



Catálogo de nuevas variedades de papa

• sabores y colores
• para el gusto
peruano



PERÚ

Ministerio
de Agricultura

Viceministerio
de Agricultura

Secretaría Técnica
de Coordinación con
El CGIAR



RED LATINPAPA
Red Iberoamericana de Asociación en Mejoramiento
y Difusión de la Papa

Catálogo de nuevas variedades de papa:
sabores y colores para el gusto peruano

© Instituto Nacional de Innovación Agraria,
Red LatinPapa, 2012

ISBN: 978-92-9060-419-8

DOI: 10.4160/978-92-9060-419-8

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional
del Perú Nº 2012-08314

Coordinación

Stef de Haan, Carolina Bastos

Recopilación de la información

Stef de Haan, Anali Janampa, Carolina Bastos, Manuel
Gastelo, Vilma Hualla, Noemí Zuñiga, Héctor Cabrera,
Rafael Torres, Máximo Morote, Miguel Ángel Pacheco,
Jesús Arcos, Rodolfo Cahuana, Ladislao Palomino

Edición del texto
Zoraida Portillo

Fotografías

Stef de Haan, Anali Janampa, Manuel Gastelo

Coordinación de producción

Cecilia Lafosse

Diseño y diagramación

Elena Taipe

Tiraje

5000

CATÁLOGO de nuevas variedades

de **PAPA:** sabores y colores
para el gusto
peruano



ÍNDICE

7	Prólogo	76	Bibliografía
9	Introducción	80	ANEXO 1. Características morfológicas básicas, producción y adaptación (resumen)
10	Actualidad de la papa en el Perú	81	ANEXO 2. Respuesta a enfermedades fungosas (resumen)
12	Mejoramiento genético de la papa en el Perú	82	ANEXO 3. Respuesta a virus y nematodos (resumen)
15	Las nuevas variedades de papa	83	ANEXO 4. Potencial de usos (resumen)
16	Sobre este catálogo	84	ANEXO 5. Valor nutritivo (resumen)
20	Glosario	85	ANEXO 6. Puntos de venta de las nuevas variedades
		89	ANEXO 7. Cronología de variedades mejoradas del Perú

Variedades:

24 - 27	 Venturana	44 - 47	 Wankita	60 - 63	 Serranita
28 - 31	 Altiplano	48 - 51	 Puca Lliclla	64 - 67	 Colparina
32 - 35	 Roja Ayacuchana	52 - 55	 Pallay Poncho	68 - 71	 Puneñita
36 - 39	 Anteñita	56 - 59	 Chucmarina	72 - 75	 María Bonita
40 - 43	 Tocasina				



PRÓLOGO

Me complace presentar la publicación del “Catálogo de nuevas variedades de papa: sabores y colores para el gusto peruano” del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) - Centro Internacional de la Papa (CIP), en el que se muestran las variedades liberadas en los últimos años en las diferentes Estaciones Experimentales del INIA (Andenes-Cusco, Baños del Inca-Cajamarca, Canaán-Ayacucho, Illpa-Puno y Santa Ana-Junín), con la participación activa y protagónica de los productores de papa.

Todas las variedades descritas aquí fueron generadas inicialmente por el programa de mejoramiento genético del CIP y posteriormente evaluadas por el INIA bajo condiciones prevalentes de la sierra. Para cada una de las variedades, se describe la morfología, la reacción a factores abióticos y bióticos, las características agroecológicas, el valor nutricional, la aptitud de uso y algunos consejos para el consumidor final. La información ha sido rigurosamente revisada por los especialistas del Programa Nacional de Innovación en Raíces y Tuberosas del INIA e investigadores del CIP.

El objetivo de esta publicación es impulsar una mayor y mejor difusión de las nuevas variedades –teniendo en cuenta la importancia de la papa en la alimentación básica del poblador, principalmente rural– e incrementar el bienestar de las personas con escasos recursos económicos a través de la adopción de tecnologías en las

diferentes regiones del país, para mitigar las consecuencias negativas de la presión demográfica y el aumento de precios de los alimentos.

La realidad socioeconómica actual hace más urgente que nunca incidir en la percepción pública sobre el enorme potencial de las nuevas variedades de papa descritas en este catálogo, así como promover su uso a fin de enriquecer el portafolio de variedades robustas y rendidoras al alcance del agricultor. Estimado lector, agradezco por adelantado su interés en esta publicación y espero que se una a nuestros esfuerzos por difundir la información aquí compartida y que este catálogo constituya una herramienta útil para los productores paperos del país.

Dr. Arturo Flórez Martínez
Jefe del INIA



INTRODUCCIÓN

Este catálogo tiene el objetivo de informar sobre las nuevas variedades de papa liberadas recientemente para lograr su mayor difusión. En el Perú existen diferentes mercados para la papa y múltiples demandas por parte de los productores, procesadores, comerciantes y consumidores acerca de las propiedades que cada variedad debe tener. Aquí se describen gráfica y textualmente las propiedades diferenciales de cada una de las variedades. Esperamos que este catálogo sirva de fuente de consulta general para toda persona relacionada con el cultivo de papa.

La publicación consta de varias secciones, en las cuales se describe la importancia socioeconómica de la papa, la evolución del mejoramiento genético del cultivo, los procedimientos utilizados para la descripción de las variedades y principalmente las características de cada una de las nuevas variedades. Las variedades aquí descritas se obtuvieron gracias al trabajo de los fitomejoradores, agricultores y otros actores de la cadena que participaron activamente en la selección y validación de los materiales genéticos.

Aquí se describen gráfica y textualmente las propiedades diferenciales de cada una de las variedades.



ACTUALIDAD DE LA PAPA EN EL PERÚ



10

La papa es sin duda uno de los cultivos más importantes del país en términos de área sembrada (260,000 ha/año), número de productores que dependen de ella (600,000), aporte a la economía nacional (11% del PBI agrícola) y dieta humana (consumo promedio de 68.4 kg/hab./año). La papa se produce en 19 de los 24 departamentos del Perú, lo cual demuestra su plasticidad en términos de adaptación. Como centro de origen de la papa, el Perú mantiene una cultura de diversidad; por ello, en la sierra, hoy en día es común encontrar una agricultura mixta con variedades nativas y mejoradas.

Durante la última década hubo un rápido desarrollo de nuevos mercados, lo que presenta nuevos retos para los programas de mejoramiento genético de la papa. Una tendencia clara es el crecimiento de los supermercados a nivel regional, tanto en la costa como en la sierra, con nuevas exigencias en cuanto a la calidad, tiempo de vida en anaquel y diferenciación de nuevas variedades. A su vez, a pesar de que solamente se procesa el 4% de la producción nacional, durante los últimos años se ha observado un ligero crecimiento del volumen de papa requerido para hojuelas y bastones, y hay una mayor presencia de nuevas empresas de procesamiento en el mercado nacional. La demanda de nuevas variedades con calidad de procesamiento ha sido parcialmente atendida con la liberación de variedades como la Única y María Bonita. Sin embargo, las empresas procesadoras aún utilizan variedades antiguas como Capiro, Perricholi o Canchán.

La integración de Brasil y Perú mediante la carretera Interoceánica también ofrece nuevas oportunidades de mercado, lo cual requerirá una adaptación de la carpeta varietal, ya que las preferencias y demandas en el país vecino son muy distintas a las del mercado nacional.

Las nuevas tendencias en el mercado de papa peruano y el rol de la papa como vehículo de desarrollo son muy promisorias. En primer lugar, a raíz del boom de la cocina peruana existe mayor interés en las papas gourmet: papas con diferentes texturas y colores de pulpa (roja, morada). En forma paralela, el CIP y la comunidad de desarrollo y nutrición han venido explorando y avanzando la llamada *biofortificación de la papa*. Esta consiste en un mejoramiento clásico (por cruzamiento sexual) para lograr mayores contenidos de zinc (Zn) y hierro (Fe) a fin de aumentar la ingesta de estos minerales en las dietas en zonas donde existe desnutrición. Asimismo, la demanda de



área sembrada
260,000 ha/año

número de
productores que
dependen de ella
600,000

dieta humana
consumo promedio
de 68.4 kg/
hab./año

La papa se
produce en 19
de los 24
departamentos
del Perú

productos producidos de manera amigable con el medio ambiente ha aumentado. Por ejemplo, en ciudades como Lima y Huancayo existen bioferias donde los consumidores buscan papas orgánicas. También se han desarrollado nuevos modelos de comercialización de semilla en el Perú, como la Semilla de Calidad Declarada. Para desarrollar una agricultura sana sin mayor uso de agroquímicos es muy importante sobre todo la resistencia a *Phytophthora infestans*, así como a diversos virus de la papa.

Los cambios medioambientales determinan la demanda de nuevas variedades de papa para enfrentar las plagas, enfermedades, sequías, heladas y otros estreses bióticos y abióticos. A nivel nacional, se han logrado seleccionar nuevas variedades con resistencia a *P. infestans* (como Serranita), a heladas (Altiplano) y al virus PVY (María Bonita). Entre las tendencias ambientales que más afectarán al cultivo de papa en las próximas décadas está (i) la expansión altitudinal de *P. infestans* hacia zonas donde anteriormente no se conocía esta enfermedad, (ii) la agricultura practicada hacia mayores alturas donde el riesgo de pérdida de la producción por heladas, granizadas y otros eventos extremos es mayor, (iii) la reducción del periodo de lluvia y el incremento de los periodos de sequía, (iv) la mayor presencia en altura de vectores que transmiten virus y que por ende afectan la sanidad de la semilla. Las características varietales como la precocidad o

el rellenado rápido de tubérculo y rusticidad en general se volverán más importantes para enfrentar estas tendencias.

Un reto mayor para los mejoradores y las cadenas productivas es la diseminación de las nuevas variedades de papas. Actualmente esta se caracteriza por ser lenta debido a los siguientes factores: (i) la baja tasa de multiplicación (tasa promedio 1:5), (ii) la ausencia de cantidades suficientes de semilla tubérculo al momento de la liberación varietal, (iii) las imperfecciones de la oferta de tubérculos semilla en cuanto a garantía de origen, volumen o calidad sanitaria, (iv) el limitado acceso de las comunidades pobres o aisladas a las nuevas tecnologías y (v) la falta de información para las entidades estatales de promoción rural, las ONG o los proyectos de desarrollo a fin de promover las nuevas variedades, entre otros. El INIA, en colaboración con socios como el CIP, diversas ONG, universidades, municipalidades, colegios agropecuarios y agricultores organizados ha ido buscando alternativas para la diseminación varietal más acelerada en zonas donde existe pobreza mediante la Selección Varietal Participativa (SVP), las redes de parcelas demostrativas y otras estrategias. Las herramientas de información son claves para lograr la difusión de las variedades.

11

MEJORAMIENTO GENÉTICO DE LA PAPA EN EL PERÚ

El mejoramiento genético en el cultivo de papa empieza entre 1824 y la década de 1850 como consecuencia de la grave epifitía de tizón tardío en Irlanda. Posteriormente a la crisis, se realizaron hibridaciones para buscar genotipos resistentes a *Phytophthora infestans* (Salaman y Hawkes, 1949) y la ordenación taxonómica del género *Solanum* (George Bitter, 1912).

A partir de los años 20 surge interés por conocer la variabilidad genética de las solanáceas y se promueve la formación de expediciones colectoras, llegándose a conocer la serie poliploide de la papa. Entre 1926 y 1928, los científicos rusos S.M. Bukasov y S.V. Yuzepchuk realizaron las expediciones de colecta en Perú, Bolivia y Chile (Loskutov, 1999), y en 1939, el famoso taxónomo de la papa J.G. Hawkes realizó colectas en Perú (Hawkes, 2003).

En el Perú, el mejoramiento genético en este cultivo se inicia en los años cuarenta. Carlos Ochoa, el primer mejorador, realizó entre 1947 y 1952 una selección masal entre variedades nativas y obtuvo las primeras variedades comerciales mejoradas, a las que se denominó Casablanca y Chata Negra (la primera en honor al lugar donde se realizaron los trabajos de selección).

Sin embargo, el programa de mejoramiento genético moderno propiamente dicho, es iniciado por Carlos Ochoa en el SIPA (Servicio de Investigación y Promoción Agropecuaria) a través de un amplio plan de hibridaciones,



En el Perú, el mejoramiento genético en este cultivo se inicia en los años cuarenta.



Estas dieron por resultado las dos primeras variedades mejoradas: Renacimiento y Mantaro.



empleando como progenitores a un grupo selecto de variedades nativas. Estas dieron por resultado las dos primeras variedades mejoradas: Renacimiento y Mantaro. Posteriormente se obtuvo otras variedades, como Antarqui, Tomasa Condemayta, Yungay, Cusco, a través de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Pese a que las prioridades de mejoramiento eran múltiples, hasta los años 70 el mejoramiento genético estuvo mayormente dirigido a la obtención de variedades de alto rendimiento y buena calidad. Las instituciones dedicadas a ello fueron la Universidad Nacional Agraria La Molina, el INIA y el Ministerio de Agricultura.

A partir de los años 70, con la llegada de la Misión de Carolina del Norte y la creación del Centro Internacional

de la Papa (CIP) para apoyar a los programas nacionales de investigación en papa de los países en vías de desarrollo, el enfoque comenzó a orientarse a la obtención de variedades de alto rendimiento, buena calidad, y con resistencia a los factores bióticos y abióticos que la afectan, como la ranca, el nematodo del quiste, los virus PVX, PVY, PLRV, la tolerancia a las heladas y la adaptación a diversos ambientes. El Programa Nacional de Papa del INIA ha logrado liberar diversas variedades de papa empleando los clones avanzados generados por el CIP, lo cual ha permitido incrementar la media del rendimiento nacional hasta 13.00 t/ha (Estadísticas del Ministerio de Agricultura 2010).

Se han liberado nuevas variedades: unas con resistencia a la ranca, como Amarilis, Serranita, Perricholi, Pally Poncho, Chucmarina, Antañita; otras con tolerancia a las heladas, como Altiplano; con buena calidad para la industria de hojuelas, como María Bonita; con resistencia al nematodo del quiste como Wankita; y con buena aceptación del mercado, como Canchán.

En los años 90 e inicios del presente siglo, debido al cambio climático y al calentamiento global, se está dando además mucho énfasis al mejoramiento genético para tolerancia al calor y a la sequía. Asimismo, para ayudar al control de la desnutrición se está mejorando el contenido de micronutrientes como hierro, zinc y vitamina C.



LAS NUEVAS VARIEDADES DE PAPA

Las nuevas variedades de papa presentadas en este catálogo provienen en su mayoría de clones avanzados desarrollados por la división de mejoramiento genético del CIP a través de las siguientes poblaciones de mejoramiento genético:

POBLACIÓN A: Es una población mejorada para altos niveles de resistencia a la ranca, alto rendimiento de tubérculos, buena calidad para consumo en fresco o para uso industrial como hojuelas o bastones. A esta población pertenece la variedad Serranita.



POBLACIÓN B3C1: Derivada de la población A, con altos niveles de resistencia horizontal a la ranca, alto rendimiento de tubérculos, buena calidad para mesa e industria, adaptación a diversos ambientes, algunos clones con resistencia a Virus PVX, PVY, PLRV, tolerancia a la sequía y al calor. Entre las variedades que pertenecen a esta población están Chucmarina y Anteñita.



POBLACIÓN B1C5: Población mejorada a partir de variedades nativas de *Solanum tuberosum* spp. *andígena*, seleccionadas por su alto nivel de resistencia horizontal a la ranca, alto rendimiento de tubérculos, mejor forma de tubérculos con ojos superficiales y por mantener las demás características de una variedad nativa como la diversidad de colores de piel, la calidad para consumo en fresco (alto contenido de materia seca), etc. Las variedades Pallay Poncho, Puca Lliclla y Altiplano pertenecen a esta población.



SOBRE ESTE CATÁLOGO

En esta sección se describen las variables y los métodos empleados para la recopilación de la información contenida en este catálogo.

DESCRIPCIÓN BÁSICA:

1 Nombre: Es el nombre corto y popular de la variedad, por el cual es conocido comercialmente. Estos nombres usualmente son adjudicados por los agricultores de las zonas donde se realizaron los ensayos experimentales de selección de la nueva variedad y pueden referirse a las características del tubérculo, a la zona o a la tradición cultural donde se validaron.

2 Genealogía: Indica la procedencia genética del material. En la primera línea se muestran los progenitores de los parentales femenino y masculino que se

- 1 Nombre
- 2 Genealogía
- 3 Año de liberación
- 4 Instituciones participantes
- 5 Lugar de liberación

encuentran en la segunda línea, y en la tercera línea el código del clon que corresponde a la nueva variedad.

3 Año de liberación: Indica el año en que fue oficialmente inscrita en el Registro de Cultivares Comerciales, por la Autoridad Nacional de Semillas.

4 Instituciones participantes: Señala las instituciones que participaron tanto en la generación del material como en la selección y validación hasta la liberación.

5 Lugar de liberación: Usualmente se realiza en la localidad donde se condujeron los ensayos



de selección, adaptación y eficiencia para determinar el valor agronómico o de utilización de la variedad.

6 Código de identificación: 1) INIA, corresponde al código oficial inscrito en el Registro de Cultivares Comerciales; 2) CIP, corresponde al código de identificación que es único para cada

accesión en el banco de germoplasma.

7 Morfología: Describe las características distintivas de cada variedad. La obtención de estos datos se hace en cuatro momentos: la floración (plantas), la fructificación (plantas), la cosecha (tubérculo) y el brotamiento (tubérculo). La información que se

presenta en este catálogo se obtuvo de las fichas técnicas de cada variedad y de la caracterización de cada variedad realizada en una parcela instalada para tal fin en la Estación Experimental del CIP en La Victoria (Huancayo). Se utilizó la lista de descriptores morfológicos de la papa (Huamán

y Gómez, 1994) y su respectiva guía y tabla de colores (Gómez 2000).

8 Producción: Se muestran 4 subcategorías.

1) Rendimiento: valores de rendimiento de tubérculos comerciales y no comerciales expresados en toneladas por hectárea (t/ha). **2) Adaptabilidad:** amplitud de condiciones agroecológicas y climáticas donde la variedad ha confirmado su buen comportamiento en base a las pruebas de variedad multilocalizadas (PVML). **3) Periodo vegetativo:** número de días desde la siembra hasta la cosecha. **4) Dormancia:** rango de días durante el cual el tubérculo está en reposo

hasta iniciar el brotamiento con la mínima pérdida de peso; usualmente está influenciado por el ambiente y las condiciones de manejo en almacén. Se debe tomar en cuenta que la dormancia no está relacionada con la precocidad de las variedades. Cabe indicar que los protocolos para el registro y análisis de los parámetros mencionados se encuentran en la "Guía para Colaboradores Internacionales" (Bonierbale et al, 2010).

9 Resistencia a enfermedades:

Los valores que se muestran para rancha (*Phytophthora infestans*) fueron determinados

a partir del valor del AUDPC (por sus siglas en inglés) (Área debajo de la curva de progreso de la enfermedad). Este valor se deriva de las evaluaciones del daño en el follaje a través del tiempo durante el periodo vegetativo, desde los 35 a los 90 días después de la siembra aproximadamente. Para determinar el nivel de resistencia se compara el AUDPC de la nueva variedad con el valor de AUDPC de un testigo local más resistente (por ejemplo la variedad Amarilis) y un susceptible (por ejemplo la variedad Yungay). Los valores para rizoctonia (*Rhizoctonia solani*), pudrición rosada (*Phytophthora erythroseptica*), roña (*Spongospora subterranea*) y verruga

(*Synchytrium endobioticum*) se calcularon en base al porcentaje de tubérculos infectados, correlacionado directamente con el rendimiento. Los niveles de resistencia a virus están calculados en base al porcentaje de infección. Se considera resistente cuando la variedad alcanza niveles de infección menores al 25% en el caso del PVY y PVX, y menores al 30% en el caso del PLRV. Las variedades que no sufren reducción en el rendimiento a pesar de mostrar tasas altas de infección son considerados tolerantes (Bonierbale et al, 2010). Los valores de resistencia a nematodos se calcularon en base a la tasa de reproducción del nematodo en las raíces de las plantas de papa:

a menor tasa, mayor resistencia.

10 Reacción a factores abióticos:

Los niveles de tolerancia están determinados por la respuesta de las plantas para continuar con los procesos de crecimiento y obtener un rendimiento aceptable y tubérculos de buena calidad luego de la exposición intencional a sequía (Ekanayake, 1994) o helada (INIPA, 1984).

11 Aptitud de uso:

Describe la forma de consumo de las variedades, en fresco (sancochada) o en fritura (bastones y hojuelas). Para determinar la mejor calidad de procesamiento se realizan pruebas de cocción, fritura y evaluaciones sensoriales con paneles de degustadores. Los



protocolos para estas pruebas han sido estandarizados por el Centro Internacional de la Papa (Bonierbale et al, 2010).

12 Valor nutricional:

Los valores para cada variedad fueron obtenidos en el Laboratorio de Calidad y Nutrición del CIP. Para el Análisis Proximal de proteína, grasa, fibra, ceniza y carbohidratos se emplearon los métodos de análisis oficiales de la AOAC (AOAC, 1990). La estimación del contenido de minerales se obtuvo a través del análisis por Espectrometría de Emisión por Plasma Inductivo Acoplado (ICP-OES, por sus siglas en inglés), usando el ARL 3580B ICP. Los valores de Vitamina C se obtuvieron a partir de los análisis por

espectrofotometría. Para determinar el contenido de materia seca se utilizó la relación peso fresco/peso seco, basándose en los protocolos estandarizados del CIP (Bonierbale et al, 2010).

13 Información para el usuario:

Se orienta al agricultor sobre las condiciones agroecológicas, el manejo agronómico y las características favorables y desfavorables de cada variedad. Para el consumidor, se presenta en forma resumida las bondades más resaltantes para su consumo, así como algunas características complementarias como tolerancia al verdeo, grosor de cáscara, formas de procesamiento, etc. Gran

parte de esta información fue obtenida de la comunicación directa con los investigadores que generaron y validaron las nuevas variedades.

Este catálogo cuenta con fotografías de alta calidad, tomadas con una cámara NIKON D70s, tanto en campo (planta, flores), laboratorio (hojas, tubérculos, hojuelas y bastones fritos) y almacén, donde se proporcionó a los tubérculos las condiciones adecuadas para obtener brotes vigorosos.



GLOSARIO

ALTAGRO	Proyecto de Agricultura Andina
B3C1	Resistencia Horizontal al Tizón Tardío Población B3 ciclo 1
B1C5	Resistencia Horizontal al Tizón Tardío Población de <i>Solanum Andigena</i>
Biofortificación	Estrategia que permite el aumento del contenido de nutrientes en los alimentos
CIP	Centro Internacional de la Papa
Chaquitaklla	Arado de pie, herramienta de producción agrícola originaria de los Andes
Chacmeo	Tipo de labranza o preparación de suelo
Chuki	Tipo de labranza o preparación de suelo
DGI	Dirección General de Investigación
Epifitia	Enfermedad en las plantas que aparece de improviso en una región o que aumenta su incidencia
Factores bióticos	Organismos vivos que interactúan con otros seres vivos
Factores abióticos	Distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los seres vivos
Gallinaza	Estiércol de gallina y demás aves de corral

Genealogía	Serie de los ascendientes de cada individuo	Palatabilidad	Cualidad de un alimento de ser grato al paladar
Gourmet	Adjetivo para calificar a aquellas comidas de elaboración refinada	Potajes	Tipos de preparación de comida
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria	UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina
INIAA	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Agroindustrial	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo
INIEA	Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria	UNICA	Universidad Nacional San Luís Gonzaga de Ica
INIPA	Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria	UNJBG	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
MINAG	Ministerio de Agricultura	UNHEVAL	Universidad Nacional Hermilio Valdizán
NPK	Nitrógeno, Fósforo y Potasio	UNSAAC	Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco
PLRV	Virus del enrollamiento de la hoja de la papa	SIPA	Servicio de Investigación y Promoción Agraria
PVX	Virus X de la papa	SVP	Selección Varietal Participativa
PVY	Virus Y de la papa	Tipka	Tipo de labranza o preparación de suelo



Variedades de
papa





Venturana

Nombre: Venturana

Genealogía:

382181.27 X C83.119

386614.16 X 381379.9

387348.20 X 389746.2

393077.54



Año de liberación: previsto para 2012

Instituciones participantes:
INIA, Sierra Exportadora

Lugar de liberación: previsto en el departamento de Huánuco





Morfología

Hábito de crecimiento	decumbente
Color de flor	lila
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	crema-rosada
Color de pulpa del tubérculo	blanco
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Sequía > tolerante

Resistencia a enfermedades

Rancharia (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☺☺☺
Virus Y de la papa (PVY)	susceptible	☹☹☹
Virus X de la papa (PVX)	resistente	☺☺☺
Virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV)	susceptible	☹☹☹
Nematodo del nódulo de la raíz (<i>Meloidogyne spp.</i>)	susceptible	☹☹☹

Producción

Rendimiento: 30-35 t/ha

Adaptación: costa y sierra, 200-3800 msnm

Periodo vegetativo: 120-140 días

Dormancia: 90-120 días

Valor nutricional

Análisis proximal
(g/100 g, peso seco)

Materia seca (%)	22.40
Proteína (Nx6.25)	9.03
Grasas	0.19
Fibra	1.04
Ceniza	3.62
Carbohidratos	82.75

Aptitud de uso

Venturana es una variedad candidata de doble propósito. Es especialmente recomendada para el procesamiento tanto de hojuelas como de tiras o bastones por su excelente calidad de fritura y estabilidad en múltiples ambientes. A la vez, es muy apetecible para el consumo en fresco (sancochada), con una textura intermedia y sabor excelente.

Vitamina C
117.1

Ácido ascórbico y minerales
(mg/kg, peso seco)

Hierro (Fe)
10.52

Zinc (Zn)
11.22

Calcio (Ca)
128.52

Potasio (K)
15630

Información para el usuario

CONSUMIDOR. Variedad multifacética y muy apetecible tanto sancochada como en fritura. Se caracteriza por su corto tiempo de cocción: 15 minutos. Para papas fritas, quedan muy crocantes sin absorber mucho aceite.

AGRICULTOR. Esta variedad requiere pocas aplicaciones de fungicidas por ser resistente a la rancharia (*Phytophthora infestans*). Por ello la variedad permite ahorros económicos donde existe alta presión de la enfermedad. No requiere mucho abonamiento nitrogenado ya que tiende a formar corazón vacío bajo condiciones de sobrefertilización. Requiere asimismo un buen drenaje de suelo, ya que es sensible a la pudrición en condiciones de humedad excesiva. El mercado de hojuelas y pollerías son el gran potencial de esta variedad, así como su consumo fresco.



Altiplano

Nombre: INIA 317 • Altiplano

Genealogía:



Año de liberación: 2010

Instituciones participantes: INIA, CIP, Proyecto Altagro

Lugar de liberación: Departamento de Puno

Selección local: La variedad es el resultado de la Selección Varietal Participativa (SVP) en las localidades de Sisipa, Perka, Ticuyo, Salcedo, Challapampa, Buenavista, Camicachi, Ccoripiri, Huacani, Chingani y Molino (provincias de Puno, El Collao, San Román y Chucuito, departamento de Puno)





Morfología

Hábito de crecimiento	erecto
Color de flor	morado
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	morado claro
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Sequía > tolerante



Heladas > tolerante

Resistencia a enfermedades

Ranchara (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	😊😊😊
Rizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	tolerante	😊😊😊

Producción

Rendimiento: 20-30 t/ha
Adaptación: sierra, 2500-4200 msnm
Periodo vegetativo: 110-120 días
Dormancia: 60-90 días

Valor nutricional

Contenido de materia seca promedio de 22.0 a 25.0%, dependiendo del ambiente de producción. No se analizó su valor nutricional.

Aptitud de uso

Variedad con características sobresalientes para su consumo en fresco (sancochada); posee una buena palatabilidad. Además se presta para la preparación del chuño blanco (tunta, moraya). No es recomendada para fritura.

Información para el usuario

CONSUMIDOR. La variedad Altiplano se caracteriza por una excelente palatabilidad y calidad para consumo en fresco. Es buena para sancochar y para la preparación de guisos, puré y sopas. Además, con ella se obtiene chuño blanco (tunta, moraya) de alta calidad.

AGRICULTOR. La variedad se adapta muy bien a condiciones del Altiplano peruano y a otras áreas similares en el Perú. Tolera las heladas de hasta -2°C, la sequía y el daño por Rhizoctonia (*Rhizoctonia solani*) y Gorgojo de los Andes (*Premnotrypes spp.*). La densidad de siembra recomendada es de 0.9 a 1.0 m entre surcos y de 0.3 m entre plantas. Para la producción comercial de semilla se recomienda una distancia de 0.2 m entre plantas. Bajo las condiciones del Altiplano peruano responde muy bien a una dosis de fertilización 120-100-80 de NPK/ha.



Roja Ayacuehana

Nombre: INIA 316 • Roja Ayacuchana

Genealogía:

US 136.6 X [3345D(1) x 2288A(2)]

HFF-18.3 X 676008 (I-1039)

386549.9

Año de liberación: 2010

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Ayacucho





Morfología

Hábito de crecimiento	semi-erecto
Color de flor	lila
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	rojo
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Sequía
> tolerante



Heladas
> tolerante

Resistencia a enfermedades

Rancha (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☺☺☺
Virus Y de la papa (PVY)	resistente	☺☺☺
Virus X de la papa (PVX)	resistente	☺☺☺
Virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV)	susceptible	☹☹☹
Pudrición rosada (<i>Phytophthora erytroseptica</i>)	resistente	☺☺☺

Producción

Rendimiento: 30-40 t/ha
Adaptación: sierra, 2100-3800 msnm
Periodo vegetativo: 130-150 días
Dormancia: 60-120 días

Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	19.90
Proteína (Nx6.25)	9.63
Grasas	0.23
Fibra	1.53
Ceniza	3.50
Carbohidratos	81.94

Aptitud de uso

La variedad Roja Ayacuchana es principalmente una variedad con buenas características para su consumo en fresco (sancochada). Presenta una cocción uniforme y rápida: 15 minutos. Tiene una textura intermedia y un sabor muy agradable.



Información para el usuario

CONSUMIDOR. Se caracteriza por una excelente calidad culinaria. Es muy aceptada para la preparación de diversos potajes en consumo fresco, puré, papa rellena, guisos, sopas, sancochada y papita frita. El color rojo de la piel facilita la capacidad de conservación y tolerancia al verdeo.

AGRICULTOR. La variedad responde muy bien a los climas templados y fríos de las zonas agroecológicas bajas, medias y altas de la sierra del Perú, en todas las estaciones del año. Se recomienda una distancia de 1.0 m entre surcos y de 0.4 m entre plantas, ya que muestra un alto índice de tuberización. En Ayacucho la variedad ha mostrado una buena respuesta a la fertilización de 120-140-140 de NPK/ha. Es susceptible al hongo *Phoma andina*.



Anteñita

Nombre: INIA 315 • Anteñita

Genealogía:

382182.10 X 575049=(CEW-69-1)

387170.6 x Ccompis

393351.15

Año de liberación: 2009

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Cusco





Morfología

Hábito de crecimiento	erecto
Color de flor	lila
Forma del tubérculo	redondo
Color de piel del tubérculo	rosado
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	semi-profundos



Resistencia a enfermedades

Rancharia (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	🟡🟡🟡
Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)	tolerante	🟡🟡🟡

Producción

Rendimiento: 25-30 t/ha
Adaptación: sierra, 2200 a 3800 msnm
Periodo vegetativo: 140-160 días
Dormancia: 60-90 días

Valor nutricional

Contenido de materia seca promedio de 23.2 a 24.7%. No se analizó su valor nutricional.



Aptitud de uso

Anteñita es una variedad con buenas características para su consumo en fresco (sancochada). Contiene las características de calidad para las preferencias del consumidor cusqueño: un aspecto "nativo" por sus ojos profundos, combinado con textura harinosa. No es recomendada para fritura.

Información para el usuario

CONSUMIDOR. Excelente palatabilidad para consumo en fresco, tanto sancochada como al horno, así como en sopas, causa y puré. Tiene un tiempo de cocción de 18 minutos y textura harinosa.

AGRICULTOR. Esta variedad requiere pocas aplicaciones de fungicida por ser resistente a la rancharia (*Phytophthora infestans*). Por ello permite ahorros económicos donde existe alta presión de la enfermedad. La variedad no requiere mucho abonamiento nitrogenado y produce bien bajo condiciones de fertilización orgánica.





Tocasina

Nombre: INIA 314 • Tocasina

Genealogía:

378146.4 X BULK MEX

HFF-18.3 X 382123.21

386533.22

Año de liberación: 2008

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Junín





Morfología

Hábito de crecimiento	decumbente
Color de flor	morado
Forma del tubérculo	redondo
Color de la piel del tubérculo	rosado
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial a medio

Reacción a factores abióticos



Heladas > tolerante

Resistencia a enfermedades

Ranchara (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☹️☹️☹️
Verruga (<i>Synchytrium endobioticum</i>)	moderadamente resistente	☹️☹️☹️
Virus X de la papa (PVX)	resistente	☹️☹️☹️

Producción

Rendimiento: 30-40 t/ha
Adaptación: sierra, 2000-3900 msnm
Periodo vegetativo: 110-130 días
Dormancia: 60-75 días

Valor nutricional

Contenido de materia seca promedio de 23.9 a 25.8%. No se analizó su valor nutricional.

Aptitud de uso

Buenas características para consumo en fresco (sancochada). De cocción rápida: 15 minutos. Tiene una textura intermedia y un sabor muy agradable. La variedad se presta también para fritura en hojuelas y bastones.

Información para el usuario

CONSUMIDOR. Excelente calidad culinaria. Es buena para sancochar y para la preparación de guisos, sopas y papas fritas.

AGRICULTOR. Se adapta bien a zonas frías y templadas de la sierra peruana. Es susceptible a pudrición cuando hay exceso de humedad en el suelo, por ello requiere suelos semiprofundos, bien drenados y fértiles. Responde bien a la incorporación de guano de corral a razón de 5 a 8 t/ha al momento de la preparación del terreno o a la siembra. En Junín ha mostrado una buena respuesta a la fertilización de 140-120-100 de NPK/ha.



Wankita

Nombre: INIA 313 • Wankita

Genealogía:

392895.2 X 392873.3

392866.27 X 392878.24

395266.2(B1C4046.2) X 395282.3(B1C4062.3)

399075.2



Año de liberación: 2008

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Junín

Selección local: La variedad es el resultado de la Selección Varietal Participativa (SVP) en las Comunidades Campesinas de Quilcas, Colpar y Ranra (distrito de Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín)





Morfología

Hábito de crecimiento	erecto
Color de flor	blanco
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	crema con jaspes y manchas rosadas
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Resistencia a enfermedades

Rancha (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	😊😊😊
Virus Y de la papa (PVY)	resistente	😊😊😊
Virus X de la papa (PVX)	resistente	😊😊😊
Nematodo quiste de la papa (<i>Globodera pallida</i>)	resistente	😊😊😊

Producción

Rendimiento: 33-40 t/ha
Adaptación: sierra, 2000-3900 msnm
Periodo vegetativo: 140-160 días
Dormancia: 60-75 días

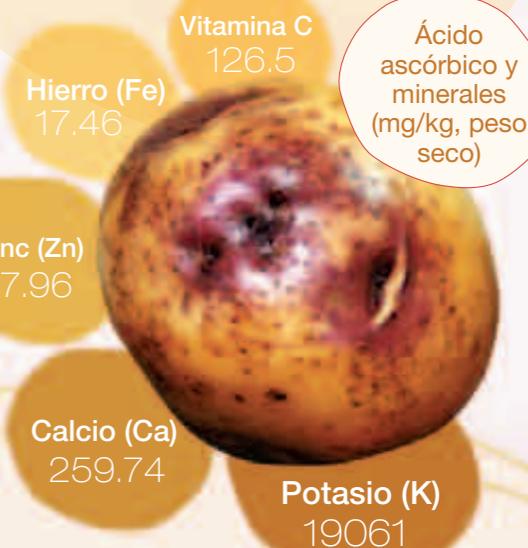
Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	20.7
Proteína (Nx6.25)	9.91
Grasas	0.16
Fibra	1.52
Ceniza	2.94
Carbohidratos	81.94

Aptitud de uso

Buenas características para su consumo en fresco (sancochada). Presenta una cocción muy rápida: 12 minutos. Tiene una textura intermedia y un sabor muy agradable. No es recomendada para fritura.



Información para el usuario

CONSUMIDOR. Excelente calidad culinaria. Es buena para sancochar y para la preparación de guisos y sopas.

AGRICULTOR. Se adapta muy bien en zonas frías y templadas, en suelos semiprofundos, con una fertilidad mediana y con pH de 4.0 a 6.8. La siembra se debe realizar de 0.9 a 1.0 m entre surcos y de 0.25 a 0.3 m entre plantas. Responde bien a la incorporación de guano de corral a razón de 5 a 8 t/ha al momento de la preparación del terreno o a la siembra. En Junín ha mostrado una buena respuesta a la fertilización de 160-160-140 de NPK/ha.



Puca Lliclla

Nombre: INIA 312 • Puca Lliclla

Genealogía:

392895.2 X 392873.3

392866.27 X 392878.24

395266.2 X 395282.3

399075.7



Año de liberación: 2007

Instituciones participantes: Comunidades, INIA, CIP, MINAG

Lugar de liberación: departamento de Cusco

Selección local: La variedad es el resultado de la Selección Varietal Participativa (SVP) en las Comunidades Campesinas de Cochacochoyoc, Pachamachay y Turuyuq (distrito de Challabamba, provincia de Paucartambo, departamento de Cusco)





Morfología

Hábito de crecimiento	decumbente
Color de flor	lila
Forma del tubérculo	oblongo alargado
Color de piel del tubérculo	rojo
Color de pulpa del tubérculo	crema con anillo vascular pigmentado
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Heladas > tolerante



Granizadas > tolerante

Resistencia a enfermedades

Ranchara (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☺☺☺
Virus Y de la papa (PVY)	resistente	☺☺☺
Virus X de la papa (PVX)	susceptible	☹☹☹
Virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV)	susceptible	☹☹☹

Producción

Rendimiento: 18-24 t/ha
Adaptación: sierra, 3500-4200 msnm
Periodo vegetativo: 120-150 días
Dormancia: > 90 días

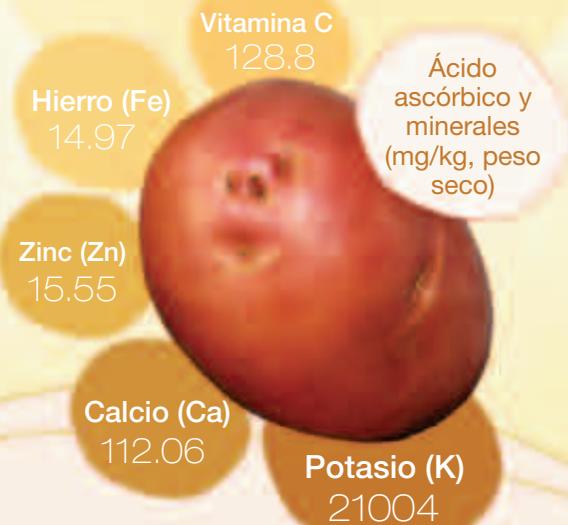
Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	21.0
Proteína (Nx6.25)	11.25
Grasas	0.08
Fibra	1.29
Ceniza	3.47
Carbohidratos	80.64

Aptitud de uso

Variedad con buenas características para su consumo en fresco (sancochada). Presenta una cocción moderadamente rápida: 15 minutos. Tiene una textura harinosa y un sabor muy agradable. A nivel experimental ha mostrado ser buena para fritura en hojuelas.



Información para el usuario

CONSUMIDOR. Se caracteriza por una excelente calidad culinaria. Es buena para sancochar y para la preparación de guisos y sopas. También se presta para preparar chuño negro.

AGRICULTOR. Se adapta muy bien en zonas frías y templadas y ha mostrado una excelente producción en zonas altas de Cusco y Huancavelica. La variedad responde muy bien cuando se cultiva empleando labranza mínima con la chaquitaklla: *chuki*, *tipka*, *chacmeo*. También responde bien a la fertilización con guano de corral a razón de 3 a 8 t/ha al momento de la preparación del terreno o a la siembra. La distancia recomendada entre surcos es de 0.8 a 0.9 m y entre plantas de 0.25 a 0.30 m. La variedad es susceptible a pudrición a causa de exceso de humedad y mal drenaje.



Pallay Poncho

Nombre: INIA 311 • Pallay Poncho

Genealogía:

392874.49 x 392883.32

392886.8 x 392873.3

395296.2 x 395256.1

399085.23



Año de liberación: 2007

Instituciones participantes: INIA, CIP, MINAG

Lugar de liberación: departamento de Cusco

Selección local: La variedad es el resultado de la Selección Varietal Participativa (SVP) en las Comunidades Campesinas de Cochacochayocc, Pachamachay y Turuyuq (distrito de Challabamba, provincia de Paucartambo, departamento de Cusco)





Morfología

Hábito de crecimiento	semi erecto
Color de flor	lila
Forma del tubérculo	oblongo alargado
Color de piel del tubérculo	morado y blanco-crema
Color de pulpa del tubérculo	blanco
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Heladas > tolerante



Granizadas > tolerante

Resistencia a enfermedades

Ranchar (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☺☺☺
Virus X de la papa (PVX)	resistente	☺☺☺
Virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV)	resistente	☺☺☺

Producción

Rendimiento: 25-30 t/ha
Adaptación: sierra, 2500-4200 msnm
Periodo vegetativo: 120-150 días
Dormancia: > 90 días

Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	23.3
Proteína (Nx6.25)	9.18
Grasas	0.23
Fibra	1.18
Ceniza	3.48
Carbohidratos	83.46

Aptitud de uso

Varietal con buenas características para su consumo en fresco (sancochada). Presenta una cocción moderadamente rápida: 15 minutos. Tiene una textura harinosa, y sabor y aroma muy agradables. A nivel experimental ha mostrado ser buena para fritura en hojuelas.

Hierro (Fe)
13.83

Vitamina C
93.7

Ácido ascórbico y minerales
(mg/kg, peso seco)

Zinc (Zn)
14.44

Calcio (Ca)
156.04

Potasio (K)
16091

Información para el usuario

CONSUMIDOR. Se caracteriza por una excelente calidad culinaria y un aroma agradable. Es muy harinosa y buena para sancochar y para la preparación de guisos, puré y sopas. También se presta para preparar chuño blanco (tunta, moraya) y chuño negro.

AGRICULTOR. Se adapta muy bien en zonas frías y templadas y ha mostrado una excelente producción en zonas altas de Cusco y Huancavelica. Responde muy bien cuando se cultiva empleando labranza mínima con la chaquitaklla: *chuki*, *tipka*, *chacmeo*. También responde bien a la fertilización con guano de corral a razón de 3 a 8 t/ha al momento de la preparación del terreno o a la siembra. La distancia recomendada entre surcos es de 0.8 a 0.9 m y entre plantas de 0.25 a 0.30 m.



Chucmarina

Nombre: INIA 310 • Chucmarina

Genealogía:

382182.1X 575049

381379.9 X 386614.16

387170.16 X 389746.2

393371.58

Año de liberación: 2007

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Cajamarca





Morfología

Hábito de crecimiento	semi-erecto
Color de flor	blanco
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	crema
Color de pulpa del tubérculo	blanco
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial a medio

Reacción a factores abióticos



Sequía > susceptible

Resistencia a enfermedades

Rancha (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☺☺☺
Virus X de la papa (PVX)	resistente	☺☺☺
Virus Y de la papa (PVY)	susceptible	☹☹☹
Pudrición blanda / pierna negra (<i>Erwinia</i> spp.)	susceptible	☹☹☹
Virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV)	susceptible	☹☹☹
Nematodo del nódulo de la raíz (<i>Meloidogyne</i> spp.)	susceptible	☹☹☹

Producción

Rendimiento: 35-40 t/ha
Adaptación: sierra, 2200-3800 msnm
Periodo vegetativo: 110-120 días
Dormancia: 90-120 días

Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	23.8
Proteína (Nx6.25)	7.51
Grasas	0.26
Fibra	1.22
Ceniza	3.31
Carbohidratos	84.12

Aptitud de uso

Variedad con buenas características para su consumo en fresco (sancochada). Presenta una cocción muy rápida: 12 minutos. Tiene una textura harinosa y un sabor muy agradable. Las papas comúnmente se abren al sancocharlas. Se puede utilizar para el procesamiento de bastones y hojuelas, aunque su comportamiento no es muy estable.

Vitamina C
161.9

Ácido
ascórbico y
minerales
(mg/kg, peso
seco)

Hierro (Fe)
11.04

Zinc (Zn)
11.71

Calcio (Ca)
175.52

Potasio (K)
16942

Información para el usuario

CONSUMIDOR. Se caracteriza por una excelente calidad culinaria. Es muy apetecible para la preparación de diversos potajes en consumo fresco, puré, papa rellena, guisos, sopas y sancochada. Además se presta para la fritura de bastones en casa.

AGRICULTOR. Se adapta a zonas frías y templadas; requiere suelos semiprofundos, drenados, fértiles e idealmente con pH de 4.8 a 6.4. La variedad responde muy bien a la incorporación de materia orgánica a una dosis de 5 t/ha. En Cajamarca se ha observado que el uso de gallinaza al momento de la siembra favorece el desarrollo de la variedad.



Serranita

Nombre: INIA 309 • Serranita

Genealogía:

378493.915 X PRECOZ BULK

381381.9 X LB – CUZ1

391691.96



Año de liberación: 2005

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Junín,
Huánuco, Cusco, Ayacucho, Cajamarca





Morfología

Hábito de crecimiento	semi-erecto
Color de flor	morado
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	morado
Color de pulpa del tubérculo	blanco
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial



Reacción a factores abióticos



Heladas > moderadamente tolerante



Granizadas > moderadamente tolerante

Resistencia a enfermedades

Ranchara (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	☺☺☺
Pudrición rosada (<i>Phytophthora erythroseptica</i>)	susceptible	☹☹☹
Nematodo quiste de la papa (<i>Globodera pallida</i>)	moderadamente resistente	☺☹☹

Producción

Rendimiento: 40-50 t/ha

Adaptación: costa y sierra, 2000-3800 msnm

Periodo vegetativo: 120-150 días

Dormancia: 90-120 días

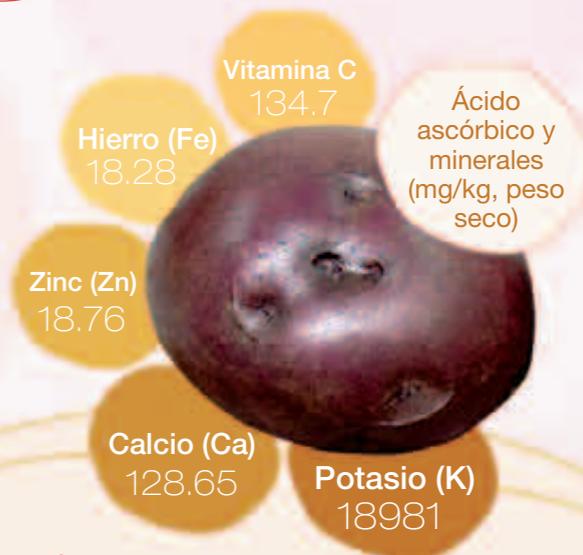
Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	22.6
Proteína (Nx6.25)	10.09
Grasas	0.23
Fibra	1.08
Ceniza	2.43
Carbohidratos	82.73

Aptitud de uso

Variedad sobresaliente en cuanto a sabor, textura y aroma en sancochado. Es muy versátil en la cocina y su tiempo de cocción es de 15 minutos. Tiene un alto potencial para ocupar un nicho gourmet en el mercado urbano reemplazando a variedades más antiguas con una apariencia similar, como la Negra Andina y la Mariva. Se puede utilizar para el procesamiento de hojuelas y también bastones aunque para este último su comportamiento no es muy estable.



Información para el usuario

CONSUMIDOR. Es una papa gourmet producida amigablemente con el medio ambiente por requerir pocos insumos externos. Se caracteriza por una calidad culinaria extraordinaria y es muy apetecible para la preparación de diversos potajes en consumo fresco (sancochada), puré, causa, papa rellena, guisos y sopas. Además se presta para la fritura a nivel de casa.

AGRICULTOR. Variedad muy productiva y rústica que se adapta tanto a condiciones marginales como óptimas. Responde bien a la aplicación de fertilizantes y materia orgánica. Es muy apreciada por los pequeños agricultores porque produce establemente en suelos pobres y sin mayor uso de agroquímicos. Se recomienda una densidad de siembra de 0.9 a 1.0 m entre surcos y 0.25 a 0.30 m entre plantas. Requiere suelos bien drenados por ser susceptible a exceso de humedad.



Colparina

Nombre: INIA 308 • Colparina

Genealogía:

701299 X 801013

M-1266-14 MEX x 374035.1

378297.4 X 377744.2

382435.42



Año de liberación: 2002

Instituciones participantes: INIA,
Grupo Yanapai, CIP

Lugar de liberación: departamento de Junín

Selección local: La variedad es el resultado de la Selección Varietal Participativa (SVP) en las Comunidades Campesinas de Quilcas, Colpar y Rangra (distrito de Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín)





Morfología

Hábito de crecimiento	semi-erecto
Color de flor	violeta
Forma del tubérculo	oblongo alargado
Color de piel del tubérculo	rosado
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial

Reacción a factores abióticos



Heladas > tolerante



Granizadas > moderadamente tolerante



Sequía > moderadamente tolerante

Resistencia a enfermedades

Ranchara (<i>Phytophthora infestans</i>)	moderadamente resistente	🟡🟡🟡
Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)	resistente	🟡🟡🟡

Producción

Rendimiento: 30-35 t/ha
Adaptación: sierra, 2800-4000 msnm
Periodo vegetativo: 150-160 días
Dormancia: 90-110 días

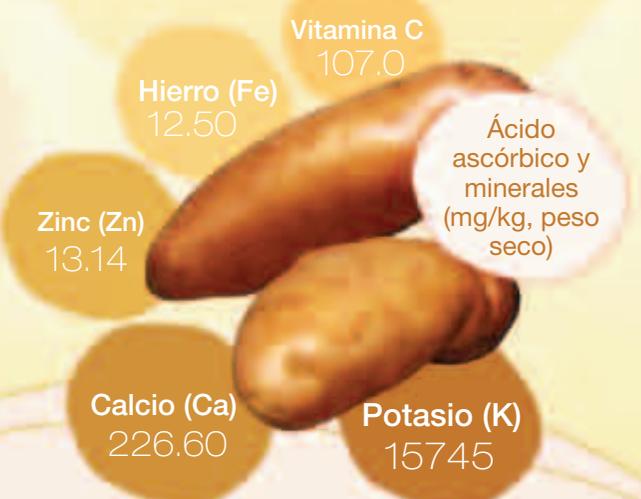
Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	27.7
Proteína (Nx6.25)	9.11
Grasas	0.20
Fibra	1.46
Ceniza	2.87
Carbohidratos	83.32

Aptitud de uso

Es una variedad excelente para sancochar con un sabor muy agradable. Su tiempo de cocción es aproximadamente 15 minutos. Es una variedad muy harinosa que fácilmente se desintegra y por ello es buena para espesar sopas. También tiene buena calidad de fritura para hojuelas.



Información para el usuario

CONSUMIDOR. La Colparina es muy harinosa y se comporta en la cocina como una papa de mesa. Por ende es muy buena para purés, papa a la huancaína, causa, guisos en general y sopas. A nivel de casa es buena para la preparación de papas fritas.

AGRICULTOR. La Colparina produce muy bien en suelos semiprofundos de buen drenaje, fértiles y con un pH entre 4.8 y 6.8. Se recomienda su cultivo a una distancia de 0.9 a 1.0 m entre surcos y de 0.25 a 0.30 m entre plantas. En el departamento de Junín se han obtenido buenos resultados con la incorporación de estiércol de ovino o gallinaza a razón de 10 t/ha o una fertilización de 160, 180, 120 de NPK.



Puneñita

Nombre: INIA 307 • Puneñita

Genealogía:

66-563-13 X 702267

CUS-201 X 373057.2

375608.52 X 375080.17

380702.22



Año de liberación: 2002

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Puno





Morfología

Hábito de crecimiento	semi-erecto
Color de flor	morado
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	rojo
Color de pulpa del tubérculo	crema
Profundidad de ojos del tubérculo	semi-profundos

Reacción a factores abióticos



Sequía >
moderadamente
tolerante



Granizadas >
moderadamente
susceptible



Heladas >
moderadamente
susceptible

Resistencia a enfermedades

Rancha (<i>Phytophthora infestans</i>)	resistente	🟡🟡🟡
Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)	resistente	🟡🟡🟡
Verruga (<i>Synchytrium endobioticum</i>)	resistente	🟡🟡🟡
Nematodo quiste de la papa (<i>Globodera pallida</i>)	moderadamente resistente	🟡🟡🟡
Nematodo rosario de la papa (<i>Nacobbus aberrans</i>)	resistente	🟡🟡🟡

Producción

Rendimiento: 20-30 t/ha
Adaptación: sierra, 2500-4000 msnm
Periodo vegetativo: 160-170 días
Dormancia: 85-100 días

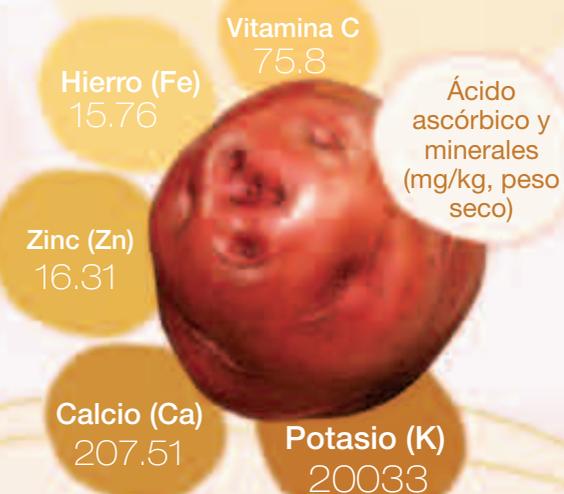
Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	20.6
Proteína (Nx6.25)	9.11
Grasas	0.36
Fibra	1.58
Ceniza	3.46
Carbohidratos	81.66

Aptitud de uso

Puneñita es una variedad excelente para consumo en sancochado con un sabor muy agradable y un tiempo de cocción de aproximadamente 15 minutos. No se recomienda para fritura.



Información para el usuario

CONSUMIDOR. Es muy buena para la preparación de sopas, guisos, puré, y sancochada en general. En Puno se ha utilizado con éxito para el procesamiento de chuño blanco de excelente calidad (tunta, moraya).

AGRICULTOR. La Puneñita produce muy bien en suelos francos limosos y francos arcillosos. Requiere de un buen drenaje por no tolerar el exceso de humedad. En Puno se ha observado que responde bien a la incorporación de estiércol o guano de corral, y a una fertilización con dosis de 140-120-80 de NPK. La variedad es susceptible a corazón vacío bajo condiciones de fertilización excesiva. Produce más del 80% de tubérculos grandes (mayores de 200g), quedando para semilla sólo entre el 5 y el 20% de la producción total. En la siembra, la distancia puede variar de 0.8 a 1.0 m entre surcos y 0.25 a 0.30 m entre plantas.



María Bonita

Nombre: María Bonita

Genealogía:

ASC 77.045 -Tbr.Bulk.Population

378015.18 x PVY-BK

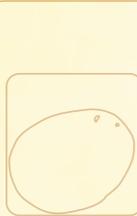
388676.1

Año de liberación: 1995

Instituciones participantes: INIA, CIP

Lugar de liberación: departamento de Huánuco





María Bonita

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:

INIA: María Bonita - INIA
CIP: 388676.1

Morfología

Hábito de crecimiento	decumbente
Color de flor	lila
Forma del tubérculo	oblongo
Color de piel del tubérculo	blanco-crema
Color de pulpa del tubérculo	blanco
Profundidad de ojos del tubérculo	superficial



Reacción a factores abióticos



Sequía > moderadamente tolerante

Resistencia a enfermedades

Rancha (<i>Phytophthora infestans</i>)	medianamente resistente	☹️☹️☹️
Virus Y de la papa (PVY)	altamente resistente	☹️☹️☹️
Virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV)	susceptible	☹️☹️☹️

Producción

Rendimiento: 30-35 t/ha
Adaptación: sierra, 200-3600 msnm
Periodo vegetativo: 100-120 días
Dormancia: 60-90 días

Valor nutricional

Análisis proximal
(g /100 g, peso seco)

Materia seca (%)	20.6
Proteína (Nx6.25)	10.18
Grasas	0.21
Fibra	1.05
Ceniza	3.07
Carbohidratos	82.63

Aptitud de uso

La variedad María Bonita es multiuso. Es excelente para consumo en fresco (sancochada), con un sabor agradable y un tiempo de cocción de aproximadamente 15 minutos. Además es recomendada para uso en fritura de hojuelas, bastones o tiras.



Vitamina C
119.7

Ácido ascórbico y minerales
(mg/kg, peso seco)

Hierro (Fe)
10.12

Zinc (Zn)
10.84

Calcio (Ca)
306.14

Potasio (K)
17204

Información para el usuario

CONSUMIDOR. La variedad es fácil de pelar y sirve para la preparación de sopas, guisos, puré y sancochada en general. Es muy buena para fritura y no absorbe mucho aceite. Las papas fritas se quedan crocantes al enfriarse.

AGRICULTOR. La variedad María Bonita es precoz y madura muy rápido. Tiene la ventaja de poder ser sembrada varias veces al año, lo que le permite "escapar" de eventos extremos (heladas, granizadas). El mercado de hojuelas y pollerías son el gran potencial de esta variedad. Su piel es blanca-crema, lo que ocasiona verdeamiento rápido si no se toma las precauciones adecuadas para el manejo postcosecha.

BIBLIOGRAFÍA

- AOAC.** 1990. Official methods of analysis of AOAC: Food composition, additives; natural contaminants (Vol. II). Arlington: Helrich, K.
- Bitter, George.** 1912. Solana nova vel minus cognita - III. Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis 11: 202–255
- Bonierbale, M., De Haan, S., Forbes A. y Bastos, C. (eds.).** 2010. Procedimientos para pruebas de evaluaciones estándar de clones avanzados de papa. Guía para Cooperadores Internacionales. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.
- Ekanayake, I. (CIP).** Guía de investigación CIP 30: 1994. Estudios sobre el estrés por sequía y necesidades de riego de la papa. Lima, Perú.
- Gastelo, M. Roncal, E. Landeo, J. (CIP).** 1991. Canchán-INIAA: Una nueva variedad de papa para el Perú con resistencia de campo al tizón tardío. ALAP. Programa y Compendios. Lima (Perú). ALAP. Pág. 69. AP (SB 213.L3 A86 1991).
- Gómez; R. (CIP).** 2000. Guía para las caracterizaciones morfológicas básicas en colecciones de papa, Centro Internacional de la Papa. Lima, Perú.
- Hawkes, J.G.** 2003. Hunting the wild potatoes in the South American Andes: memories of the British Empire potato collecting expedition to South America 1938-1939. Nijmegen University, Holanda.
- Huamán, Z. y Gómez, R. (CIP).** 1994. Descriptores de la Papa para Caracterización Básica de Colecciones Nacionales, Centro Internacional de la Papa. Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 1993. Cultivo de Papa Variedad K'ori-INIA. Lima (Perú). Boletín Informativo.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 1999. Papa INIA 301: Cultivar de papa con resistencia a la rancho. Lima (Perú). Plegable N°6.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2000. Papa INIA 305: Cultivar de papa con resistencia a la rancho para zonas de sierra media. Lima (Perú). Plegable N°5.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2002. Papa INIA 307: Puneñita. Nuevo cultivar de papa con resistencia a nematodo rosario y tolerancia a sequía y granizadas. Lima (Perú). Plegable N°1.

- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2002. Papa INIA 308: Colparina. Nueva variedad de Papa. Lima (Perú).
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2006. Papa INIA 309 Serranita: Nueva variedad con aptitud industrial y consumo fresco. Lima (Perú). Plegable N°6.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2007. Papa INIA 310 Chucmarina: Nueva variedad con resistencia a rancho. Lima (Perú).
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2007. Papa: INIA 311 - Pallay Poncho: Variedad nativa mejorada resistente a la rancho. Lima (Perú).
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2007. Papa INIA 312 - Puca Lliclla: Variedad nativa mejorada resistente a la rancho. Lima (Perú).
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2008. Papa INIA 313 - Wankita: Nueva variedad de papa. Lima (Perú).
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2008. Papa INIA 314 - Tocasina: Nueva variedad con resistencia a rancho. (Perú). Plegable N° 11.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2009. Papa INIA 315 - Anteñita: Variedad mejorada con resistencia a rancho y alta calidad culinaria. (Perú). Plegable N°7.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).** 2010. Papa INIA 317 - Altiplano: Variedad de alto rendimiento, adaptada al Altiplano. Lima (Perú). Boletín N°3.
- Llontop, J.A.Scurrah, M.M. (CIP) Franco, J. (CIP).** 1989. Maria Huanca, nueva variedad de papa resistente al nematodo del quiste de la papa (*Globodera pallida*). Revista Latinoamericana de la Papa. (Colombia). 2(1):77-89.
- Loskutov, I.G.** 1999. Vavilov and his institute: a history of the world collection of plant genetic resources in Russia. International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI), Rome.
- Mendoza, A. Mendoza, H.A. (CIP) Amoros, W. (CIP) Espinoza, J. (CIP) Morales, A.** 1995. 'María-Bonita-INIA' (CIP 388676.6), variedad promisorio de papa, para la costa central, valles interandinos y selva alta del Perú. Asociación Latinoamericana de la Papa (ALAP). Memorias: XVII Reunión de la Asociación Latinoamericana de la Papa (ALAP). Mérida (Venezuela). Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP). Pág. 55-56.

Mendoza, A. Gastelo, M. Flores, D. Blas, P. Roncal, E. 1993. Amarilis - INIA: Nueva variedad de papa resistente a la ranca. Lima (Perú). INIA - Proyecto Transformación de la Tecnología Agropecuaria. 4 p. Plegable - Instituto Nacional de Investigación Agraria. No.13.

Morote, M. Ochante, D.C.M. 2010. Roja Ayacuchana INIA-316: Nueva variedad de papa resistente a ranca. ALAP. Memorias. Lima (Perú). ALAP; INIA. pp. 143-144.

Salaman, R.N. y J.G. Hawkes. 1949. The character of the early European potato. Proc. Linn. Soc. London 161, 71-84.

Proexpansión. 2011. Cambios del sector papa en el Perú en la última década: Los aportes del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (INCOPA), Centro Internacional de la Papa. Lima, Perú. 179 pp.

Programa Nacional de Papa - INIPA. 1984. Sistema Nacional de evaluación de recursos genéticos. Escala de evaluación de resistencia a heladas. Lima, Perú. Pag. 18.

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna (Perú), Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima (Perú). 1994. Nuevas variedades de papa para la costa peruana [Tacna, Costanera]. Lima (Perú). UNJBG. CIP. 2 p.

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica - UNICA e Instituto Superior Tecnológico de Nazca. Ica, Perú. 1998. Nuevas variedades de papa con tolerancia al calor y calidad industrial: UNICA, Reiche. UNICA. Tríptico informativo. 6 p.



ANEXO 1. Características morfológicas básicas, producción y adaptación (resumen)

Variedad	Morfología					Producción		Adaptación (msnm)
	Color de flor	Forma del tubérculo	Color de piel del tubérculo	Color de pulpa del tubérculo	Profundidad de ojos del tubérculo	Rendimiento (t/ha)	Periodo vegetativo (días)	
Venturana	lila	oblongo	crema-rosada	blanco	superficial	30-35	120-140	200-3800
Altiplano	morado	oblongo	morado claro	crema	superficial	20-30	110-120	2500-4200
Roja Ayacuchana	lila	oblongo	rojo	crema	superficial	30-40	130-150	2100-3800
Anteñita	lila	redondo	rosado	crema	semi-profundos	25-30	140-160	2200-3800
Tocasina	morado	redondo	rosado	crema	superficial a medio	30-40	110-130	2000-3900
Wankita	blanco	oblongo	crema con jaspes y manchas rosadas	crema	superficial	33-40	140-160	2000-3900
Puca Lliclla	lila	oblongo alargado	rojo	crema con anillo vascular pigmentado	superficial	18-24	120-150	3500-4200
Pallay Poncho	lila	oblongo alargado	morado y blanco-crema	blanco	superficial	25-30	120-150	2500-4200
Chucmarina	blanco	oblongo	crema	blanco	superficial a medio	35-40	110-120	2200-3800
Serranita	morado	oblongo	morado	blanco	superficial	40-50	120-150	200-3800
Colparina	violeta	oblongo alargado	rosado	crema	superficial	30-35	150-160	2800-4000
Puneñita	morado	oblongo	rojo	crema	semi-profundos	20-30	160-170	2500-4000
María Bonita	lila	oblongo	blanco-crema	blanco	superficial	30-35	100-120	200-3600

ANEXO 2. Respuesta a enfermedades fungosas (resumen)

Variedad	Rancho (<i>Phytophthora infestans</i>)	Rizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Pudrición rosada (<i>Phytophthora erythroseptica</i>)	Roña (<i>Spongospora subterránea</i>)	Verruga (<i>Synchytrium endobioticum</i>)
Venturana	R	-	-	-	-
Altiplano	R	T	-	-	-
Roja Ayacuchana	R	-	R	-	-
Anteñita	R	-	-	T	-
Tocasina	R	-	-	-	MR
Wankita	R	-	-	-	-
Puca Lliclla	R	-	-	-	-
Pallay Poncho	R	-	-	-	-
Chucmarina	R	-	-	-	-
Serranita	R	-	S	-	-
Colparina	MR	-	-	R	-
Puneñita	R	-	-	R	R
María Bonita	MR	-	-	-	-

R = Resistente
 MR = Moderadamente Resistente
 T = Tolerante
 S = Susceptible
 - = No reportado

ANEXO 3. Respuesta a virus y nematodos (resumen)

Variedad	Virus de la papa			Nematodos de la papa	
	PVY	PVX	PLRV	Nematodo del quiste (<i>Glododera pallida</i>)	Nematodo rosario (<i>Nacobbus aberrans</i>)
Venturana	S	R	S	-	-
Altiplano	-	-	-	-	-
Roja Ayacuchana	R	R	S	-	-
Anteñita	-	-	-	-	-
Tocasina	-	R	-	-	-
Wankita	R	R	-	R	-
Puca Lliclla	R	S	S	-	-
Pallay Poncho	-	R	R	-	-
Chucmarina	S	R	S	-	-
Serranita	-	-	-	MR	-
Colparina	-	-	-	-	-
Puneñita	-	-	-	MR	R
María Bonita	AR	-	S	-	-

AR = Altamente Resistente
R = Resistente
MR = Moderadamente Resistente
S = Susceptible
- = No reportado

ANEXO 4. Potencial de usos (resumen)

Variedad	Procesos			Platos					
	Sancochado (hervido)	Fritura: bastones	Fritura: hojuelas	Chuñado	Guisos	Sopas	Puré	Causa	Papitas fritas (en casa)
Venturana	X	X	X		X				X
Altiplano	X			X	X	X	X		
Roja Ayacuchana	X				X	X	X		X
Anteñita	X					X	X	X	
Tocasina	X	X	X		X	X			X
Wankita	X				X	X			
Puca Lliclla	X		X	X	X	X			
Pallay Poncho	X		X	X	X	X	X		
Chucmarina	X				X	X	X		X
Serranita	X		X		X	X	X	X	X
Colparina	X		X		X	X	X	X	X
Puneñita	X			X	X	X	X		
María Bonita	X	X	X		X	X	X		X

ANEXO 5. Valor nutritivo (resumen)

Variedad	Materia seca (%)	Análisis proximal (g/100 g, peso seco)					Ácido ascórbico y minerales (mg/kg, peso seco)				
		Proteína (Nx6.25)	Grasas	Fibra	Ceniza	Carbohidratos	Vitamina C	Hierro (Fe)	Zinc (Zn)	Calcio (Ca)	Potasio (K)
Venturana	22.4	9.03	0.19	1.04	3.62	82.75	117.1	10.52	11.22	128.52	15630
Altiplano	22.0 - 25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roja Ayacuchana	19.9	9.63	0.23	1.53	3.50	81.94	177.0	11.75	12.42	210.31	18836
Anteñita	23.2 - 24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocasina	23.9 - 25.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wankita	20.7	9.91	0.16	1.52	2.94	81.94	126.5	17.46	17.96	259.74	19061
Puca Lliclla	21.0	11.25	0.08	1.29	3.47	80.64	128.8	14.97	15.55	112.06	21004
Pallay Poncho	23.3	9.18	0.23	1.18	3.48	83.46	93.7	13.83	14.44	156.04	16091
Chucmarina	23.8	7.51	0.26	1.22	3.31	84.12	161.9	11.04	11.71	175.52	16942
Serranita	22.6	10.09	0.23	1.08	2.43	82.73	134.7	18.28	18.76	128.65	18981
Colparina	27.7	9.11	0.20	1.46	2.87	83.32	107.0	12.50	13.14	226.60	15745
Puneñita	20.6	9.11	0.36	1.58	3.46	81.66	75.8	15.76	16.31	207.51	20033
María Bonita	20.6	10.18	0.21	1.05	3.07	82.63	119.7	10.12	10.84	306.14	17204

ANEXO 6. Puntos de venta de las nuevas variedades

Departamento	Contacto	Dirección	Teléfono	Correo	Variedad(es)
Ayacucho	INIA Estación Canaán (Ing. Máximo Morote Quispe)	Av. Abancay s/n Canaán bajo, Huamanga	066-312271 966190810 RPM*022410	canaan@inia.gob.pe maxmorqk@hotmail.com	Roja Ayacuchana, Serranita
	Semillas DELSA Perú (Gerente - Raúl Salvatierra de la Cruz)	Centro Poblado Manallasac, Chiara, Huamanga	966171606 RPM*479448		Roja Ayacuchana
	Semillas Ayacucho-Ayacucho (Edilberto Soto Tenorio)	Comunidad de Condorgocha, Manallasacc, Chiara, Huamanga	966979151 066-770010		Roja Ayacuchana
Cajamarca	INIA Estación Baños del Inca (Sr. Fermín Mejía Cercado C.P.C. Arsenio Vilas Ruiz)	Jr. Wiracocha s/n, Distrito Baños del Inca, Cajamarca	076-348386 076-348697	binca@inia.gob.pe	Chucmarina, Serranita, Pallay Poncho, Amarillis
	Ing. Fernando Escobal Valencia	Jr. Wiracocha km 6, carretera Cajamarca Celendín	RPM*110784		Serranita, Chucmarina
	Alipio Briones Vásquez	Túpac Amaru 359, Cajamarca	RPM*255585		Serranita
	Genebrardo Estela Fernández	Centro Poblado de Chucmar, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, Cajamarca	RPM*791238		Serranita

Departamento	Contacto	Dirección	Teléfono	Correo	Variedad(es)
Cusco	INIA Estación Andenes (Ing. Miguel Ángel Pacheco)	Av. Micaela Bastidas 310-314, Wanchac, Cusco	084-232871	andenes@inia.gob.pe	Anteñita, María Bonita, Pallay Poncho, Puca Lliclla, Serranita
	Agencia Agraria de Paucartambo (Ing. Manuel Delgado)	Paucartambo	RPM*765513		Puca Lliclla, Pallay Poncho
	APASEHA - Asociación de Productores Agrarios Señor de la Sentencia Huayllaccocha Anta (Florentino Supa Cóndor)	Comunidad de Huayllaccocha, distrito de Huarocondo, provincia de Anta	984797989		Anteñita
	Semillas AGROANDINA (Ing. Simeón Campos)	Av. Perú 224, Andahuaylas	083-421519 983 619377 983617317 983617377 RPM*254098		Serranita
	Agricultor: Sr. Gualberto Quispe	C.C. Yanacona, sector Huatata			Serranita
	Municipalidad Distrital de Challabamba				Pallay Poncho, Puca Lliclla, Serranita
Junín	INIA, Estación Santa Ana (Ing. Oscar Garay)	Fundo Santa Ana s/n, Hualahoyo Km. 08, Huancayo	064-246206	santaana@inia.gob.pe	Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana
	Empresa Tubérculos del Perú, (Ing. Paúl Los / José Poma)	Chilca, Huancayo	954098989, 964819679	tuberculosdelperu@gmail.com	Serranita

Departamento	Contacto	Dirección	Teléfono	Correo	Variedad(es)
Junín	Asociación de Productores Agropecuarios "El Labrador Andino" 1) Flavio Huaylinos V. 2) Marin Guerra R.	Aramachay, Sincos-Jauja	1) 978478540		Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana, Chucmarina
	Comité de Productores de Papa – Jauja 1) Leoncio Gallardo 2) Claudio Bueno 3) Hugo Zambrano	Jauja, Junín	1) 954038347 2) 064-361426 3) 064-361509		Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana
	Comité de Productores de Papa – Huasahuasi - Tarma 1) Héctor Martínez 2) Javier García Pando	Huasahuasi , Tarma, Junín	1) 964229835 / 064- 342086 2) 992252628		Serranita, Chucmarina
	Asociación de Productores de Papa – Paca – Jauja 1) Pedro Torres 2) Sergio Oropesa	Jauja, Junín	1) 947640058 2) 961982410		Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana, Colparina
	Walter Navarro	Jauja, Junín	954028530 RPM*572001		Serranita
	Héctor Maurate	Jauja, Junín	064 - 431081		Serranita
Huancavelica	Asociación de Productores "La buena siembra de mi tierra" 1) Dina Hinojoza	Paucará, Acobamba	1) 967723646		Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana, Chucmarina

Departamento	Contacto	Dirección	Teléfono	Correo	Variedad(es)
Huánuco	Ing. Alejandro Mendoza	San Martín 255, Huánuco	962623175	amagui17@hotmail.com	Serranita, Venturana
	1) Antonio Tello 2) Wilder Rivera Encarnación 3) Edgar Tello	Huánuco	1) 062 - 511441 / 962096484 2) 962772469 3) *610259		Serranita, Chucmarina, Roja Ayacuchana, Wankita
	Asociación de Productores Agropecuarios Monterrey-San Pedro de Pillao 1) Alcides Beraún S. Alberto Aparicio V. Julián Rivera A.	San Pedro de Pillao Chinchao	1) 962374984 1) 962772469	monterrey01@hotmail.com	Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana, Chucmarina
	Asociación de Productores Agropecuarios Montewasi- Miraflores 1) Julio Estela M. Basilio Estela A. Fresnel Ramos S.	San José de Miraflores- Chinchao		montewasi01@hotmail.com	Serranita, Wankita, Roja Ayacuchana, Chucmarina
Puno	INIA Salcedo (Sr. Edgar Aruhuanca)	Rinconada Salcedo s/n	Telefax: 051-363812	illpa@inia.gob.pe	Altiplano, Puneñita

ANEXO 7. Cronología de variedades mejoradas del Perú

No.	Año	Nombre de variedad	Origen	Código		Actualmente cultivada
				INIA	CIP	
1	2011	Real Sicaina	INIA (Estación Experimental Santa Ana, Junín)	INIA 319	S/N	SÍ
2	2011	Xauxa	CIP - INIA (Estación Experimental Santa Ana, Junín)	INIA 318	395379.8	SÍ
3	2010	Altiplano	CIP - INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria-Estación Experimental Illpa, Puno)	INIA 317	399085.30	SÍ
4	2010	Roja Ayacuchana	CIP - INIA (Estación Experimental Canaán, Ayacucho)	INIA 316	386549.9	SÍ
5	2009	Anteñita	CIP - INIA (Estación Experimental Andenes, Cusco)	INIA 315	393351.15	SÍ
6	2008	Tocasina	CIP - INIA (Estación Experimental Santa Ana, Junín)	INIA 314	386533.22	SÍ
7	2008	Wankita	CIP - INIA (comunidades del distrito de Quilcas, Huancayo, Junín)	INIA 313	399075.2	SÍ
8	2007	Puca Lliclla	CIP - INIA (comunidades del distrito de Challabamba, Paucartambo, Cusco)	INIA 312	399075.7	SÍ
9	2007	Pallay Poncho	CIP - INIA (comunidades del distrito de Challabamba, Paucartambo, Cusco)	INIA 311	399085.23	SÍ
10	2007	Chucmarina	CIP - INIA (Estación Experimental Baños del Inca, Cajamarca)	INIA 310	393371.58	SÍ
11	2005	Serranita	CIP - INIEA (Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria)	INIA 309	391691.96	SÍ
12	2002	Colparina	CIP - INIA (comunidades del distrito de Quilcas, Huancayo, Junín)	INIA 308	382435.42	SÍ
13	2002	Puneñita	CIP - INIA (Estación Experimental Illpa, Puno)	INIA 307	380702.22	SÍ
14	2000	Chata roja	CIP - UNHEVAL (Universidad Nacional Hermilio Valdizan)	-	384688.2	SÍ
15	2000	INIA 305	CIP - INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	381382.10	SÍ
16	1999	INIA 301	CIP - INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	377740.2	NO
17	1998	San Antonio Abad	UNSAAC (Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco)	-	720168	SÍ

No.	Año	Nombre de variedad	Origen	Código		Actualmente cultivada
				INIA	CIP	
18	1998	Atahualpa	CIP - Granja Porcón Cajamarca	-	376180.6	NO
19	1998	Reiche	CIP - UNICA (Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica)	-	388611.22	SÍ
20	1998	UNICA	CIP - UNICA (Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica)	-	392797.22	SÍ
21	1997	Belén	CIP - Granja Porcón Cajamarca	-	385554.2	NO
22	1997	Jerusalén	CIP - Granja Porcón Cajamarca	-	384910.4	NO
23	1997	Basadre	CIP - UNJBG (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann)	-	392780.1	NO
24	1996	Desértica	CIP - UNJBG (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann)	-	391346.1	NO
25	1996	María Tambeña	CIP - UNJBG (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann)	-	386768.10	NO
26	1996	Primavera	CIP - UNJBG (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann)	-	392781.1	NO
27	1996	UNALM GUISI	CIP - UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)	-	380109.30	NO
28	1995	Chagalina - INIA	CIP- INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	380496.6	SÍ
29	1995	María Bonita - INIA	CIP- INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	388676.1	SÍ
30	1994	Costanera	CIP - UNJBG (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann)	-	379706.27	SÍ
31	1994	Chacasina ¹	CIP	-	993021	SÍ
32	1993	Amarilis - INIA	CIP-INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	384866.5	SÍ
33	1993	Kori - INIA	CIP-INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	377744.1	NO
34	1993	Tacna	CIP - UNJBG (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann)	-	390478.9	SÍ
35	1990	Canchan - INIA	CIP - INIAA (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Agroindustrial-Estación Experimental Canchan, Huánuco)	-	380389.1	SÍ
36	1988	Huanuqueña		-	800942	NO

¹ Seleccionada en el distrito de Chacas, provincia de Asunción, departamento de Ancash, pero nunca liberada formalmente.

No.	Año	Nombre de variedad	Origen	Código		Actualmente cultivada
				INIA	CIP	
37	1988	Tahuaqueña	CIP - INIA (Estación Experimental Illpa, Puno)	-	374080.1	NO
38	1990	San Juan	INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	800977	SÍ
39	1987	María Huanca	CIP - INIPA (Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria)	-	279142.12	SÍ
40	1987	Muru	CIP - UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)	-	379735.1	NO
41	1987	Yana	CIP - UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)	-	379735.3	NO
42	1987	Haille	CIP - INIA (Instituto Nacional de Investigación Agraria)	-	377904.4	NO
43	1985	Sillustani	MINAG (Ministerio de Agricultura)		S/N	NO
44	1985	Huacachina			S/N	NO
45	1984	Andina	CIP - DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura - Estación Experimental Illpa, Puno)		720137	SÍ
46	1984	Perricholi	CIP - INIPA (Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria)		374080.5	SÍ
47	1983	Cipa Viru			720128	NO
48	1983	San Cristóbal			S/N	NO
49	1983	Huaycha			720133	NO
50	1982	CICA	UNSAAC (Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco)		720192	NO
51	1981	Valicha	INIPA - (Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria)		720167	NO
52	1981	Chasca	CIP - INIA (Estación Experimental Andenes, Cusco)		S/N	SÍ
53	1979	Amapola	Seleccionado por agricultores		800950	NO
54	1979	Molinera II	Seleccionado por agricultores		800226	NO
55	1977	Santa Ana	CIP - INIA (Estación Experimental Santa Ana, Huancayo)		279139.5	NO

No.	Año	Nombre de variedad	Origen	Código		Actualmente cultivada
				INIA	CIP	
56	1977	Caxamarca	CIP - DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)	800223	NO	
57	1977	Molinera	CIP - DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)	800222	SÍ	
58	1977	Liberteña	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		S/N	SÍ
59	1976	Micaela Bastidas			720166	NO
60	1976	Chaski	INIPA (Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria)		S/N	NO
61	1975	Alheli	UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)		S/N	NO
62	1974	Revolución	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720043	SÍ
63	1974	Mi Perú	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720042	NO
64	1974	Inti Raymi	MINAG (Ministerio de Agricultura)		S/N	NO
65	1974	Chollacday	MINAG (Ministerio de Agricultura)		S/N	SÍ
66	1974	Participación	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720074	NO
67	1973	Constitución			720134	NO
68	1973	Collota			S/N	NO
69	1973	Huancayo	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720169	NO
70	1972	Mariva	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720025	SÍ
71	1972	Renovación	UNCP - (Universidad Nacional del Centro del Perú -Huancayo)		720028	NO
72	1972	Cuzco	UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)		720066	NO
73	1972	Caronora			720034	NO
74	1971	Ranrahirca	UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)		720067	NO

No.	Año	Nombre de variedad	Origen	Código		Actualmente cultivada
				INIA	CIP	
75	1971	Tomasa Tito Condemayta	UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)		720072	SÍ
76	1971	Yungay	UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)		720064	SÍ
77	1970	Promesa			S/N	NO
78	1968	DIACOL Capiro ²	ICA Colombia	-	-	SÍ
79	1968	Merpata	MINAG (Ministerio de Agricultura)		720027	NO
80	1968	Varena			720021	NO
81	1967	Sipeña	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720024	NO
82	1967	Huarena	DGI - MINAG (Dirección General de Investigación del Ministerio de Agricultura)		720020	NO
83	1965	Ticahuasi	Estación Experimental Cañete		720019	NO
84	1965	Antarqui	UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina)		720063	NO
85	1964	Porcon Sipa	SIPA (Servicio de Investigación y Promoción Agraria)		720023	NO
86	1964	Inti Sipa	SIPA (Servicio de Investigación y Promoción Agraria)		S/N	NO
87	1956	Mantaro	MINAG (Ministerio de Agricultura)		720022	NO
88	1952	Renacimiento	MINAG (Ministerio de Agricultura)		720026	SÍ

² Se trata de una variedad de origen colombiana que es muy difundida en el Perú para uso industrial (liberada por el Instituto Colombiana Agropecuario, ICA).



