



17 e 20 de setembro de 2012
Uberlândia-MG-Brasil

XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa - ALAP
XIV Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Batata - ENB

PUYEHUE-INIA, NUEVA VARIEDAD DE PAPA CHILENA DE ALTO RENDIMIENTO, PIEL ROJA, PULPA AMARILLA Y GRAN CALIDAD PARA CONSUMO FRESCO

Kalazich, Julio C.; Uribe, Marco A.; López, Horacio; Rojas, José S.; Orena, Sandra V.; Catalán, Patricia A.; Winkler, Annelore M.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Centro Regional de Investigación Remehue, Casilla 24-0, Osorno, Chile. jkalazic@inia.cl

Origen y descripción de la nueva variedad. Puyehue-INIA, fue registrada en Chile en el Registro de Variedades Protegidas del Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio de Agricultura, en Noviembre 2009, y se originó en un cruzamiento realizado en el Centro Regional de Investigación INIA Remehue en Osorno, Chile, en 1991, entre la variedad Holandesa Altena (♀) y la variedad Chilena Pukará-INIA (♂), y fue evaluada bajo el código R91015-20. El progenitor Altena es de piel roja, pulpa amarilla, ojos semisuperficiales, tubérculos ovales, semiprecoz, y resistente a nemátodo dorado (*Globodera rostochiensis*) (1). El progenitor Pukará-INIA tiene tubérculos de piel roja y pulpa amarilla pálida, semitardía, y de tuberización rápida, alta resistencia al virus PLRV, y susceptible a *Fusarium* sp. y a *Pectobacterium* sp, y es hija de Yagana-INIA (2). La nueva variedad Puyehue-INIA es de piel roja brillante, muy atractivo aspecto y pulpa amarilla clara y forma oval, con ojos superficiales. La planta tiene un buen desarrollo de follaje, altura media, y flores de color violeta. Es semi-tardía (140-145 días) plantada en el Sur de Chile, y con buenas características de guarda, con un período de reposo entre 4 y 5 meses en bodegas con ventilación natural en esta zona geográfica.

Resultados de rendimiento comercial en diversas localidades de Chile. En la Tabla 2, se muestra el rendimiento comercial (tubérculos mayores de 35 mm diámetro) ($T \cdot ha^{-1}$) de la nueva variedad Puyehue-INIA comparada a Desirée, una de las variedades de guarda mas importantes en Chile, en varios tipos y zonas de producción. En Papa de guarda en el sur (Osorno, 40,5°LS), Puyehue superó a Desirée en 12 años de ensayos por un 19% (en algunos años hasta en un 64%), y en 6 de los 12 años la superó estadísticamente; no obstante, en condiciones de riego en la misma zona tuvieron rendimientos similares. Igualmente superó ampliamente al testigo en plantación temprana y de guarda bajo riego en la zona central de Chile (33°LS) (50% y 40%, respectivamente), demostrando con ello que tiene buena adaptación a diferentes tipos de cultivo y en una amplia zona geográfica.

Resistencia a enfermedades y plagas. En la Tabla 1, se presenta la reacción de Puyehue-INIA a diversas enfermedades y plagas. En general no difiere mayormente del Testigo Desirée, y al igual que esta no es altamente susceptible a ninguna de las enfermedades y plagas evaluadas, de acuerdo a observaciones de campo realizadas durante los ensayos. Para evaluación de resistencia a Tizón tardío de la papa (*P. infestans*) se realizó experimentos de campo ad hoc, y para Nemátodo dorado (*Globodera rostochiensis*) su reacción se evaluó mediante el marcador molecular TG689.

Tabla 1. Reacción de Puyehue-INIA a diversas enfermedades y plagas.

	Reacción a enfermedades y plagas					
	<i>P. infestans</i>	PLRV	<i>Rizoctonia solani</i>	<i>Streptomyces</i> sp.	<i>Helminthosporium solani</i>	<i>G. rostochiensis</i>
Puyehue-INIA	MS	MR	MR	MS	MR	S
Desirée	MS	MS	MR	MS	S	S

Tabla 2. Rendimiento Comercial ($T \cdot ha^{-1} > 35$ mm), de Puyehue-INIA comparada a Desirée:

a) Papa de Guarda en Zona Sur en Secano en 12 años de evaluación

Variedad	Tipo de Producción	Localidad	Temporada de cultivo	Rendimiento* Comercial (T/ha)	% Testigo(=100)
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	1996-97	63.9 a	147.9 %
Desirée				43.2 b	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	1997-98	52.8 a	138.2 %
Desirée				38.2 b	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	1998-99	40.3 a	107.5 %
Desirée				37.5 a	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	1999-00	72.4 a	119.3 %
Desirée				60.7 a	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2000-01	74.2 a	129.5 %
Desirée				57.3 b	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2001-02	50.8 a	124.2 %
Desirée				40.9 b	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2002-03	47.3 a	80.2 %
Desirée				59.0 a	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2003-04	40.1 a	109.9 %
Desirée				36.5 a	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2004-05	62.7 a	103.8 %
Desirée				60.4 a	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2005-06	56.6 a	127.2 %
Desirée				44.5 b	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2006-07	44.1 a	164.6 %
Desirée				26.8 b	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	Osorno	2007-08	40.9 a	107.9 %
Desirée				37.9 a	100 %

* Letras distintas indican que hay diferencias significativas ($P \leq 0.05$) según prueba de Diferencia Mínima Significativa (DMS)

b) Promedio por tipo y zona de producción

		N° Ensayos	Rango R. com.	Prom.	
PUYEHUE-INIA	Guarda – Z. Sur-Secano	12	40.1 – 74.2	53.8	119.0 %
Desirée		12	26.8 – 60.7	45.2	100 %
PUYEHUE-INIA	Guarda - Zona Sur-Riego	4	44.5 - 90.1	67,7	99,0 %
Desirée		4	52.4 – 70.0	68,3	100 %
PUYEHUE-INIA	Zona Central Temprana	4	27.8 – 45.3	36.5	149.6%
Cardinal		4	16.1 – 29.2	24.4	100.0%
PUYEHUE-INIA	Zona Central Guarda	6	18.4 – 101.8	41.0	140.4%
Desirée		6	13.6 – 68.7	29.2	100.0%
PUYEHUE-INIA	Promedio general	26		50.3	120.0 %
Testigos		26		41.9	100 %

Conclusiones

La nueva variedad de papa Puyehue-INIA es de aspecto muy atractivo, alto rendimiento, gran calidad para consumo fresco y con amplia adaptación a diversas zonas geográficas de producción de Chile, por lo que podría ser cultivada en otras diversas regiones del mundo.

Referencias bibliográficas

1. http://www.europotato.org/display_description.php?variety_name=ALTENA