



# PRESENTACIONES CIENTÍFICAS ORALES



ÁREA TEMÁTICA  
Mejoramiento Genético



## **CHUGAYNA: Una nueva variedad de papa tolerante a las heladas adaptada al sistema de agricultura familiar en el Perú**

***CHUGAYNA: A new frost tolerant potato variety adapted to the family farming system in Peru***

**Otiniano-Villanueva, Ronal, Perez-Vasquez, Juan Miguel, Gastelo-Benavides, Manuel<sup>1</sup>, Cabrera-Hoyos, Hector, Pando-Gomez, Rosmeri, Zuñiga-Lopez, Noemi**

**Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú.  
ONGD Asociación Pataz, La Libertad, Peru  
Instituto Nacional de Innovación Agraria, Cajamarca, Perú  
Instituto Nacional de innovación Agraria, Huancayo, Perú**

**Autor de correspondencia:  
rotiniano@asociacionpataz.org.pe**

Uno de los factores abióticos que afecta los rendimientos del cultivo de papa en el Perú son las heladas, ocasionando pérdidas de hasta el 100 %, el cambio climático está incrementando su presencia. Una forma de enfrentarlo es usando variedades tolerantes, la variedad Chugayna es tolerante a las heladas, permitiendo obtener rendimientos económicamente aceptables, proviene de la selección del clon CIP386714.6, obtenido por el programa de mejoramiento genético del Centro Internacional de la Papa (CIP), a través del cruce de los clones HFF14.3 tolerante a las heladas como progenitor femenino y el clon 575048 (CEW.69.1) con resistencia a la Rancho como progenitor masculino, realizado en 1986 en Huancayo. Se evaluó en cámara de crecimiento a - 4 °C y bajo condiciones de campo con presencia usual de heladas en Usibamba, Junín y el altiplano en Puno a más de 3500 msnm, donde demostró su tolerancia y alto rendimiento de tubérculos. Entre el 2006 y 2010 se realizaron los ensayos comparativos en un trabajo conjunto entre el CIP y el Instituto Nacional de innovación Agraria (INIA) en Puno y Huancavelica con rendimientos sobre las 30 t/ha, los ensayos de adaptación y eficiencia se realizaron entre el 2013 al 2015 en un trabajo colaborativo entre

la ONG Asociación Pataz, el CIP y el INIA, en once localidades de la provincia de Sánchez Carrión, Región La Libertad, en el norte del Peru a más de 3500 msnm donde se presentan heladas. La variedad CHUGAYNA validó su resistencia a las heladas, sus rendimientos fueron desde 36.85 hasta 54.73 t/ha superior a las variedades locales Amarilis, Huevo de indio con rendimientos desde 16.15 hasta 46.69 t/ha. Tiene piel de color crema con ojos rosados, pulpa crema, forma de tubérculos oblongo y 120 días de periodo vegetativo. Esta variedad es una muy buena alternativa para enfrentar los efectos del cambio climático que están ocasionando regímenes erráticos de las lluvias con periodos prolongados de sequias y heladas durante la época del cultivo en campo, además esta variedad tiene buena adaptación al sistema de agricultura familiar en el País y puede ser replicada en otros países de la región.

**Palabras Clave:** Agricultura-minería, Cambio climático, Heladas, Papa, Variedades.

**Agradecimientos:** Esta investigación fue financiada por el proyecto STC-CIP y la Compañía Minera PODEROSA S.A.