

Características de clones de papa evaluados en Venezuela

Norkys Meza^{1*}
Beatriz Daboin²
Samir Gudíño²
Fernando Sequera²
Raiza Riveros²

¹Investigadora. INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Lara. Sector el Cují, Barquisimeto estado Lara. Venezuela.

²Investigadores. INIA-Trujillo. Calle principal Pampanito instalaciones del MPC, estado Trujillo. Venezuela.

*Correo electrónico: nmeza@inia.gob.ve.

La papa, *Solanum tuberosum* L., es un cultivo estratégico en la producción de alimentos a nivel mundial, por su capacidad de producir carbohidratos, proteínas, vitaminas solubles en agua (Vitamina C y complejo B) y sales minerales FAOSTAT. (2008). Además de su gran versatilidad en cuanto a formas de consumo y su amplia adaptabilidad a condiciones agroecológicas, aspectos que sustentan la incorporación de esta planta a programas de mejoramiento genético integrales, para la búsqueda de variedades con nuevas características de adaptabilidad, tolerancia a las principales plagas, adecuado rendimiento y alta calidad para el consumo fresco o para el procesamiento. Para alcanzar estos objetivos el programa de mejoramiento genético del Centro Internacional de la Papa (CIP), utiliza diversas fuentes, desde especies de papa silvestres (García Salas 2000., y Quintero 2005).

A finales de la década de los 90, el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) se incorporó a estas investigaciones, en la evaluación de clones y variedades mejoradas con características tanto para consumo fresco como para el procesamiento industrial; el CIP mediante convenio envía germoplasmas de materiales de papa a Venezuela específicamente a INIA Mérida quien funge como ente rector de la investigación responsable del rubro papa; el cual se encarga de distribuir estos materiales a cada uno de las unidades ejecutoras Trujillo, Lara y Táchira, con la finalidad de evaluar a través de los programas de fitomejoramiento, la adaptabilidad de los mismos a las condiciones agroclimáticas de cada región.

En este orden de ideas, en el Campo Experimental la Cristalina, ubicado en el Sector Los Pantanos municipio Trujillo del estado Trujillo se evaluaron 23 accesiones bajo condiciones de invernadero a una altitud de 2.667 metros sobre el nivel del mar, para tal fin, se utilizó un diseño completamente aleatorizado con 20 repeticiones de 5 plántulas cada una, los clones evaluados fueron 380389-1; 388676-1;

391011-17; 391065-81; 391583-25; 392633-54; 392634-49; 392639-34; 392797-22; 393075-54; 393085-5; 393242-50; 393280-57; 393371-159; 393371-164; 393385-47; 395432-51; 391533-1; además de las papas nativas repatriadas a Venezuela conocidas como 703456, 703461, 704111, 704720 y 704734, en el Cuadro 1 se muestran estos clones con sus respectivos progenitores que les dieron origen.

Cuadro 1. Progenitores femeninos y masculinos que dieron origen a los clones con sus respectivos números CIP.

Número CIP	Progenitor femenino	Progenitor masculino
380389-1	BL-1.2	MURILLO III-80
388676-1	378015.18	PVY-BK
391011-17	387041.12	386206-4
391065-81	387348.20	387338-3
391583-25	386209.15	387170-9
392633.54	387132-.2	387334-5
392634-49	387136-14	387170-9
392639-34	387143-22	387334-5
392797-22	387521-3	APHRODITE
393075-54	387315-27	389746-2
393085-5	387348-20	390357-4
393242-50	387002.11	381400.22
393280-57	387015.3	386316.14=(XY.14)
393371-159	387170.16	389746.2
393385-47	387231-7	387170.9
393371-164	387170-16	389746.2
395432-51	388615.22=(C91.640)	C92.030
391533-1	G-7445	385280.1=(XY.13)

Una vez cosechados los tubérculos fueron transportados al laboratorio para la realización de los análisis respectivos, tomando 30 tubérculos por cada material. Se caracterizaron algunos parámetros de calidad de acuerdo a lo establecido por el CIP como: profundidad de los ojos, forma del tubérculo, tipo y color de la piel y el color de la pulpa (Zósimo *et al.*, 1977).

Cuadro 2. Características observadas en los diferentes clones evaluados.

Material	Profundidad de ojos	Forma tubérculo	Tipo y color de piel	Color de la pulpa
380389-1	Semi profundos	Oval redondeada	Lisa y rosada	Amarilla
388676-1	Muy profundos	Alargados	Lisa y roja	Amarilla
391011-17	Superficiales	Redondo Alargado	Lisa y amarilla	Blanco Amarillenta
391065-81	Semiprofundos	Redondeada	Lisa amarilla con rosado	Amarilla
391583-25	Prof ojos	Redondeada	Lisa, amarilla	Amarilla
392633-54	Superficiales	Alargado	Lisa y amarilla	Amarilla crema
392634-49	Superficiales	Alargado redondeado	Lisa, amarilla y rosada	Blanca amarillenta
392639-34	Semiprofundos	Redondo Alargado	Rugosa y amarilla	Blanca amarillenta
392797-22	Semiprofundos	Redondeados	Lisa, blanca con morada	Amarilla
393075-54	Superficiales	Redondeada	Lisa, amarilla	Amarilla
393085-5	Semiprofundos	Alargada redondeada	Lisa y amarillo con rosado	Blanco amarillenta
393242-50	Superficiales	Alargada	Lisa amarilla	Amarilla
393280-57	Superficiales	Redondeada	Lisa, rosada	Amarilla
393371-159	Semiprofundos	Redondeada	Rugosa y morada	Amarilla
393371-164	Semiprofundos	Redondeada	Lisa amarilla	Blanco amarillento
393385-47	Semiprofundos	Redondeada	Lisa y amarilla	Amarilla
395432-51	Superficiales	Redondeada	Lisa y amarilla	Blanca amarillenta
391533-1	Muy profundos	Redondeada	Lisa amarilla y morada	Amarilla
703456	Semiprofundos	Alargada	Rugosa y blanca con rosado	Amarilla
703461	Superficiales	Alargados	Lisa, morado oscuro	Amarilla
704111	Semiprofundos	Redondeados	Rugosa y amarilla	Amarilla
704720	Superficiales	Oval redondeada	Lisa y morada	Amarilla
704734	Semiprofundos	Redondeada	Lisa, blanco con rosado	Amarilla

En el Cuadro 2 se muestran las características observadas en los diferentes clones evaluados. El 39% correspondió a germoplasma con piel de color amarilla, lisa y ojos superficiales, el restante presentó variaciones en la piel entre rojas, rojizas, púrpura y con algunas rugosidades, con ojos profundos y coloraciones rojizas. La forma del tubérculo osciló entre redondeadas y alargadas mientras que el color de la pulpa predominante fue amarillo.

Los materiales introducidos incrementaron la disponibilidad de germoplasma de papa de alta calidad fitosanitaria y constituyen el material inicial para la selección, evaluación de clones avanzados y posterior liberación de nuevas variedades de papa. Se recomienda continuar con la evaluación y multiplicación de estos materiales, para comparar y ver su adaptabilidad en el país.

De los materiales evaluados, se seleccionaron por sus características pos cosecha los clones 395432-

51; 392639-34; 392633-54 y el clon 391011-17 como promisorios para seguirlos evaluando a campo abierto y con la aceptación de los productores.

Bibliografía consultada

- FAO/STAT. (2008). América Latina. Año Internacional de la Papa. Consultado el día 10 de Marzo de 2013. Disponible en, http://www.potato2013.org/es/mundo/america_latina.html
- García, R. y J. Salas. (2000). Aspectos generales del cultivo de papa. In producción de semilla de papa en Venezuela. 1° edición. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Aragua Venezuela. P. 18-29
- Zosimo Huamán, J., T. Williams, W. Salhuana y L. Vincent. 1977. Descriptors for the cultivated potato and for the maintenance and distribution of germplasm collections. Rome: International Board for Plant Genetic Resources IBPGR/77/32. 47p.