

## Zamorana y Emilinia: dos nuevas variedades de papas venezolanas

**Agustín Fariña\***  
**Dayana Niño**  
**Dennys Gómez**  
**Sara Roa**  
**Juan Maldonado**

INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Táchira, Venezuela.  
\*Correo electrónico: agustinf80@hotmail.com.

**E**l cultivo de papa ocupa un importante área de siembra en el estado Táchira y la demanda de semilla de buena calidad es alta, sin embargo la oferta es poca y su costo es elevado, porque es principalmente importada.

En Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del estado Táchira, Estación Local Pueblo Hondo, parroquia Emilio Constantino Guerrero, del municipio Jáuregui se ha ejecutado desde el año 1988 un programa de evaluación de genotipos promisorios con participación de productores para la liberación de nuevas variedades. Los criterios para selección de los materiales son: altos rendimientos, adaptabilidad a las diferentes zonas de cultivo, resistencia a tizón tardío y aceptación de los productores.

### ¿Cómo se hizo la selección?

Se utilizó la estrategia tradicional consistente en introducción y selección de materiales genéticos (clones promisorios). Una vez que los materiales llegaron al país se realizaron multiplicaciones iniciales para obtención de semilla, además de realizar evaluaciones en la estación local Pueblo Hondo y campo de productores (Foto 1), para finalmente liberar las variedades seleccionadas.

Los materiales genéticos fueron suministrados por el Centro Internacional de la Papa (CIP), Perú, en forma de vitroplántulas, minitubérculos y semilla botánica. Como resultado de los trabajos de selección surgen las variedades Zamorana y Emilinia (Fotos 2 y 3).



**Foto 1.** Día de campo evaluación participativa de nuevas variedades de papa, municipio Rafael Urdaneta, estado Táchira año 2008.



Foto 2. Variedad Zamorana.



Foto 3. Variedad Emilinia.

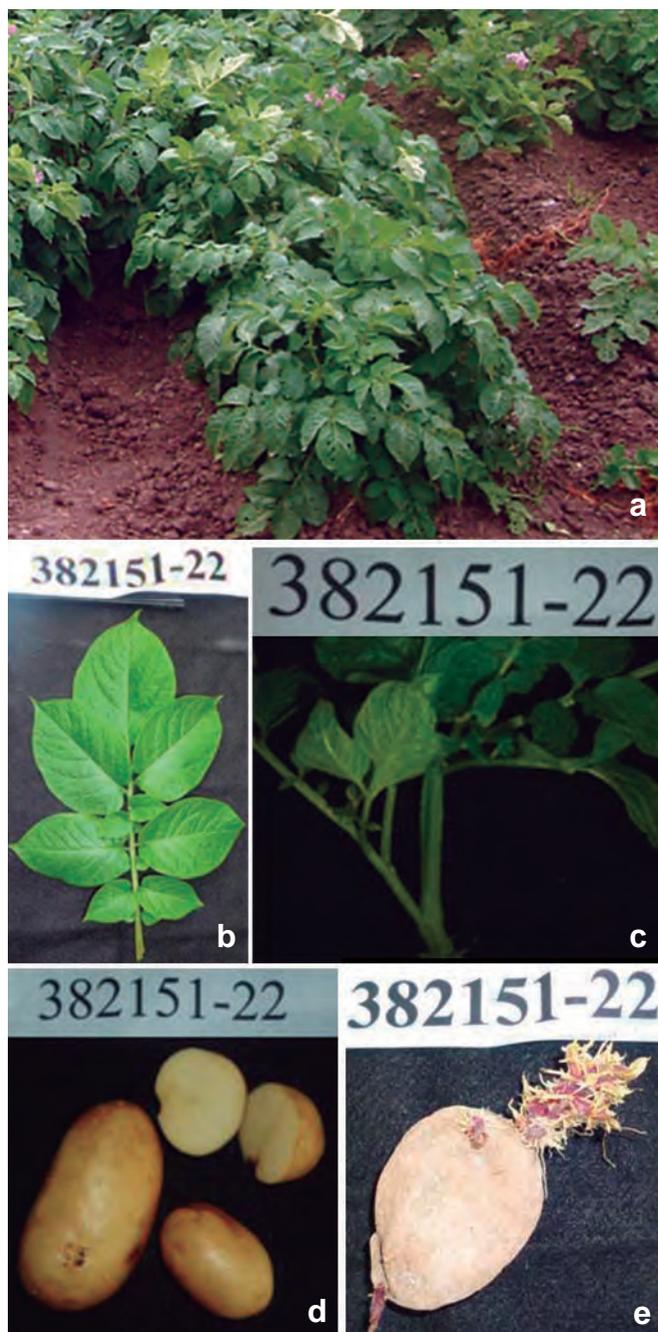
### Características de la plantas

Las plantas son de porte bajo, abundante follaje y presentan hojas compuestas, de 6 folíolos, buena ramificación con un promedio de 3 a 5 tallos por planta. (Foto 4 a, b, c, d, e y f).

El tiempo de emergencia es de 25 días después de la siembra, las flores son de color morado y el grado de floración es moderado (Foto 5 a, b, c, d y e).



Foto 4. a) Hábito de crecimiento, b) Forma de hoja c) Alas del tallo d) Forma, color de la piel y de la carne, e) Color de brote y f) Color de la flor.



**Foto 5.** Características resaltantes de variedad Emilinia: **a)** Habito de crecimiento, **b)** Forma de hoja, **c)** Alas del tallo, **d)** Forma, color de la piel y color de la carne y **e)** Color del brote.

## Zamorana y Emilinia

Las nuevas variedades nacionales presentan características agronómicas que las hacen atractivas para los productores del estado Táchira, tales como ciclo de cultivo medio (120 días), alta producción por hectárea que supera el promedio

regional (17 t/ha), porte bajo lo cual favorece el manejo agronómico y le permite resistir los daños causados por los vientos fuertes, así como una tolerancia media a tizón tardío causado por el hongo *Phytophthora infestans* y latencia o dormancia de 90 a 100 días.

El pedigree de la variedad Zamorana es: (377744.1 X 575049), registro CIP 386528.7, mientras el de Emilinia es: (377936.3 X MEX BULK), registro CIP, 382151.22.

## Manejo agronómico de las variedades

**Preparación del terreno:** debe prepararse adecuadamente, trazando surcos con tractor o un arado de bueyes, para facilitar el control de plagas y arvenses (malezas), Foto 6

**Fertilización:** debe efectuarse tomando en cuenta las recomendaciones del análisis de suelos, para permitir óptimo desarrollo y máxima producción.

**Siembra:** se puede realizar mecanizada o manualmente. La profundidad debe ser controlada para que garantice una brotación uniforme, colocando un tubérculo cada 25 a 30 centímetros entre plantas y 80 a 90 centímetros entre surcos, con una población de 50.000 a 37.000 plantas por hectárea. Una adecuada densidad de siembra asegura buena formación y desarrollo de la planta, también permite una completa expresión del potencial de rendimiento.



**Foto 6.** Arado de bueyes.

**Control de malezas:** se recomienda mantener los lotes libres de arvenses durante todo el ciclo del cultivo, de allí la importancia de efectuar el arado antes de siembra, y aporque a los 20 o 25 días después de la emergencia.

**Control de plagas:** debe realizarse un manejo integrado, que no ponga en riesgo la calidad y rentabilidad del cultivo, sin causar daño a la fauna benéfica y al productor. Hay que realizar revisiones o monitoreos periódicos para verificar la evolución de las plagas y decidir oportunamente las medidas de control.

**Cosecha:** se puede realizar a los 120 días después de la siembra, en el momento en que los tubérculos alcancen la madurez fisiológica. Para la producción de tubérculos-semilla, se puede suspender el riego y cortar el follaje con la finalidad garantizar la fijación de la piel.

**Manejo post-cosecha:** este es uno de los aspectos más importantes cuando la intención es

producir tubérculos-semilla de buena calidad, consiste en separar a mano los tubérculos sanos de los dañados, cortados, deformes, y clasificación por tamaño.

El tratamiento y desinfección es indispensable evitar el ataque de plagas, principalmente el de las polillas *Tecia solanivora* y *Phthorimea operculella* para lo cual se debe proceder a tratar los tubérculos seleccionados.

Actualmente, existen en el mercado varios productos para prevenir el ataque de plagas, estos pueden ser de origen biológico y químico. Finalmente, un almacenamiento adecuado le permitirá exponer al tubérculo-semilla a luz solar indirecta o difusa desde el momento de la cosecha hasta el día de la siembra, lo cual, permite el verdeamiento de los tubérculos garantizando brotes cortos y vigorosos, además de reducir la dominancia apical, asegurando así emergencia rápida y vigorosa, (Foto 7 a y b).



Foto 7 a y b. Condiciones recomendadas para el almacenamiento de semilla.

### Consideraciones finales

Con la liberación de las variedades Zamorana y Emilinia los productores de papa de los municipios Rafael Urdaneta, José María Vargas, Uribante, Jáuregui y Michelena del estado Táchira podrán disponer de semillas de variedades de buen rendimiento y calidad de tubérculos, contribuyendo a la seguridad y soberanía alimentaria.

### Bibliografía consultada

- Gómez, R. 2000. Guía para las caracterizaciones morfológicas básicas en colecciones de papas nativas. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.
- SENASA. 2015. Protocolo para los ensayos de validación agronómica de cultivares (EVAC) de papa.