

## Conjunto Tecnológico para la Producción de Berenjena<sup>1</sup>

### VARIEDADES Y SU SELECCIÓN<sup>2</sup>

*Prof. Guillermo J. Fornaris<sup>3</sup>*

#### ***Conceptos básicos***

Una de las decisiones más importantes de un agricultor al planificar establecer una siembra de berenjena es la selección de la variedad a sembrar. Una selección inapropiada puede resultar en bajos rendimientos o en la cosecha de un producto de poca aceptación en el mercado. Es importante seleccionar la variedad a sembrar con suficiente tiempo antes de la fecha de siembra, para evitar posibles problemas de disponibilidad de la semilla y para asegurar que la misma sea de buena calidad (i.e., germinación y pureza).

Un agricultor que por primera vez va a establecer una siembra de berenjena debe informarse sobre cuál variedad o variedades han tenido un buen comportamiento en su zona o en zonas similares de forma consistente durante los pasados años. Para obtener esta información puede consultar al agente agrícola de su municipio, a otros agricultores de la zona que tengan experiencia en la siembra de berenjena y a representantes de compañías de semilla. También es importante conocer las preferencias del mercado para sembrar aquéllas que tienen mayor probabilidad de venta y mejores precios.

Antes de que un agricultor con experiencia en la siembra de berenjena cambie la variedad que ya conoce, es recomendable que evalúe a pequeña escala las variedades que son nuevas para él (preferiblemente dentro de sus siembras comerciales) en más de una ocasión. Al familiarizarse con las nuevas variedades los agricultores contarán con información de primera mano que les ayudará a decidir si las siembran a escala comercial. Es importante también considerar el costo de la semilla entre variedades (ej., híbridos vs. polinización abierta) y las ventajas económicas que cada una pueda brindar al agricultor.

#### ***Variedades más sembradas***

Las variedades de berenjena de polinización abierta ‘Rosita’ y ‘Rayada’, ambas locales, son las que comúnmente se siembran en Puerto Rico porque tienen buena aceptación en el mercado local y han demostrado un buen comportamiento en diferentes zonas durante varias

---

<sup>1</sup> Derechos Reservados. La Estación Experimental Agrícola de la Universidad de Puerto Rico retiene todos los derechos sobre este documento. Se permite el uso o la reproducción parcial del mismo para usos educativos, siempre y cuando se dé crédito total a la EEA/UPR, citando la publicación, la fuente, la fecha de publicación y el autor del capítulo utilizado.

<sup>2</sup> Este documento es uno de los capítulos que componen el *Conjunto Tecnológico para la Producción de Berenjena* (Publicación 165. Mayo 2006).

<sup>3</sup> Investigador Asociado, Departamento de Horticultura, Estación Experimental Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.

décadas. La variedad ‘Rosita’ (color púrpura claro) es la más sembrada actualmente en Puerto Rico por ser la de mayor demanda, aunque en algunos mercados prefieren la variedad ‘Rayada’ (color púrpura claro con algunas rayas verticales blancas). Por ser de polinización abierta, los agricultores han hecho sus propias selecciones de ambas variedades a través de los años. Una variedad de uso más reciente que ha demostrado un buen comportamiento de forma consistente en siembras comerciales en la costa sur, con muy buenos rendimientos y frutas de alta calidad, es el híbrido ‘Neon’ (color púrpura claro brillante). Periódicamente se liberan nuevas variedades de berenjena, por lo que es importante mantenerse informado en cuanto a cuáles tienen las características deseadas por nuestro mercado y cómo estas variedades se comportan localmente.

Las variedades de piel oscura (de color púrpura oscuro o casi negro), que dominan el mercado en los Estados Unidos, tienen poca aceptación en el mercado local. Las frutas de algunas de las variedades de este tipo tienden a amargar, aún estando tiernas, cuando son producidas bajo altas temperaturas y poca humedad. La siembra comercial en Puerto Rico de este tipo de berenjena se podría considerar si surgiera un mercado de exportación, o un nicho para ellas en el mercado local. En pruebas preliminares de variedades de este tipo de berenjena se ha observado que los híbridos evaluados en la costa sur y suroeste de Puerto Rico generalmente producen altos rendimientos de frutas de buena calidad.

### *Aspectos a considerar en la selección de una variedad*

Además del costo de la semilla, al seleccionar la variedad de berenjena que se va a sembrar se debe considerar que la misma produzca frutas de calidad con las características preferidas por el mercado. La variedad debe producir un rendimiento comercial óptimo, adaptarse tanto a las prácticas de manejo como al medio ambiente de la zona o finca donde se sembrará, y ser resistente o tolerante a algunas de las principales plagas.

**Frutas de buena aceptación en el mercado** - Las frutas de la variedad seleccionada deben cumplir con las preferencias del consumidor y las especificaciones requeridas por los que participan en la cadena de mercadeo (i.e., intermediarios, mayoristas, detallistas). En términos generales, la fruta debe ser uniforme, de superficie lisa y brillante, de color bien distribuido y atractivo, con la forma deseada (ej., ovalada o alargada), libre de defectos severos, y que en su estado óptimo de cosecha alcance el tamaño (largo y ancho) preferido en el mercado donde se venderá. Debe tener buen sabor (no amargo), pocas semillas, un cáliz verde y libre de espinas, y mostrar un deterioro lento en calidad después de cosechada.

**Rendimiento comercial óptimo** – La variedad de berenjena que se seleccione debe tener el potencial de producir un rendimiento de frutas comerciales igual o mejor que el que se obtiene con la variedad que ya utiliza el agricultor. Para determinar si la nueva variedad es consistente en su capacidad de producción, se recomienda que ésta se evalúe en dos o tres ocasiones. Además del rendimiento total de frutas comerciales, se debe considerar el tiempo transcurrido desde la fecha de trasplante hasta el primer cosecho, si la producción total se logra en un número menor de cosechos, y si la mayor parte de su producción total se obtiene en los primeros cosechos.

**Adaptación a las prácticas de manejo y condiciones ambientales de la zona o finca** – Las condiciones ambientales pueden variar de una época de siembra a otra y de un año a otro, aún dentro de la misma finca. Algunas de las prácticas de manejo para la producción de berenjena pueden variar de un agricultor a otro, por lo que es importante saber cómo las variedades van a responder a éstas. Al comparar la nueva variedad con las variedades que el agricultor ya siembra comercialmente se debe considerar el tamaño, uniformidad y vigor de las plantas, los hábitos de florecida, y la capacidad del follaje para proteger las frutas del sol, entre otros. Puede que para cada una de las épocas de siembra se identifiquen variedades distintas con mejor capacidad de adaptación. Si una de las prácticas de manejo del agricultor es podar las plantas de berenjena luego de cierto número de cosechos o pases para que éstas entren posteriormente en un segundo ciclo de crecimiento y producción, se debe evaluar cómo las plantas de las variedades nuevas responden a esta práctica.

**Resistencia o tolerancia a enfermedades, insectos y nematodos** – La resistencia o tolerancia de una variedad es importante en la prevención de posibles daños causados al cultivo por enfermedades, insectos y nematodos, que afectan el rendimiento comercial y la calidad de las frutas. Esta resistencia o tolerancia también puede representar una reducción en los costos de manejo y control de enfermedades y plagas. El daño a las frutas por estos organismos, especialmente en el caso de las enfermedades, frecuentemente se manifiesta después de la cosecha. Pocas variedades de berenjena poseen resistencia o tolerancia a alguna enfermedad. Algunas de las enfermedades para las cuales se reporta resistencia o tolerancia en alguna variedad o germoplasma de berenjena son la marchitez bacteriana por *Ralstonia* (antes *Pseudomonas*), pudrición por *Phomopsis*, virus del mosaico del tabaco y virus del mosaico del pepinillo. La variedad ‘Rosita’ se describe como tolerante a la marchitez bacteriana, enfermedad de importancia en los trópicos húmedos. No es común encontrar variedades de berenjena con resistencia o tolerancia a algún insecto o nematodo.

### ***Proceso de evaluación de variedades en la finca***

Las variedades o las selecciones a ser evaluadas en la finca deben tener el potencial de producir un rendimiento o una calidad de fruta igual o mejor que la variedad ya conocida. El agricultor podría identificar variedades con dicho potencial entre las mencionadas previamente (vea ***Variedades más sembradas***) o entre aquellas que hayan resultado más prometedoras en evaluaciones realizadas localmente por la Estación Experimental Agrícola, compañías de semilla u otras entidades reconocidas. Se debe buscar información sobre su comportamiento en otros lugares, pero lo ideal es que el agricultor tenga la experiencia de observar cómo estas variedades se comportan en su propia finca.

Cada variedad debe sembrarse en pequeñas parcelas o secciones de bancos (ej., cada parcela de un tamaño que contenga 20 plantas); todas las parcelas deben ser del mismo tamaño. Lo ideal es establecer por lo menos tres parcelas para cada una de las variedades. Si usa menos parcelas lo más recomendable es duplicar o triplicar el tamaño de las mismas. Las parcelas se deben agrupar en bloques. En cada bloque deberá haber una parcela de cada una de las variedades, por lo que el número de bloques será igual al número de parcelas que se establezcan

para cada variedad. El orden en que se ubiquen las parcelas dentro de cada bloque debe ser diferente en cada uno de ellos (al azar).

Para poder comparar las variedades es importante que todas crezcan bajo las mismas condiciones y que se manejen de igual forma que la variedad sembrada comercialmente. Se recomienda evaluar cada variedad por lo menos en dos o tres ocasiones, para determinar si ésta es consistente en su capacidad de producción.

Establecer este tipo de prueba es relativamente fácil, pero consume tiempo realizar las observaciones necesarias para tomar la decisión de sembrar o no sembrar comercialmente una nueva variedad. Por lo tanto, se debe evaluar un número limitado de variedades para que sea viable la recopilación de la información básica que se necesita sobre ellas. Es importante considerar las características y el comportamiento de la planta, las características de las frutas, el rendimiento comercial, y posibles daños causados por insectos y enfermedades (vea *Aspectos a considerar en la selección de una variedad*). Además, es recomendable mantener un diario de todas las actividades realizadas (desde antes de la siembra), datos del clima y cualquier otra observación de día a día.

Después que el agricultor lleve a cabo este tipo de evaluación en varias ocasiones, el proceso se va convirtiendo en uno rutinario. Estas evaluaciones son una buena inversión en su futuro como agricultor y empresario, ya que el conocimiento adquirido en este proceso le ayudará a mantenerse competitivo en el mercado. Para más información sobre cómo llevar a cabo estas pruebas y el análisis de sus resultados, el agricultor puede solicitar la orientación del agente agrícola de su municipio y de los representantes de las compañías de semilla.