

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

### SIEMBRA<sup>2</sup>

*Prof. Sonia L. Martínez<sup>3</sup>*

#### *Época de siembra*

En Puerto Rico la berenjena puede sembrarse durante casi todo el año. La temperatura ambiental óptima para su desarrollo es de 70° F a 85° F, siendo la temperatura mínima de 65° F y la máxima de 95° F. Temperaturas mayores de 95° F pueden ocasionar problemas de polinización en la planta. En las zonas donde se siembra el cultivo utilizando riego, la mejor época de siembra es entre los meses de diciembre y marzo, cuando hay menos lluvia y las temperaturas no son extremadamente altas. Se ha observado que los cultivares de berenjena con fruta de forma alargada tienden a ser más tolerantes a temperaturas ambientales altas que aquellos que tienen fruta ovalada o en forma de huevo.

#### *Sistemas de siembra*

Aunque la berenjena es un cultivo que se puede sembrar directamente en el campo, la práctica común en Puerto Rico es la siembra de trasplante. Con este método de siembra se obtiene una población más uniforme y la competencia con las malezas durante las primeras semanas de establecida la planta es menor. La respuesta de la berenjena al trasplante se considera moderada en comparación con hortalizas como el tomate que responden bien al trasplante y otras como la sandía que requieren cuidados especiales. Muchos productores prefieren comprar directamente las plántulas de berenjena a empresas que se dedican a producirlas, debido a que no cuentan con facilidades adecuadas en su finca para establecer el semillero o porque les resulta más costo efectivo.

#### *Semilla*

Cuando se preparan semilleros para trasplante la semilla de berenjena que se va a utilizar debe ser de alta calidad y tener buena viabilidad. El porcentaje ideal de germinación de la semilla debe ser de 90% o más. Si tiene dudas sobre la viabilidad de la semilla se recomienda realizar una prueba de germinación antes de comenzar a hacer los semilleros. Es necesario calcular el

---

<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> Investigadora Asociada, Departamento de Horticultura, Estación Experimental Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.

área de siembra y la densidad de siembra para saber la cantidad de semilla necesaria en el semillero. Para sembrar una cuerda de berenjena de trasplante se necesitan aproximadamente de una a dos onzas de semilla. Una onza de semilla de berenjena contiene aproximadamente 6,500 semillas.

### ***Preparación de semilleros***

En la preparación de semilleros de berenjena generalmente se utilizan bandejas plásticas de celdas individuales de una pulgada de diámetro. Las celdas se llenan utilizando mezclas o medios artificiales que se venden convencionalmente para estos propósitos. Estos medios deben proveer buen drenaje pero a la vez deben retener la humedad adecuadamente para evitar fluctuaciones drásticas de humedad. El medio debe proveer buena aireación al sistema de raíces de la planta, ser bajo en sales solubles y estar libre de insectos, patógenos y semillas de malezas. La profundidad de siembra de la semilla en la celda de la bandeja debe ser de 1/4 de pulgada. La temperatura óptima del suelo para la germinación de la semilla de berenjena es de 85° F, a esta temperatura la misma puede tardar unos cinco días en germinar. El tiempo aproximado que deben estar las plántulas en el semillero antes del trasplante en el campo es de cinco a siete semanas, para ese tiempo deben tener el primer par de hojas verdaderas presentes. Durante el tiempo en que las plántulas estén en el semillero se les debe proveer un cuidado adecuado en cuanto a riego, fertilización y control de plagas y enfermedades.

### ***Endurecimiento de las plántulas antes de la siembra ("hardening")***

Antes de realizar el trasplante de las plántulas de berenjena al campo, es necesario prepararlas o acondicionarlas para que puedan tolerar mejor las condiciones generales presentes en el campo tales como vientos fuertes, temperaturas altas, baja humedad en el suelo así como el daño que puedan haber recibido las raíces al momento del trasplante. Esta preparación de las plantas se conoce como endurecimiento o "hardening". Los aspectos generales que se deben considerar para el endurecimiento de las plántulas antes del trasplante son los siguientes:

1. Reduzca gradualmente la aplicación de agua de riego, tanto la cantidad como la frecuencia, sin dejar que las plantas se marchiten severamente.
2. No aplique fertilizantes durante este período de tiempo, principalmente nitrogenados.
3. Reduzca gradualmente el sombreado que estén recibiendo las plantas y expóngalas a mayor intensidad de luz solar, sin que ocurran daños por escaldadura.
4. No exponga las plántulas a condiciones extremadamente severas ya que esto puede afectar el crecimiento de la planta una vez sembrada en el campo.

Durante el período de endurecimiento el crecimiento de la plántula se reduce y la energía que utilizaría la planta para crecer es almacenada para ayudarla a luego reanudar su crecimiento. El período de endurecimiento por lo general es de 7 a 10 días. Al momento de realizar el

trasplante al campo se recomienda aplicar a las plántulas una solución iniciadora de fertilizante que estimule el crecimiento. Algunos agricultores utilizan una formulación soluble de abono 20-20-20 a razón de 3 libras en 100 galones de agua.

### ***Distancia de siembra en el campo***

Generalmente se utiliza una distancia de 5 a 6 pies entre bancos y de 1.5 a 2 pies entre plantas en hilera sencilla. Con arreglos de siembra de 5' x 1.5' y de 6' x 2' se obtienen densidades poblacionales de 5,641 y 3,526 plantas por cuerda, respectivamente. En berenjena las distancias de siembra mayores favorecen la penetración de la luz solar a la planta y a su vez mejora la coloración de la fruta. Una práctica que realizan los agricultores en la costa sur es colocar el trasplante al lado de la manga de riego por goteo que sea contrario a la dirección del viento. De esta manera se trata de prevenir que en plena producción el viento vire la planta con los frutos sobre la manga de riego y obstruya el flujo de agua.

### ***Poda de la planta***

Una práctica que se ha generalizado en las siembras de berenjena de la costa sur es la poda de la planta. Esta práctica se realiza principalmente luego de 5 o más pases de cosecha de las frutas, o cuando ha ocurrido un ataque severo de plagas. Luego de podar la planta se deben seguir las recomendaciones correspondientes sobre fertilización. La mayoría de los agricultores que han realizado esta práctica han obtenido una calidad de fruta similar a la obtenida en las cosechas iniciales.