

PLAN DE MANEJO INTEGRADO PARA EL CONTROL DEL PICHE DE LA BATATA



ANTES DE LA SIEMBRA

1. Realizar un análisis básico de suelo y pH para saber si debe añadir alguna enmienda. El pH del suelo debe estar entre 5.0 y 6.0.
2. En suelo arcilloso añadir composta, gallinaza u otra materia orgánica para mejorar la calidad del suelo y el drenaje.
3. Hacer bancos de 3 pies de ancho por 2 pies de alto y dejar distancia de 3.5 pies entre bancos.
4. Instalar una trampa para piche con feromona una semana antes de la siembra para saber la población de piche en el predio. Se puede conseguir la trampa y las feromonas en la página: <https://www.greatlakesipm.com/>
5. Seleccionar la variedad que quiere producir. Las variedades disponibles son Camuy (Pulpa blanca - se siembra todo el año) y Canol (Pulpa amarilla - se siembra de septiembre a enero). La semilla de estas variedades se pueden conseguir en la página de 'Semilla selecta' de la Estación Experimental Agrícola: <https://www.uprm.edu/eeastore/>



SELECCIÓN DE LA SEMILLA

1. Seleccionar la parte apical de la guía (o bejuco) de un pie de largo, verificando que esté libre de daño de piche y que no haya daño en el bejuco causado por la hembra al poner los huevos.
2. Remover las hojas del esqueje seleccionado para eliminar larvas o adultos del piche u otras plagas para evitar que se traslade la plaga a la nueva siembra.



DESINFECCIÓN DE LA SEMILLA

1. Los esquejes sin hojas se desinfectan en una solución al 0.1 % (1000ppm)* de cloro por 5 minutos.
2. Enjuagar bien la semilla con agua limpia por 5 minutos para eliminar el cloro.
3. Dejar secar en un área sombreada y limpia.

*Receta para solución desinfectante al 0.1%:

Para 4.4 galones de solución desinfectante al 0.1% agregue 400 ml de cloro al 5% en una paila y complete con agua hasta tener 4.4 galones de la solución.

SIEMBRA

1. Tener el predio listo con los bancos preparados.
2. Ahoyar en el terreno húmedo y colocar los esquejes de 1 pie de largo, acostados de forma horizontal en los hoyos. Los hoyos deben ser de 4 pulgadas de profundidad.
3. Dejar un pie de distancia entre planta.
4. Preparar una mezcla de Beauveria bassiana cepa GHA (Mycotrol ES®) y aceite de romero, menta y Geranio (Ecotrol Plus®): Mezclar en una bomba de 4 galones: dos galones de agua, 60ml (2 onzas) de Ecotrol Plus® y 90 ml (3 onzas) de Mycotrol ES®. Agitar bien y añadir el resto de agua hasta 4 galones finales de solución. Agitar bien la mezcla antes de aplicarlo para que se forme la emulsión y la aplicación sea efectiva. (Usar según la etiqueta)
5. Aplicar uniformemente a los esquejes y cubrir. Hacer una segunda aplicación de esta mezcla sobre el suelo que cubre el esqueje. Cuatro galones de solución alcanza aproximadamente para 800 esquejes.
6. Asegurar suficiente humedad en el suelo por el primer mes después de la siembra.



PLAN DE MANEJO INTEGRADO PARA EL CONTROL DEL PICHE DE LA BATATA

ABONAMIENTO

1. Abonar tan pronto haya brotes o renuevos.
2. Re-abonar al 3er mes, si la variedad se cosecha al 4to o 5to mes.
3. El abono puede ser en formulación, 6-6-12 o 8-8-14, a razón de 2 onzas por planta por aplicación.
4. Se pueden usar enmiendas orgánicas (compostas o estiércoles curados),
5. El abono o la enmienda se deben aplicar de acuerdo al análisis de suelo.

SISTEMA DE RIEGO

1. Instalar sistema de riego para evitar grietas en el suelo, ya que se ha visto que en época lluviosa hay menos ataques por piche.
2. El riego evita el agrietamiento del suelo y por tanto, el acceso del insecto a las raíces.

PRÁCTICAS DURANTE EL CICLO DEL CULTIVO

1. Remover malezas del género Ipomoea para evitar que el piche se reproduzca en ellas, de forma manual o con herbicida registrado para batata.
2. Instalar trampas para ratones al segundo mes de la siembra.
3. Instalar trampas para el piche de la batata (Cylas formicarius) y mantenerlas, cambiándole el agua con jabón semanalmente y la feromona mensualmente. (Estas trampas y las feromonas se pueden comprar en línea en la página: <https://www.greatlakesipm.com>)

COSECHA Y POSTCOSECHA

OPCIONES DE COSECHA:

1. Cosecha total con máquina o manual ("puya"). Eliminar los restos de siembra y cosecha del predio.
 2. Cosecha parcial de forma manual con varios saques (pases) durante el ciclo del cultivo. La siembra no se elimina hasta que se realice el último saque.
- De acuerdo a la variedad, se cosechará al 3ro, 4to o 5to mes.
 - Cosechar antes del sexto meses para evitar daños por piche y/o ratón.
 - Eliminar las batatas con daño de piche u otra plaga.
 - Empacar batatas sanas para mercadear en sacos con aireación.
 - No volver a sembrar un segundo ciclo consecutivo de batata u otra raíz en el mismo predio.
 - Establecer predios nuevos lejos de predios infectados o almacenes.
 - Rotar con habichuela ú otra leguminosa .

*Giraldo, Martha C., PhD. Catedrática Asociada, IPM Cultivos Farináceos EEA - SEA
Almodóvar, Wanda, M.Sc. Catedrática - Coordinadora IPM - SEA
Soto-Torres, Giovannie, PhD. Agente Agrícola - SEA - Camuy & Hatillo.
Macchiavelli-Girón, Sofía, PhD. Agente Agrícola - SEA - Santa Isabel.
Martínez-Cales, Edda, PhD. Especialista en Entomología - SEA
Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico Mayagüez Campus

* martha.giraldo@upr.edu

EMPRESA DE FARINÁCEOS
Estación Experimental Agrícola
Boletín Núm. 2, mayo 2022