

SIEMBRA DE SEMILLA CORTADA

Los tubérculos necesitan por lo menos tres días después del corte para suberizarse y protegerse de bacterias patógenas. Por lo tanto, generalmente se siembra la semilla cortada de 3 a 7 días después de cortarlas. El pedazo de semilla deberá haber desarrollado brotes antes de ser sembrada. Una de las metas de la siembra de la semilla después de cortarlas es que cada pedazo empiece a crecer de inmediato. Si el pedazo de semilla está creciendo estará mejor capacitado para defenderse de los patógenos del suelo. Si el medio ambiente no es apropiado para el crecimiento, ya sea por estar muy mojado, muy seco o muy caliente, es más probable que la semilla cortada se desintegre. La semilla cortada no se debe sembrar en suelo seco, por lo tanto, se debe sembrar después de la lluvia y no antes. Se debe sembrar la semilla cortada cuando la temperatura nocturna es menor a 20 grados centígrados. La pudrición de la semilla cortada es una carrera entre patógenos del suelo y la planta de papa. Una vez que la planta tenga 45 días de sembrada, ya no es necesario la semilla. Sin embargo, en los primeros 45 días necesita crecer rápido y establecer sus raíces y sus tallos.

RANGO Y DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑOS ÓPTIMOS

Las semillas de papa tienen un amplio rango de tamaños. Lo mejor que puede hacer un productor es usar un rango de semilla cortada con un promedio de tamaño óptimo. Si el productor siembra semilla cortada con un tamaño promedio de 60 gramos por pedazos, el rango de peso será probablemente entre 40 a 80 gramos. En estados unidos algunos investigadores recomiendan sembrar semillas con un promedio de 75 gramos. Los productores en el trópico tienden a preferir tubérculos de semillas más pequeños. En algunos medios ambientes tropicales es mejor usar semilla cortada de 45 a 60 gramos de peso promedio. En general, la semilla cortada de menos de 30 gramos no tiene suficiente fuerza para producir una planta vigorosa. Es importante darle a cada brote suficiente energía para que pueda producir una planta adecuada.



En colaboración con: The United States Potato Board (USPB) y el Instituto Dominicano de Investigaciones agropecuarias y forestales- IDIAF.



Estación Experimental Hortícola Constanza - La Vega

Avenida Enrique Jiménez Moya, próximo al aeropuerto. Constanza.
Teléfono 809-539-9167

IDIAF

Calle Rafael Augusto Sánchez. No. 89. Ensanche Evaristo Morales,
Santo Domingo, D.N, República Dominicana.

Teléfono: (809)567-8999/683-1077

E-mail: Idiaf@gov.do | Sitio web: <http://www.idiaf.gob.do>



Instituto Dominicano de Investigaciones
Agropecuarias y Forestales

Estación Experimental Hortícola de Constanza

COMO CORTAR SEMILLAS DE PAPA



www.idiaf.gob.do

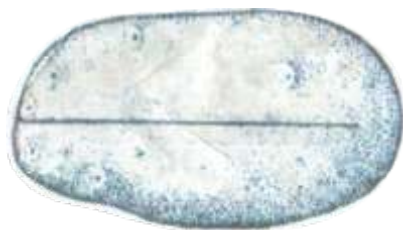
MATERIALES

Para cortar semilla de papa, cada trabajador deberá tener de 7 a 8 cuchillos bien afilados, cuatro tazas, guantes para proteger las manos y dentales para proteger la ropa. También deberán tener acceso a solución con cloro, fosfato trisódico (FTS) y agua. La solución de cloro eliminará las bacterias y hongos patógenos y el FTS los virus patógenos. La semilla se deberá almacenar en cajas de madera o de plástico, con ranuras con capacidad para 25 o 50 kilos de semillas y que permitan amplio flujo de aire.

TÉCNICA

Las semillas de papa deberán estar a temperatura ambiente antes de cortarse y no se deberán lavar. Los cuchillos se desinfectarán antes de cada sesión de corte de semilla. La semilla se deberá cortar de la punta apical a la punta distal (del estolón). Los brotes son más comunes en la punta apical del tubérculo, por lo cual la semilla se deberá cortar longitudinalmente para lograr una distribución balanceada de brotes en los pedazos de la semilla.

Punta Apical



Punta distal
(del estolón)

Semilla de papa parcialmente cortada con las mitades colocadas una contra otra.



Los cuatro vasos se llenarán de la siguiente manera: la primera con solución de cloro al 10%, la segunda con FTS, la tercera con agua y la cuarta vacía. Para iniciar se deberán poner los cuchillos en la solución de cloro por 10 minutos, después en el FTS por un minuto, luego en el agua para enjuagarse y finalmente un par de minutos en la taza vacía para secarse. Ningún trabajador deberá hacer más de 25 cortes por cuchillos sin antes volver a iniciar el procedimiento de desinfección. El trabajador deberá controlar todos sus cuchillos y moverlos ordenadamente siguiendo el sistema para mantener todo limpio.

Los trabajadores deberán inspeccionar visualmente los tubérculos antes de córtalos para asegurarse de que no tengan pudrición y especialmente fusarium. Los tubérculos podridos o infectados con fusarium deberán ser descartados. Los pedazos de semillas mal cortadas como rebanadas o rajadas, también deberán desecharse. Asimismo, remover los pedazos de semillas rotos o rasgados por cuchillos sin filos. Cada pedazo de semilla deberá tener por lo menos un ojo. Cada trabajador deberá cambiar la solución de cloro, de FTS y el agua cada 4 horas. Idealmente, la semilla cortada deberá ser almacenada a 15 grados centígrados con una humedad relativa del 95%. Las cajas ranuradas cubiertas con sacos mojados son buenos contenedores para las semillas cortadas.



Idealmente, la semilla cortada se almacena a 15 grados centígrados con una humedad relativa del 95%. Las cajas ranuradas son buenos contenedores para la semilla cortada.

Un método común para almacenar las semillas después de haberlas cortados es volver a colocar los pedazos juntos. Estos permiten que la superficie cortada cicatrice bajo condiciones de alta humedad. Las cajas deberán ser sacudidas dentro de las 24 horas después de cortadas para prevenir que los pedazos se adhieran entre sí.



TRATAMIENTOS PARA LA SEMILLA

No son necesarios los tratamientos para las semillas. Los tubérculos pueden suberizarse por sí mismos, sin embargo, los productores pueden intentar usar diferentes tratamientos para la semilla, los cuales son generalmente una mezcla de corteza de árbol finamente molida y cal mezclada con un fungicida. Los productores también pueden experimentar con tratamientos naturales. La ceniza también puede ser buena. La cal no se recomienda a menos que se diluya con otra sustancia a menos del 20%; puede aumentar el pH en la superficie de la papa lo cual previene la formación de suberina. El cemento no es un buen tratamiento para la semilla ya que no permite el flujo de aire en la superficie cortada, lo cual es necesario para la formación de suberina.