

RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO DE ÑAME

Domitilo Jiménez Ch¹. ; Ricardo Hernández R².

Introducción

El ñame (*Dioscorea alata* L.) es el cultivo que ocupa el segundo lugar en preferencia y demanda, entre las raíces y tallos reservantes que se cultivan en Panamá. La producción en su mayoría es por pequeños productores de las áreas rurales.

En los últimos años, la producción de ñame se ha orientado hacia el mercado internacional; por lo tanto, el IDIAP ha desarrollado alternativas tecnológicas para mejorar la productividad y calidad de la producción.

Requerimientos edafoclimáticos

El cultivo de ñame se desarrolla en áreas con una altitud entre 0 y 500 msnm, con precipitación entre 1,000 y 1,500 mm de precipitación, distribuida durante todo el ciclo vegetativo, con temperatura entre 25 y 30°C, luminosidad de 12 horas. Se requiere de suelos fértiles, profundos, con buen drenaje y pH de 5.5 a 6.5.

Preparación del terreno

Para realizar esta labor, debe asegurarse que el campo esté libre de troncos y piedras, debido a que su presencia puede causar deformación a los tubérculos.

La preparación se inicia a los 30 días antes de la siembra, con un pase de arado, a una profundidad superior a los 40 cm, posteriormente, se realiza de uno a dos pase de rastra.

Dos días antes de la siembra, se recomienda realizar el segundo pase de rastra y el surcado a distancia de 1.0 m, con ligera pendiente de drenaje (1-3%) y una profundidad del surco de 40 a 45 cm.

Cultivares

Los clones Darién y Coco son del tipo baboso, destinados para el consumo nacional, mientras que el Amarillo (Colón) y el Diamante 6322 son para la exportación.

Época de siembra

La siembra depende del período en que se estabiliza la época lluviosa, que puede ser, a finales de abril hasta el 15 de junio. No obstante, buscando mejores mercados y contando con un sistema de riego, puede realizarse la siembra en diciembre.

Selección y preparación de la semilla

La semilla debe proceder de plantas maduras de alta productividad y buen estado fitosanitario, de preferencia certificada.

Los tubérculos apropiados para la obtención de semilla, deben presentar un peso superior a 1.8 kg (4 lb), dado el alto grado de producción y desarrollo de yemas efectivas de crecimiento. Las secciones del tubérculo destinadas para la siembra deben tener un peso entre 85 y 100 g.

Tratamiento de la semilla

Esta práctica se realiza con el objetivo de eliminar patógenos y plagas presentes en los tubérculos, a su vez reducir los daños provocados por microorganismos del suelo durante el proceso de germinación.

Algunas mezclas sugeridas para el tratamiento de semilla, previo a la siembra, son presentadas en el Cuadro 1.

El tratamiento consiste en colocar las semillas en sacos perforados y sumergirlos en una mezcla por un período de 5 a 10 minutos. Finalizado este proceso, las semillas son colocadas a la sombra por un período de 48 a 72 horas para su aereación y cicatrización.

CUADRO 1. MEZCLA DE FUNGICIDA INSECTICIDAS RECOMENDADAS PARA EL TRATAMIENTO DE SEMILLA DE ÑAME ¹.

Nombre Genérico	Dosis
Mezcla 1	(g i.a./ha)
Mancozeb	0.9
Oxicloruro de Cobre	1.14
Mezcla 2	(ml i.a./ha)
Propineb	1.4
Malathion	0.57

¹ Se puede usar una de las dos mezclas

Siembra

Se realiza de forma manual, colocando la semilla en la parte superior del surco con el corte hacia arriba, a una profundidad de 10 cm.

Densidad de siembra

La densidad varía según la variedad y el mercado final. Generalmente, se utilizan densidades de siembra que van desde 20,000 a 50,000 plantas/ha. Para el material Diamante 6322 se recomienda una densidad de 45,000 plantas/ha (1.0 x 0.22 m) que en Ocú mostró rendimientos superior a los 330 kg/ha (727 qq/ha), con un 85% de tubérculos comerciales.

Fertilización

El cultivo de ñame responde bien a la fertilización cuando el nivel nutricional del suelo es deficiente. Se recomienda, previo a la siembra del cultivo, realizar un análisis de suelo, a fin de conocer el nivel nutricional. En términos generales, se recomienda la aplicación de un fertilizante completo (20-10-20), a razón de 454.5 kg/ha (10 qq/ha) entre los 20 y 35 días después de la siembra (dds), una segunda aplicación a base de Nitrato de Potasio a razón de 91 kg/ha (2 qq/ha) entre los 60 y 70 dds, y además, aplicar 181 kg/ha de humus de lombriz, como abono orgánico.

¹ Ing. Agrónomo. IDIAP. Centro de Investigación Agropecuaria Central (CIAC). e-mail: domiji6427@hotmail.com

² Ing. Agrónomo. IDIAP. Centro de Investigación Agropecuaria Central (CIAC). e-mail: ricahernandezr@yahoo.es

Los suelos que presentan un alto grado de acidez (≥ 1 cmol/kg) se debe aplicar cal agrícola, a razón de 2 t/ha.

Control de malezas

El mejor control de malezas comienza con una buena preparación de suelo y con la utilización de herbicidas pre-emergentes que permitan mantener al cultivo libre de malezas durante los primeros cuatro meses después de la siembra. El control de malezas es complementado con deshierbes manuales, de acuerdo a las necesidades (Cuadro 2).

CUADRO 2. HERBICIDAS RECOMENDADOS PARA EL CONTROL DE LAS MALEZAS EN ÑAME.

Nombre Genérico	Dosis (a.i./ha)	Tipo Malezas a controlar
Glifosato (35)	0.7 lt	Hoja ancha y gramínea
Diuron (80)	2.0 kg	Hoja ancha y gramínea
Pendimetalina (50)	1.0 lt	Gramínea

Deben ser aplicados en pre-emergencia

Principales plagas

El principal insecto que causa daños severos al ñame es la Atta sp. (Arriera). En las etapas iniciales de crecimiento del cultivo de ñame, esta plaga causa defoliación, un ataque severo causa la muerte de la planta. Se recomienda localizar las colonias y aplicar insecticida como Fipronil (Sofion 20 SC), luego monitorear cada ocho días para confirmar su control.

Enfermedades

Entre las enfermedad de importancia en el cultivo esta la antracnosis u hongo prieto fuego, causada por el hongo *Colletotrichum gloeosporoides*. Esta enfermedad bajo condiciones climáticas favorables puede aparecer en la germinación de la semilla, y formación de la plántula. Los síntomas comienzan con la presencia de manchas de color ladrillo, necróticas y rodeadas por un halo clorótico, en tallos apicales, pecíolos y hojas, provocando necrosis y defoliación parcial o total de planta, hasta causar su muerte.

Para su manejo y control se recomienda:

- Uso de variedades tolerantes, como el Diamante 6322
- Utilizar semilla certificada, libre de patógenos
- Sembrar en suelos bien drenados
- Empleo de tutores
- Enterrar residuos de cosecha y plantas enfermas
- Aplicar fungicidas (Cuadro 3).

CUADRO 3. PRODUCTOS Y DOSIS PARA EL CONTROL DE LA ANTRACNOSIS

Nombre Genérico	Dosis (a.i./ha)	Epoca de aplicación
Benomyl	0.5 kg	Aplicar si se presentan
Metyl tiofanato	0.4 lt	los síntomas

Cosecha

El momento de la cosecha está determinado por el clon o variedad utilizada en la siembra. El clon Darién alcanza su madurez fisiológica aproximadamente a los 10 meses después de siembra. El Diamante 6322 es más precoz, alcanza su madurez a los siete meses después de siembra.

La cosecha se realiza de forma manual, debe evitarse causar heridas o daños mecánicos.

Los rendimientos obtenidos con la tecnología señalada y utilizando el clon Diamante 6322, supera los 18,000 kg/ha.

Almacenamiento

Después de la cosecha los tubérculos se seleccionan de acuerdo al peso y tamaño. Se almacenan en un lugar seco y aireado.

El transporte debe realizarse en cajas plásticas de 60 cm de largo, 40 cm de ancho y 30 cm de fondo, tomando las medidas necesarias para evitar daños a los tubérculos.

Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
CIA -Central
Departamento de Edición y Publicaciones
Primera edición: 500 ejemplares - 2013

