

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION DE SERVICIOS DE PROTECCION FITOSANITARIA
DEPARTAMENTO FITOSANITARIO DE EXPORTACION
TELEFONO: 260-6721 • FAX: 260-8648



AV/1544

FE. 02
GUIA TECNICA PARA FINCAS Y
VIVEROS DE PRODUCTOS AGRICOLAS
PARA LA EXPORTACION

1997

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION DE SERVICIOS DE PROTECCION FITOSANITARIA
DEPARTAMENTO FITOSANITARIO DE EXPORTACION
TELEFONO: 260-6721 • FAX: 260-8648



FE. 02
GUIA TECNICA PARA FINCAS Y
VIVEROS DE PRODUCTOS AGRICOLAS
PARA LA EXPORTACION

1997

I. PLANTACION

1. Tipo material existente. Todo productor y/o exportador debe mantener actualizado ante el Programa Fitosanitario de Exportación, la Lista de plantas ó productos vegetales que exportan.
2. La plantación debe mantenerse libre de desechos vegetales, con el fin de evitar inóculos de plagas y enfermedades que puedan afectar luego al cultivo. Para el manejo del desecho debe existir un lugar apropiado para depositarlo, sin ocasionar contaminación y siguiendo las regulaciones vigentes en materia de salud y ambiente.
3. Debe eliminarse la maleza dentro de las plantaciones y sus alrededores, sobre todo aquellas que son hospederas de plagas y enfermedades. Para su control se pueden usar métodos culturales, químicos, mecánicos o preferiblemente, un sistema integrado.
4. Los cultivos deben mantenerse libres de plagas y enfermedades. Para tener un control de la sanidad de la plantación, se debe realizar un monitoreo semanal de plagas y enfermedades, luego tomar las medidas correctivas del caso. Es muy importante establecer un buen ciclo de aspersión, tomando en consideración, la clasificación, espectro de acción, dosificación y rotación de los plaguicidas, así como el tipo de plaga y su biología para lograr la eficacia deseada. Además del tratamiento químico debe tomarse en cuenta, que se pueden realizar prácticas culturales, control biológico, etc, en forma integrada.
5. Los drenajes deben mantenerse libres de malezas, y en buen estado, de manera que sean efectivos evacuando agua, para evitar las aguas estancadas, ya que pueden traer problemas de asfixia de raíces y patógenos de suelo, que luego puede provocar muerte de las plantas.
6. Realizar una adecuada fertilización, tanto foliar como al suelo, ya que una planta bien nutrida, es más resistente al ataque de plagas y enfermedades. Es por esto que hay que diseñar un programa oportuno de fertilización complementado con análisis periódico de suelo y follaje.

II VIVEROS Y ENRAIZADORES

1. Los techos de los enraizadores, deben evitar el ingreso directo del agua de lluvia. Por lo tanto, lo más recomendable es que sean de fibra de vidrio o plástico y cuenten con un sistema de riego. Con ésto se logra tener un mejor control del agua, y así se disminuye la incidencia de enfermedades.

Cuando el techo es de sarán, este debe estar bien tensado y sin huecos, para evitar el goteo y salpique en las camas y mesas de enraizamiento.
2. El material vegetal pequeño (por ejemplo "tips"), debe colocarse preferiblemente sobre mesas de enraizamiento de concreto o cemento y utilizar como medio de enraice, material libre en tierra, con esto se asegura un producto más limpio y sano.

En los materiales vegetales grandes el enraizamiento se puede obtener por acodo; usando los medios apropiados, ó sin medio.

Cuando se utiliza mesas de enraizamiento que sean de madera, se les debe dar un mantenimiento adecuado y oportuno.
3. Los pisos de los enraizadores deben ser preferiblemente de cemento, de lo contrario de arena ó grava. Esto con el fin de evitar que los patógenos de suelo, infecten las plantas por el salpique.
4. Al menos una vez por semana deben realizarse trabajos de saneamiento dentro de los enraizadores eliminando cuidadosamente el material de desecho y depositándolo en un lugar apropiado para este fin.

5. Al introducir material vegetal para enraizar, se debe estar seguro que es un material totalmente sano, porque de lo contrario se va a tener un porcentaje bajo de enraizamiento, y además contaminación de plagas en el enraizador.
6. Las plantas en vivero necesitan condiciones ambientales favorables para su desarrollo y tener así una buena calidad para la exportación. El uso del sarán ayuda en parte a obtener dichas condiciones, por lo tanto éste debe ser el adecuado en cuanto al porcentaje de entrada de luz, así como la altura, el tensado, libre de goteras y huecos, ya que éstas ocasionan salpique y ruptura de la lámina foliar, lo que aprovechan los patógenos del suelo y del ambiente para causar daño y pérdidas económicas.
7. Los drenajes de los viveros deben mantenerse libres de malezas y en buen estado, para que éstos sean efectivos evacuando agua. Evitando las aguas estancadas, se evita la asfixia de raíces y con ello la muerte de plantas y focos de infección de enfermedades.
8. En los alrededores de los viveros y dentro de éstos, se debe mantener un buen control (químico, manual, etc) de malezas, sobre todo aquellas que son hospederas de plagas y enfermedades.
9. Tanto en enraizadores como en viveros, las plantas deben mantenerse libres de plagas y enfermedades. Para lograr una buena calidad fitosanitaria de las plantas se debe realizar un monitoreo semanal de plagas y enfermedades, así como del estado nutricional de manera que se pueda contar con un buen criterio para tomar medidas correctivas oportunas. Para esto, es importante establecer un ciclo de aspersión y fertilización foliar según corresponda, tomando en cuenta, la clasificación, el espectro de acción, la acción y dosificación del plaguicida, así como la plaga y su biología, de manera que el combate de éstos sea efectivo o en su defecto, el fertilizado corrija la deficiencia presente.

Es importante tomar en cuenta que el control químico por sí solo no es el método más efectivo, por lo tanto se debe combinar con el control cultural y biológico (Manejo integrado).

10. Al realizar las camas en los viveros, no se debe utilizar la tierra de los perfiles más profundos del suelo en la parte de arriba de la cama, donde se van a sembrar las plantas. Esto por cuanto en los perfiles más profundos la concentración de hierro y manganeso es mayor, y la conductividad del agua es menor lo que provoca mal drenaje, una alta fitotoxicidad en las plantas, lo que puede traer como consecuencia un pobre desarrollo radical, resultando en plantas amarillentas y enanas.

III *TOMA DE MUESTRA PARA ANALISIS DE LABORATORIO*

Cuando se considere necesario identificar un problema fitosanitario en la finca o vivero, se tomará una muestra del material vegetal, para trasladarla al Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Posteriormente se hará llegar vía fax o por medio del funcionario oficial, el resultado del análisis al interesado, manteniendo una copia de éste en el archivo de la empresa o persona física.

IV *OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES EN EL LIBRO DE INSPECCION*

El libro de inspección debe estar siempre a disposición del inspector oficial para que éste pueda anotar las observaciones y recomendaciones, sobre la visita realizada a la plantación, vivero, enraizadores y empacadora.

V *VISITA A PLANTA EMPACADORA*

Ver Guía de Procedimientos Fitosanitarios para Empacadoras de plantas y vegetales Productos de Exportación (F.E. 03).