



Instituto Peruano del Espárrago  
y Hortalizas

## PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE CULTIVO EN EL ESPARRAGO PERUANO

### METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE ESPÁRRAGO

Para la evaluación de plagas y enfermedades se tomará como una unidad de evaluación un área máxima de 10 ha. En esta área se tomará un total de 25 plantas o puntos de muestreo. Para efectuar la evaluación correspondiente se dividirá el campo en cinco sectores. Se considera 10 metros como efecto de borde.

En caso de tener lotes superiores a 10 has se sugiere considerarlo como uno solo y no se debe incrementar el número de muestras.

En cada planta o mata se observará

Un brote

Un tallo

Una ramilla

Una planta o mata completa

En cada sector se evaluará 1 m lineal para insectos del suelo

#### PLAGAS A EVALUAR

##### **Gusanos de tierra (*Agrotis* spp.) y gusano picador (*Elasmopalpus lignosellus*)**

Para la evaluación de estas plagas se muestrea un metro lineal en cada uno de los sectores, de manera tal que al final se tiene un total de 5 m.

Para detectar estas plagas se eliminan los desperdicios, tierra y terrones cercanos a la planta y se anota:

Número de turiones masticados o picados.

##### **Mosquilla de los brotes: *Prodiplosis longifila***

En un metro lineal de suelo y en cada sector se registra:

Número de brotes sanos.

Número de brotes infestados

##### **Trips: *Thrips tabaci* y *Frankliniella* sp.**

Para estas especies plagas se sacudirá un brote sobre una superficie. Se contará el número de individuos y se registrará en la cartilla de evaluación. Igualmente puede referirse a grado.

Grado 1 : Sin trips.  
Grado 2 : 1-5 individuos / brote  
Grado 3 : 6-10 individuos / brote  
Grado 4 : 11-25 individuos / brote  
Grado 5 : 26-50 individuos / brote  
Grado : + de 50 individuos / brote

##### **Arañita roja: *Tetranychus* sp.**

Se registra el número de brotes infestados. Si se desea contabilizar el número de individuos, se sacude un brote por planta sobre una superficie y se anota el número de individuos / brote. Se puede llevar a grados como el indicado para trips.

##### **Mosca blanca: *Bemisia* sp.**

Solamente se observará si la planta está sana o infestada. Una planta infestada es la que presenta secreciones azucaradas, estados inmaduros y fumagina.

Versión: 1°
Aprob: GSV
Fecha: Dic 2005



*Instituto Peruano del Espárrago  
y Hortalizas*

## PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE CULTIVO EN EL ESPARRAGO PERUANO

### **Chinche del espárrago: *Euschistus convergens***

Para determinar la población de esta plaga se sacude cinco plantas o matas por sector sobre una manta y se contabiliza el número de ninfas y adultos.

### **Gusanos de Hoja: *Copitarsia decolora*, *Heliothis virescens*, *Spodoptera* spp., *Oxidia vesulia*, *Pseudoplusia includens*, etc.**

Para determinar la incidencia de larvas de estas especies plagas se sacude cinco plantas o matas por sector y se separa en larvas chicas (1-2° estadios) y larvas grandes. Luego se anota el número de larvas por plantas.

### **ENEMIGOS NATURALES**

Luego de sacudir la planta sobre una manta se procede a contar el número de individuos de cada una de las especies consideradas.

### **ENFERMEDADES A EVALUAR**

#### **Stemphylium, Cercospora y Roya**

En todos los casos se toma un tallo por planta y en él se cuenta el número de manchas (Stemphylium y Cercospora) o pústulas (Roya). En total se deberá tomar un total de 25 tallos por cada lote de evaluación. Finalmente los datos se deben referir a grados.

Durante la observación se debe revisar el tallo desde la parte basal, cuando sea factible, luego la parte media y finalmente el tercio superior. Se incluye las pústulas y manchas en las ramas secundarias y filóclados.

Grado 1	: Tallo libre de manchas o pústulas
Grado 2	: 1-5 manchas o pústulas / tallo
Grado 3	: 6-10 manchas o pústulas / tallo
Grado 4	: 11-25 manchas o pústulas / tallo
Grado 5	: 26-50 manchas o pústulas / tallo
Grado 6	: + de 51 manchas o pústulas / tallo.

En cada grado se debe colocar el número de pústulas correspondientes.

Versión: 1°
Aprob: GSV
Fecha: Dic 2005