

# MONITOREO DE PLAGAS

## INSTRUCTIVO PARA USO PLANILLAS DE CAMPO

### ✓ ARAÑUELAS

#### **Reposo Invernal**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, observando 7 a 4 dardos por planta. Buscar huevos en las bases de los dardos, no es necesario contar el número de huevos por dardos, solamente el número de dardos que presentan huevos de arañuela.

Determinar el porcentaje de dardos ocupados.

**UDE : 3 – 10 % de dardos con presencia de huevos**

#### **Floración**

Muestrear 15 plantas por hectárea, observando 7 a 4 dardos por planta. Buscar ninfas recién nacidas en las bases de los dardos y primeras hojas.

**UDE :** Este monitoreo es para verificar la eficiencia del tratamiento invernal.

#### **Caída de Pétalos**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, observando 5 hojas por planta hasta hacer un total de 100 hojas. Buscar ninfas y adultos en las hojas cercanas a los dardos, no es necesario contar el número de arañuelas por hoja, solamente el número de hojas que presenten arañuela.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 45 % de hojas con presencia de arañuela**

#### **Fruto Cuajado**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, observando 5 hojas por planta hasta hacer un total de 100 hojas. Buscar ninfas y adultos en las hojas cercanas a los dardos, no es necesario contar el número de arañuelas por hoja, solamente el número de hojas que presenten arañuela.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 45 % de hojas con presencia de arañuela**

#### **Diciembre**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, observando 5 hojas del sector medio de los brotes del año por planta, hasta hacer un total de 100 hojas. Buscar ninfas y adultos en las hojas cercanas a los dardos, no es necesario contar el número de arañuelas por hoja, solamente el número de hojas que presenten arañuela.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 65 % de hojas con presencia de arañuela**

#### **Enero Cosecha Postcosecha**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, observando 5 hojas del sector medio de los brotes del año por planta, hasta hacer un total de 100 hojas. Buscar ninfas y adultos en las hojas cercanas a los dardos, no es necesario contar el número de arañuelas por hoja, solamente el número de hojas que presenten arañuela.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 65 % de hojas con presencia de arañuela**

## MONITOREO DE PLAGAS INSTRUCTIVO PARA USO PLANILLAS DE CAMPO

Página 2 de 6

### ✓ PULGÓN LANÍGERO

#### **Reposo invernal**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea es conveniente considerar hacer este monitoreo junto con el de arañuelas revisando las mismas plantas. Buscar presencia de colonias algodonosas protegidas por ramas y malezas en las bases de los troncos y ramas. Marcar los árboles con colonias

**UDE : Presencia / Ausencia**

#### **Caída de Pétalos**

Recorrer las plantas donde se localizaron las colonias de invierno. Detectar colonias aéreas en troncos y ramas.

**UDE : Presencia / Ausencia**

### ✓ PSÍLIDO DEL PERAL

#### **Floración**

Muestrear 20 a 50 plantas por hectárea, observando 4 a 2 dardos por planta haciendo un total de 50 a 100 dardos. Buscar ninfas en los dardos debajo del ramillete, detectar melaza. No es necesario contar el número de ninfas por dardos, solamente registrar el número de dardos que presentan ninfas (dardos ocupados).

Determinar el porcentaje de dardos ocupados.

**UDE : 5 a 10 de dardos ocupados lo que equivale aproximadamente al 10% de dardos con presencia psílicos.**

#### **Caída de Pétalos**

Muestrear 20 a 50 plantas por hectárea, observando 4 a 2 dardos por planta haciendo un total de 50 a 100 dardos. Buscar ninfas en las hojas de los dardos, detectar melaza. No es necesario contar el número de ninfas por dardos, solamente registrar el número de dardos que presentan ninfas (dardos ocupados).

Determinar el porcentaje de dardos ocupados.

**UDE : 5 a 10 de dardos ocupados lo que equivale aproximadamente al 10% de dardos con presencia psílicos.**

#### **Diciembre**

Muestrear 20 a 50 plantas por hectárea, observando 4 a 2 brotes por planta haciendo un total de 50 a 100 brotes. Buscar ninfas en la inserción del pecíolo con la yema, detectar melaza. No es necesario contar el número de ninfas por brote, solamente registrar el número de brotes que presentan ninfas (brotes ocupados). Observar a la vez presencia de crisopas.

Determinar el porcentaje de brotes ocupados.

**UDE : 10 a 20 brotes ocupados lo que equivale aproximadamente ente 15 - 20% brotes con presencia psílicos. El umbral más alto se respeta cuando hay presencia de crisopas.**

## MONITOREO DE PLAGAS INSTRUCTIVO PARA USO PLANILLAS DE CAMPO

Página 3 de 6

### ✓ CHICHARRITA

#### **Caída de pétalos**

Muestrear 20 a 50 plantas por hectárea, observando un total de 100 hojas. Buscar ninfas en el envés de las hojas. No es necesario contar el número de ninfas por hojas, solamente registrar el número de hojas que presentan ninfas (hojas ocupadas). Las ninfas de chicharrita son su estadio sensible.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 5 % hojas con presencia chicharritas. Si no se alcanza el umbral de daño, repetir el monitoreo a fruto cuajado.**

#### **Fruto cuajado**

Muestrear 20 a 50 plantas por hectárea, observando un total de 100 hojas. Buscar ninfas en el envés de las hojas. No es necesario contar el número de ninfas por hojas, solamente registrar el número de hojas que presentan ninfas (hojas ocupadas). Las ninfas de chicharrita son su estadio sensible.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 5 % hojas con presencia chicharritas. Si no se alcanza el umbral de daño, repetir el monitoreo en Diciembre.**

#### **Diciembre**

Muestrear 20 a 50 plantas por hectárea, observando un total de 100 hojas. Buscar ninfas en el envés de las hojas. No es necesario contar el número de ninfas por hojas, solamente registrar el número de hojas que presentan ninfas (hojas ocupadas). Las ninfas de chicharrita son su estadio sensible.

Determinar el porcentaje de hojas ocupadas.

**UDE : 5 % hojas con presencia chicharritas.**

### ✓ COCHINILLA COMA

#### **Reposo invernal**

Recorrer el monte frutal, o bien aprovechar el recorrido para el monitoreo de otras plagas. Observar ramas superiores de las plantas o el material de poda, buscar escudos de ninfas protegidas. Localizar plantas afectadas dejarlas marcadas.

**UDE : no se tolera presencia.**

#### **Caída de pétalos**

De los árboles infectados detectados durante el invierno, elegir 4 árboles representativos. En cada árbol seleccionar ramas superiores. Rodear 4 ramas por árbol con cinta bifaz en tres puntos de cada rama, la base la parte media y el extremo. Realizar observaciones diarias hasta detectar ninfas recién nacidas retenidas en las cintas. Ese es el momento oportuno para realizar un tratamiento.

**UDE : no se tolera presencia.**

## **MONITOREO DE PLAGAS**

### **INSTRUCTIVO PARA USO PLANILLAS DE CAMPO**

Página 4 de 6

#### **Enero Cosecha Postcosecha**

De los árboles infectados detectados durante el invierno, elegir 4 árboles representativos. En cada árbol seleccionar ramas superiores. Rodear 4 ramas por árbol con cinta bifaz en tres puntos de cada rama, la base la parte media y el extremo. Realizar observaciones diarias hasta detectar ninfas recién nacidas retenidas en las cintas. Las ninfas detectadas en esta época corresponden a la segunda generación.

**UDE : no se tolera presencia.**

#### ✓ **PIOJO DE SAN JOSÉ**

##### **Reposo invernal**

Recorrer el monte frutal, o bien aprovechar el recorrido para el monitoreo de otras plagas. Observar ramas superiores de las plantas o el material de poda, buscar escudos de ninfas protegidas. Localizar plantas afectadas dejarlas marcadas.

**UDE : no se tolera presencia.**

##### **Caída de pétalos**

De los árboles infectados detectados durante el invierno, elegir 4 árboles representativos. En cada árbol seleccionar ramas superiores. Rodear 4 ramas por árbol con cinta bifaz en tres puntos de cada rama, la base la parte media y el extremo. Realizar observaciones diarias hasta detectar ninfas recién nacidas retenidas en las cintas. Ese es el momento oportuno para realizar un tratamiento.

**UDE : no se tolera presencia.**

#### **Enero Cosecha Postcosecha**

De los árboles infectados detectados durante el invierno, elegir 4 árboles representativos. En cada árbol seleccionar ramas superiores. Rodear 4 ramas por árbol con cinta bifaz en tres puntos de cada rama, la base la parte media y el extremo. Realizar observaciones diarias hasta detectar ninfas recién nacidas retenidas en las cintas. Las ninfas detectadas en esta época corresponden a la segunda generación.

**UDE : no se tolera presencia.**

#### ✓ **TRIPS**

##### **Reposo invernal**

Recorrer el monte frutal, o bien aprovechar el recorrido para el monitoreo de otras plagas. Observar malezas con flor buscar adultos de trips sobre las malezas. Registrar presencia de trips en el cultivo.

## **MONITOREO DE PLAGAS INSTRUCTIVO PARA USO PLANILLAS DE CAMPO**

Página 5 de 6

**UDE : La tolerancia dependerá de la incidencia del daño directo del trips sobre la especie cultivada.**

### **Floración**

Recorrer el monte frutal, o bien aprovechar el recorrido para el monitoreo de otras plagas. Observar 20 dardos floríferos por planta, sacudir sobre papel aproximadamente 50 ramas con dardos buscar adultos de trips. Registrar presencia de trips en el cultivo.

**UDE : La tolerancia dependerá de la incidencia del daño directo del trips sobre la especie cultivada.**

### ✓ **AGAMUZADO**

#### **Yema Hinchada**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, revisar 2 a 3 dardos por planta haciendo un total de 40 a 50 dardos por hectárea . Observar sobre yema de flor y de madera la presencia de hembras adultas.

No es necesario contar el número de hembras por yema, solamente el número de dardos que presentan hembras de agamuzado

Determinar el porcentaje de yemas ocupadas.

**UDE : no más de 1 dardo infectado aproximadamente el 2% de los dardos con presencia.**

#### **Fruto cuajado**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, inspeccionar 3 frutos por planta haciendo un total de 40 a 50 frutos por hectárea . Observar el cáliz de los frutos recién formados la presencia de ninfas jóvenes.

No es necesario contar el número de ninfas por cáliz, solamente los frutos que presentan ninfas de agamuzado.

Determinar presencia de agamuzado en el monte.

**UDE : Presencia – Ausencia**

#### **Enero Cosecha Postcosecha**

Muestrear 15 a 20 plantas por hectárea, inspeccionar 3 brotes del año por planta haciendo un total de 40 a 50 brotes por hectárea. Observar en las yemas de esos brotes la presencia de ninfas y hembras adultas que pasarán el invierno protegidas en esos lugares.

Determinar presencia de agamuzado en el monte.

**UDE : Presencia – Ausencia**

## MONITOREO DE PLAGAS INSTRUCTIVO PARA USO PLANILLAS DE CAMPO

Página 6 de 6

### ✓ COCHINILLA HARINOSA

#### **Reposo Invernal**

Recorrer el cuartel en busca de colonias algodonosas blanquecinas. Buscar debajo de la corteza de los troncos, la presencia de hormigas puede ser un indicador de la ubicación de las colonias. Marcar las plantas afectadas.

**UDE: Presencia - Ausencia**

#### **Setiembre**

Controlar los árboles infectados que fueron detectados en inviernos. En esta época nace la primer generación que se desplaza a los brotes, observar la presencia de ninfas migratorias. Es el momento más sensible de la plaga. Esta generación tiene una duración de 60 días.

**UDE: Presencia - Ausencia**

#### **Noviembre**

Controlar los árboles infectados En esta época nace la segunda generación que se desplaza a los brotes nuevos y hojas, en las hojas se ubican en la cara abaxial, observar la presencia de ninfas migratorias. Esta generación tiene una duración de 30 a 45 días.

**UDE: Presencia - Ausencia**

#### **Diciembre**

Controlar los árboles infectados En esta época nace la tercer generación que se desplaza a frutos y hojas, en las hojas se ubican en la cara abaxial, observar la presencia de ninfas migratorias, controlar frutos en contacto entre sí.

**UDE: La detección en esta generación es tarde para realizar controles.**