



## ESTACIONES DE AVISOS. MUESTREOS, UMBRALES Y TRATAMIENTOS.

---

UNIDAD DE MUESTRA: planta u hoja. Inspección general.

TAMAÑO DE LA MUESTRA: 5 tramos (estaciones) de 10 plantas cada una.

TIPO DE MUESTREO: distribución de tramos al azar. Los tramos se desplazarán sobre cada línea contemplado en el muestreo anterior, cuando sea necesario (método destructivo o exceso de pisoteo).

RECOGIDA DE INFORMACIÓN: semanal (evaluaciones y trampeo).

RESUMEN DE LAS VALORACIONES:

1. Valoración de cleonus: trampas tipo embudo.
2. Valoración de huevos de mosca y huevos o larvas de cásida, roya y cercospora en 50 hojas (1 hoja media por planta).
3. Valoración de pulgón, Lixus, larvas de Noctuidos, adultos de cásida y lepra en las 50 plantas.
4. Valoración de oidio, roya, cercospora y podredumbre blanca (esclerocio) en la inspección general de la parcela.

MUESTREO MÍNIMO: si después de haber muestreado dos tramos distantes y completos no aparecen adversidades, se pueden suspender las valoraciones. No obstante debe hacerse la inspección general.

FINALIZACIÓN DE LAS APLICACIONES: se hará unos 20 días antes de la recolección siempre que las intensidades de ataque sean normales.

ADVERSIDAD	TIPO DE MUESTREO	UMBRALES	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
<b>ARTRÓPODOS en nascencia</b>  <i>Agriotes sp (G. alambre); Agrotis spp.(rosquilla gris); Collembola ; Hormigas ; Cochinillas de la humedad, etc.</i>	Inspección visual de toda la parcela: plántulas muertas o dañadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preventivo: se recomienda proteger la semilla siempre.</li> <li>Nascencia cultivo: cuando la mortandad de plántulas supere el 5%.</li> </ul>	<b>1. PREVENTIVAS</b> <b>1a- Microgránulo en el línea de siembra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>teflutrín (10-15).</li> </ul> <b>1b- Protección de la semilla:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imprimo (imidacloprid+teflutrín).</li> <li>Cruiser (thiamethoxam+teflutrín).</li> <li>Poncho Beta (clotianidina+betaciflutrín).</li> </ul> <b>2. CURATIVAS</b> <b>Aplicación a todo terreno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>clorpirifos 75% (1) sobre plagas de suelo e inmediata incorporación con riego.</li> </ul>
<b>CLEONUS</b>  <i>Temnorhinus mendicus</i>	Trampas: se coloca una batería en la linde sospechosa a 50-100 m entre trampas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 itda (insecto/trampa/día acumulado) desde el último tratamiento.</li> <li>0,5 hembra con huevos/tda (estos 2 umbrales son independientes y se tratan cuando se cumple uno de los dos).</li> <li>Nascencia cultivo: primeros daños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z-cipermetrín (0,4).</li> </ul>
<b>LIXUS</b> <i>Lixus spp.</i>	Conteo de adultos. Buscar fundamentalmente en el “cogollo” de la remolacha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 lixus / 50 plantas. Generación primavera.</li> <li>250 lixus / 50 plantas. Generación verano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z-cipermetrín (0,4).</li> </ul>
<b>MARIPACA</b> <i>Aubeonimus mariaefrancisciae</i>	Trampas: idem cleonus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 itda desde el último tratamiento.</li> <li>Nascencia cultivo: primeros daños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z-cipermetrín (0,4).</li> <li>Proteger la semilla con imidacloprid + teflutrín en el línea de siembra.</li> </ul>
<b>MOSCA</b>  <i>Pegomyia betae</i>	Presencia de huevos y larvas en 1 hoja media/planta (no hay que contar huevos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>25 hojas con huevos + larvas / 50 hojas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dimetoato 40% (0,5).</li> <li>Piretroides si otras plagas.</li> <li>No tratar en otoño si se ha aplicado algún insecticida sistémico en la siembra.</li> </ul>
<b>CÁSIDA</b>  <i>Cassida vittata</i>	Conteo de huevos y larvas en hojas + pecíolos. 1 hoja media/planta.  Conteo de adultos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 huevos + larvas / 50 hojas.</li> <li>100 adultos / 50 plantas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Huevos:</b> <math>\alpha</math>-cipermetrín (0,4); z-cipermetrín (0,4).</li> <li>No existen productos autorizados para el control de adultos y larvas.</li> </ul>

ADVERSIDAD	TIPO DE MUESTREO	UMBRALES	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
<b>PULGÓN</b> <i>Aphis fabae</i>	Presencia de colonias en plantas.  Tipo de colonia: P - Pequeña ( 25 – 50 pulgones) G - Grande (> 50 pulgones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 colonias pequeñas (25-50 pulgones) / 50 plantas.</li> <li>• 10 colonias grandes (50-200 pulgones) en caso de presencia significativa de fauna auxiliar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pirimicarb 50% (0,475).</li> <li>• Daskor (1,5)</li> <li>• Añadir mojante y usar 5 bar de presión.</li> </ul>
<b>NOCTUIDOS</b> <i>Spodoptera spp.,</i> <i>Autographa gamma.</i>	Observación de huevos en hojas. Conteo de larvas neonatas en “cogollo”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remolacha en cotiledones: 2 larvas pequeñas o plantas muertas / 50 plantas.</li> <li>• Primavera: 50 L<sub>1</sub>- L<sub>2</sub>/ 50 plantas.</li> <li>• Verano: 150 L<sub>1</sub>- L<sub>2</sub>/ 50 plantas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daskor (1-1,5).</li> <li>• clorpirifos 75% (1).</li> </ul>
<b>LIMACOS</b> <i>Helix sp., Cepoea sp.,</i> <i>Agriolimax sp.</i>	Plántulas muertas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia significativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metaldehído</li> </ul>
<b>OIDIO</b> <i>Erysiphe betae</i>	Presencia de micelio en plantas. Contemplar los bordes de la parcela.	Primera mancha en lindes. Presencia de nuevo micelio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Azufre 80 % (6)</i> o <i>Spyrale (1)</i> o <i>Punch (0.5)</i> o <i>Bumper P (1.5)</i> o <i>Impact (1,25)</i> o <i>Escolta (0.35)</i></li> </ul>
<b>ROYA</b> <i>Uromyces betae</i>	Presencia de nuevos soros (Sí/No). Elegir 1 hoja intermedia/planta.	25% hojas sintomáticas (soros activos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Spyrale (1)</i> o <i>Lovit (1)</i> o <i>Impact (1.25)</i> o <i>Escolta (0.35)</i></li> </ul>
<b>CERCOSPORA</b> <i>Cercospora beticola</i>	Presencia (Sí/No) de nuevas manchas en hojas. Elegir 1 hoja intermedia/planta.	1ª aplicación: 10% hojas sintomáticas en cultivos que superen las diez hojas verdaderas desplegadas. 2ª aplic. y sucesivas: cuando las manchas evolucionen (mayor número de hojas afectadas o nuevas manchas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Impact (1.25-1.5)<sup>2</sup> + maneb 80% (2.5)<sup>1</sup></i></li> <li>• <i>Spyrale (1) + maneb 80% (2,5)<sup>1</sup></i></li> <li>• <i>Escolta (0.35) + maneb 80% (2,5)<sup>1</sup></i></li> <li>• <i>Lovit (1) + maneb 80% (2,5)<sup>1</sup></i></li> <li>• <i>Punch (0.5) + maneb 80% (2.5)<sup>1</sup></i></li> <li>• <i>En caso de riesgo de ataque grave, usar Impact, Spyrale o Escolta preferentemente.</i></li> <li>• Sembrar variedades más tolerantes</li> </ul>

1.- O bien mancozeb 80 % (2,5). 2. Usar la dosis más alta en zonas con riesgo de ataque severo.

ADVERSIDAD	TIPO DE MUESTREO	UMBRALES	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
LEPRA <i>Physoderma leproides</i>	Porcentaje de plantas con tumor en corona	Antecedentes de la enfermedad con incidencia superior al 10% plantas con tumores en corona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sembrar variedades más tolerantes</li> <li>• Dar labor de subsolado y medidas que eviten el encharcamiento del suelo</li> <li>• Evitar fecha de siembra muy temprana</li> </ul>
PODREDUMBRE BLANCA <i>Sclerotium rolfsii</i>	Porcentaje de raíces afectadas	Antecedentes de la enfermedad. El umbral de intervención es cero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar labor de vertedera</li> <li>• Siembra y recolección tempranas</li> <li>• Rotar con cultivos no huéspedes (cereal, algodón, barbecho sin malas hierbas)</li> </ul>
NEMATODO de quiste <i>Heterodera schachtii</i>	Porcentaje de raíces afectadas	Antecedentes de la enfermedad. El umbral de intervención es cero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar labor de vertedera</li> <li>• Siembra y recolección tempranas</li> <li>• Rotar con cultivos no huéspedes (cereal, algodón, barbecho sin malas hierbas)</li> <li>• Uso de variedades tolerantes recomendadas (consultar revista AIMCRA de septiembre).</li> </ul>

**Modificaciones en negrilla.**