

Control Oficial de *Monilinia fructicola* (Winter) Honey en frutales de carozos

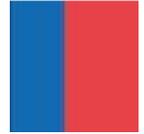


SAG
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

Marco Muñoz Fuenzalida
Subdepto. Sanidad Vegetal
División Protección Agrícola y Forestal

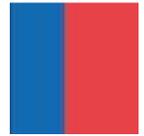
Programa Control Oficial *Monilinia fructicola*



- Nombre científico
 - *Monilinia fructicola* (Winter) Honey
 - Anamorfo *Monilia fructicola*
- Nombre común
 - Moniliasis, tizón de la flor, pudrición parda/morena de los carozos.



Programa Control Oficial Monilinia fructicola



Clasificación taxonómica

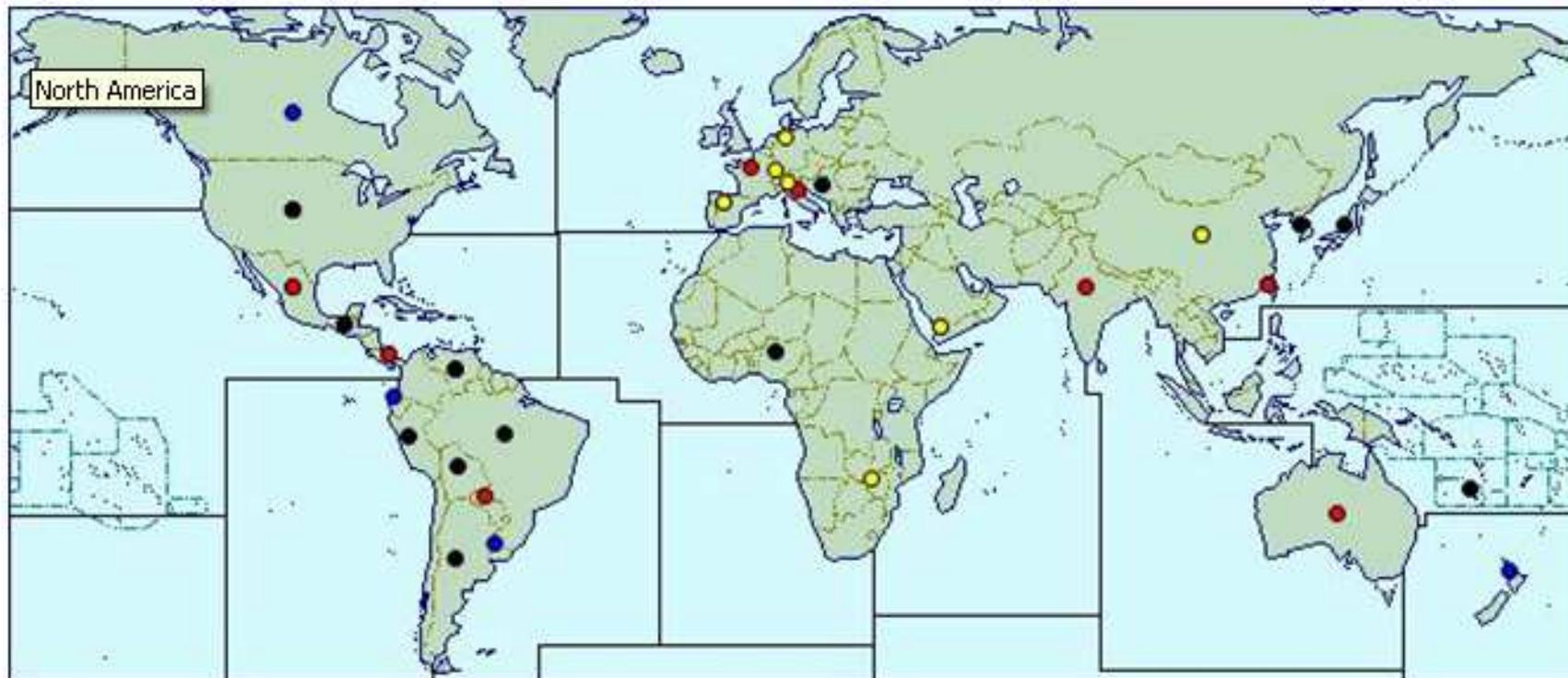
- Dominio: Eukaryota;
- Reino: Fungi;
- Phylum: Ascomycota;
- Clase: Ascomycetes;
- Subclase: Leotiomycetidae;
- Orden: Helotiales;
- Familia: Sclerotiniaceae;
- Genero: Monilinia



Programa Control Oficial *Monilinia fructicola*



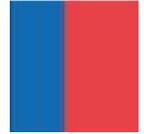
Distribución



- = Present, no further details
- = Confined and subject to quarantine
- = Evidence of pathogen
- = Widespread
- = Last reported...
- = Occasional or few reports
- = Presence unconfirmed
- = Localised
- = See regional map for distribution within the country



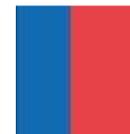
Programa Control Oficial Monilinia fructicola



Síntomas a nivel de frutos

- Pudrición blanda y acuosa
- Desarrollo de moho superficial pardo
- Abundante esporulación color marrón/pardo
- Frutos momificados





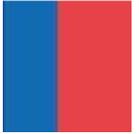
1. Vigilancia específica de *M. fructicola*

Signos y síntomas



Fotografías: SAG





1. Vigilancia específica de *M. fructicola*

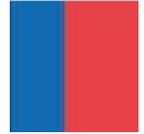
Signos y síntomas



Fotografía: CAB Internacional



Programa Control Oficial *Monilinia fructicola*

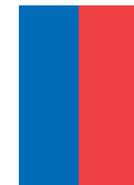


1. Aspectos relevantes

- 1.1** Agosto de 2.009. Denuncia fitosanitaria de *M. fructicola* en frutos de Nectarines en supermercado RM , procedentes de EEUU. (Dr. B. Latorre).
- 1.2** SAG corrobora diagnóstico y se inicia vigilancia fitosanitaria a nivel nacional durante 2.010.
- 1.3** Marzo de 2.011, primera detección SAG de la plaga en frutos de Nectarines en supermercado Región Metropolitana.
- 1.4** Marzo del año 2.011 se detecta 1 huerto positivo (duraznero) a *M. fructicola* en la comuna de Calera de Tango, Región Metropolitana.
- 1.5** Entre marzo de 2.011 a octubre de 2.012, el patógeno constituye una plaga transitoria accionable bajo vigilancia (NIMF N° 8).
- 1.6** Resolución N° 6.412 de octubre de 2012, declara Control Obligatorio para la plaga “pudrición parda de los carozos” causada por *Monilinia fructicola*” (Winter) Honey.



Programa Control Oficial *Monilinia fructicola*



Marco legal:

- Resolución N° 3.080 de 2003
- Resolución N° 6.412 de 2012 que declara su Control Obligatorio
- Resoluciones N° 1.921/2012; N° 1.205/2013 y N° 407/2013, que establece regulaciones cuarentenarias (Región O'Higgins)
- Resolución N° 2.234 de 2012; Resolución N° 1.688 de 2013 que establece regulaciones cuarentenarias (RM)

Hospedantes reglamentados:

- Duraznero (*Prunus persica*), nectarino (*P. persica* var. *nucipersica*), ciruelo europeo (*P. domestica*), ciruelo japonés (*P. salicina*), cerezo (*P. avium*), damasco (*P. armeniaca*), almendro (*P. dulcis*).

Objetivo del CO:

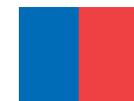
- Contención y supresión de *Monilinia fructicola*.

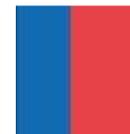
Distribución de la plaga:

- Región Metropolitana, O'Higgins y Maule.

Alcance geográfico del CO:

- Regiones Coquimbo al Maule.





Programa Control Oficial Monilinia fructicola

Componentes del Programa Control Oficial

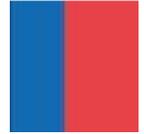
Vigilancia específica

Control Químico

Control Cuarentenario

Divulgación





1. Vigilancia específica de *M. fructicola*

Hospedantes primarios

- *Prunus avium* (Cerezo)
- *Prunus domestica* (Ciruelo europeo)
- *Prunus salicina* (Ciruelo japonés)
- *Prunus persica* (Duraznero)
- *Prunus nucipersica* (Nectarín)

Hospedantes secundarios

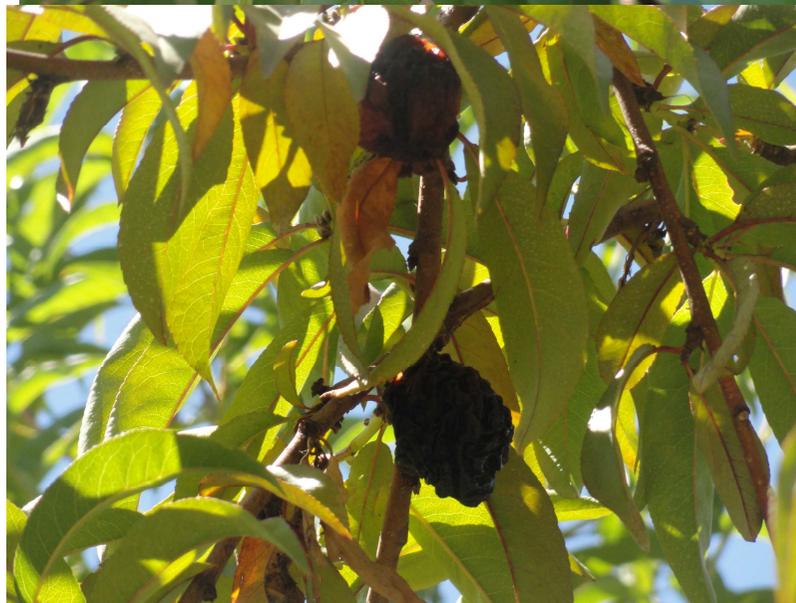
- *Prunus armeniaca* (Damasco)
- *Prunus cerasus* (Guinda)
- *Prunus dulcis* (Almendro)
- Pomáceas



1. Vigilancia específica de *M. fructicola*

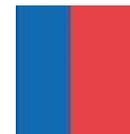


Signos y síntomas



Fotografías SAG

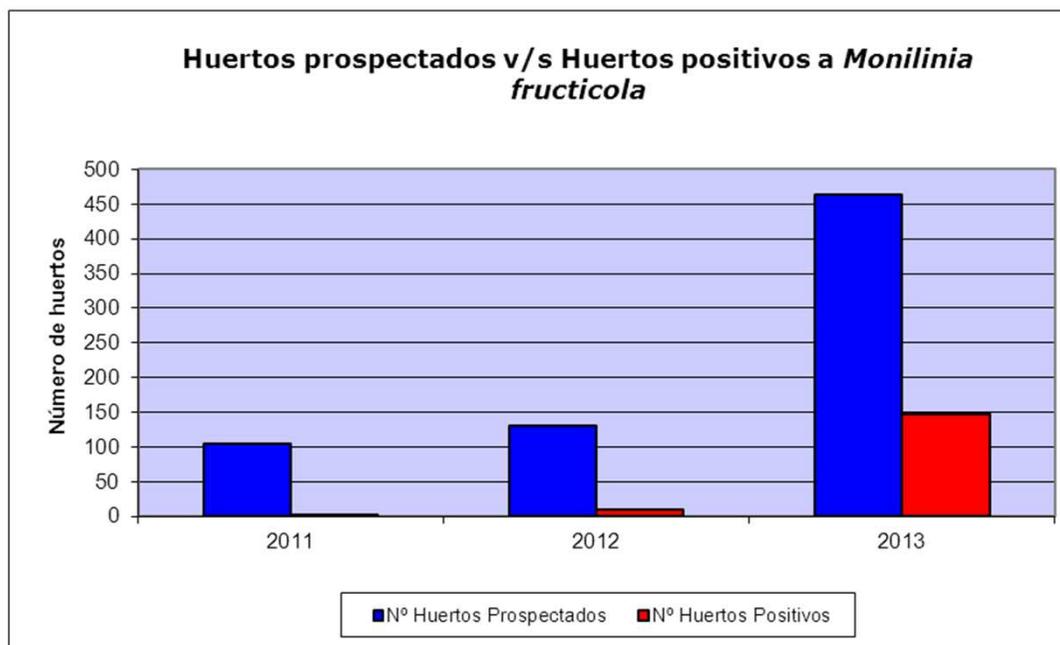




1. Vigilancia específica de *M. fructicola*

Prospección específica *M. fructicola* (Regiones Coquimbo al Maule)

(Años 2011 al 2013)



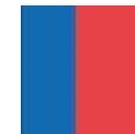
Prospecciones Años 2011-2013

Año	Nº Predios prospectados	Nº Predios positivos
2011	105	1
2012	130	10
2013 (*)	484	148

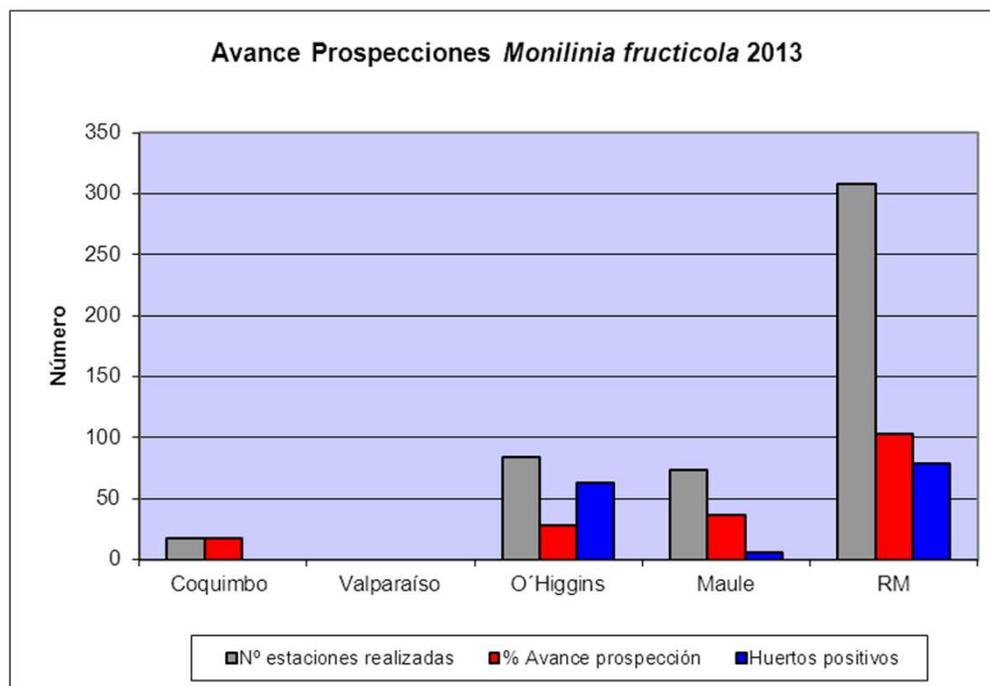
(*) Programado: 1100 estaciones de prospección



1. Vigilancia específica de *M. fructicola*



Porcentaje de avance de Prospección *M. fructicola* a julio de 2013

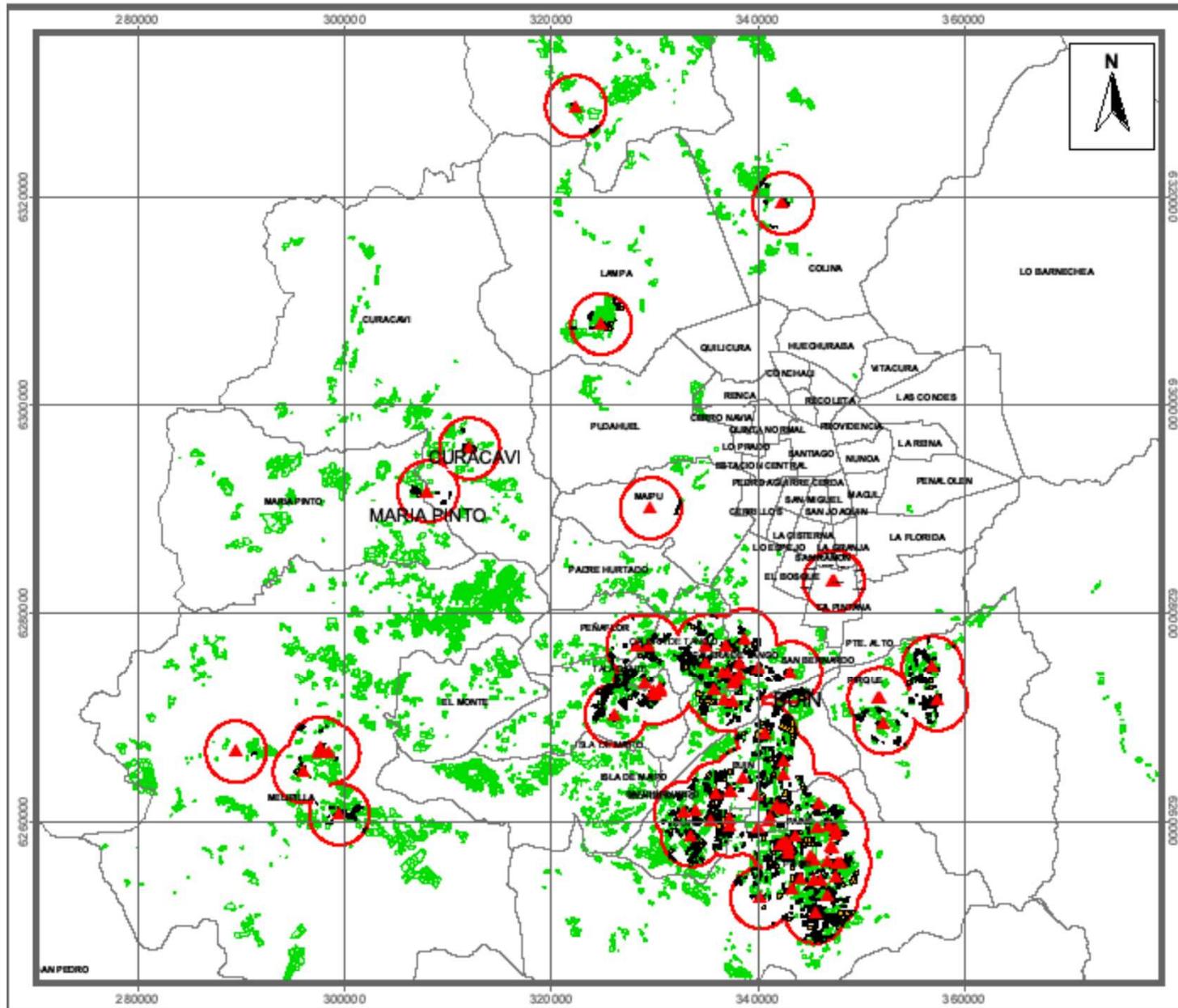
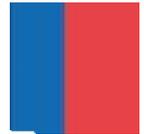


Porcentaje de avance Prospección *M. fructicola* 2013

Regiones	Nº estaciones programadas (Norma Técnica)	Nº Estaciones realizadas al 5 de julio de 2013	% Avance prospección	Predios positivos
Coquimbo	100	17	17	0
Valparaíso	200	0	0	0
O'Higgins	300	84	28	63
Maule	200	74	37	6
RM	300	308	103	79
Total	1.100	483	44	148



Mapa Región Metropolitana. Área Reglamentada a *Monilinia fructicola*.





SAG
Ministerio de la
Agricultura

Gobierno de Chile

**Área Reglamentada por
Monilinia fructicola, Región
Metropolitana de
Santiago.**

Actualizado al 05 de
Julio del 2013

LEYENDA

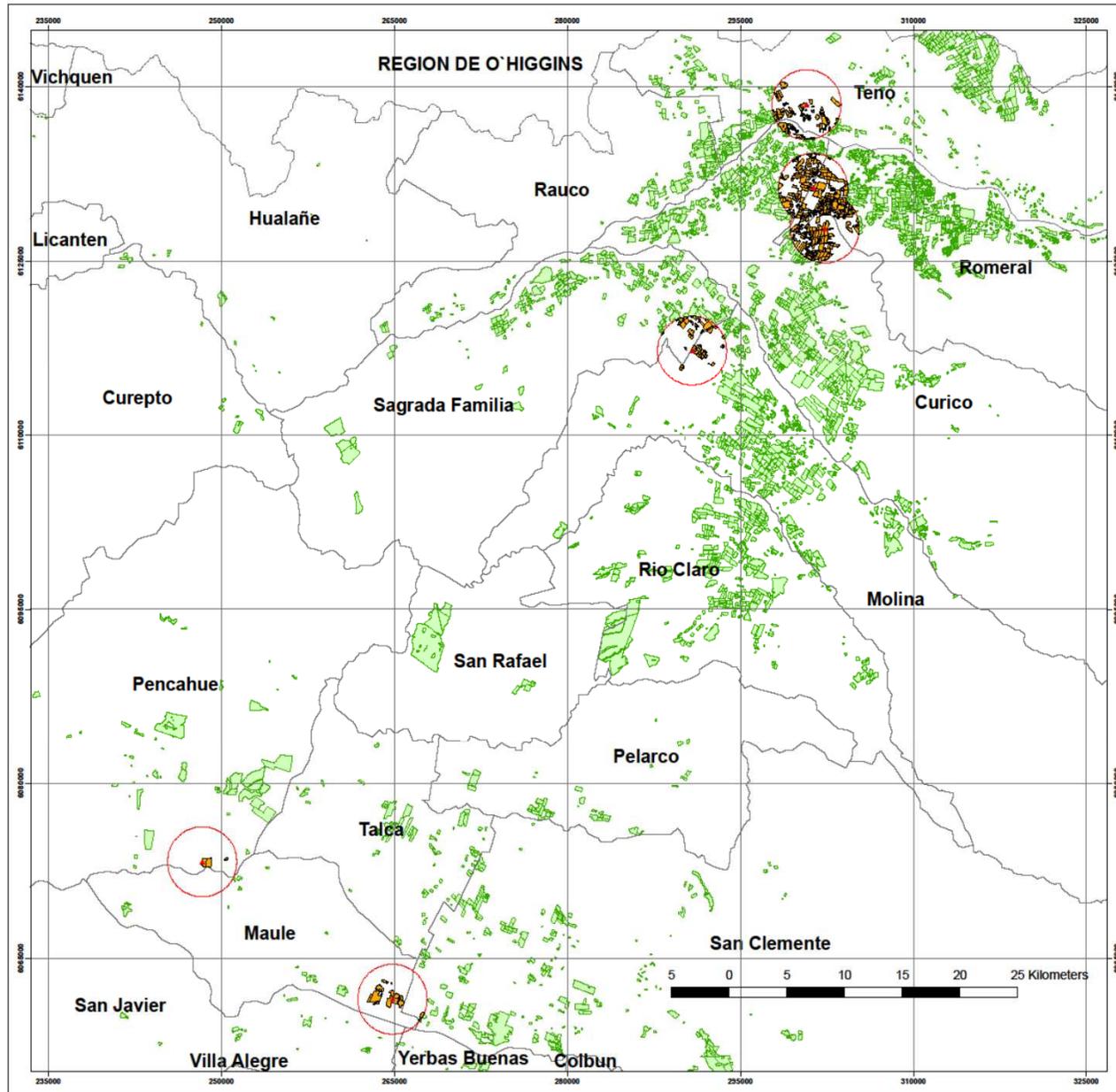
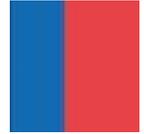
- ▲ Predios Positivos a *Monilinia fructicola*
- Carozos ubicados dentro del Área Reglamentada
- Área Reglamentada
- Limite Comunal
- Frutales

(*) Área Reglamentada de 3 km de radio (de acuerdo a Resolución Exenta SAG N° 1688 de fecha 08 de Julio de 2013), que es definida a partir de detecciones.

Información Cartográfica
Datum WGS 84 - Huso 19 Sur



Mapa Región Maule. Área Reglamentada a *Monilinia fructicola*.



SAG
Ministerio de
Agricultura
Gobierno de Chile

Área Reglamentada por
Monilinia fructicola, Región
del Maule.

Actualizado al
10 de Mayo del 2013

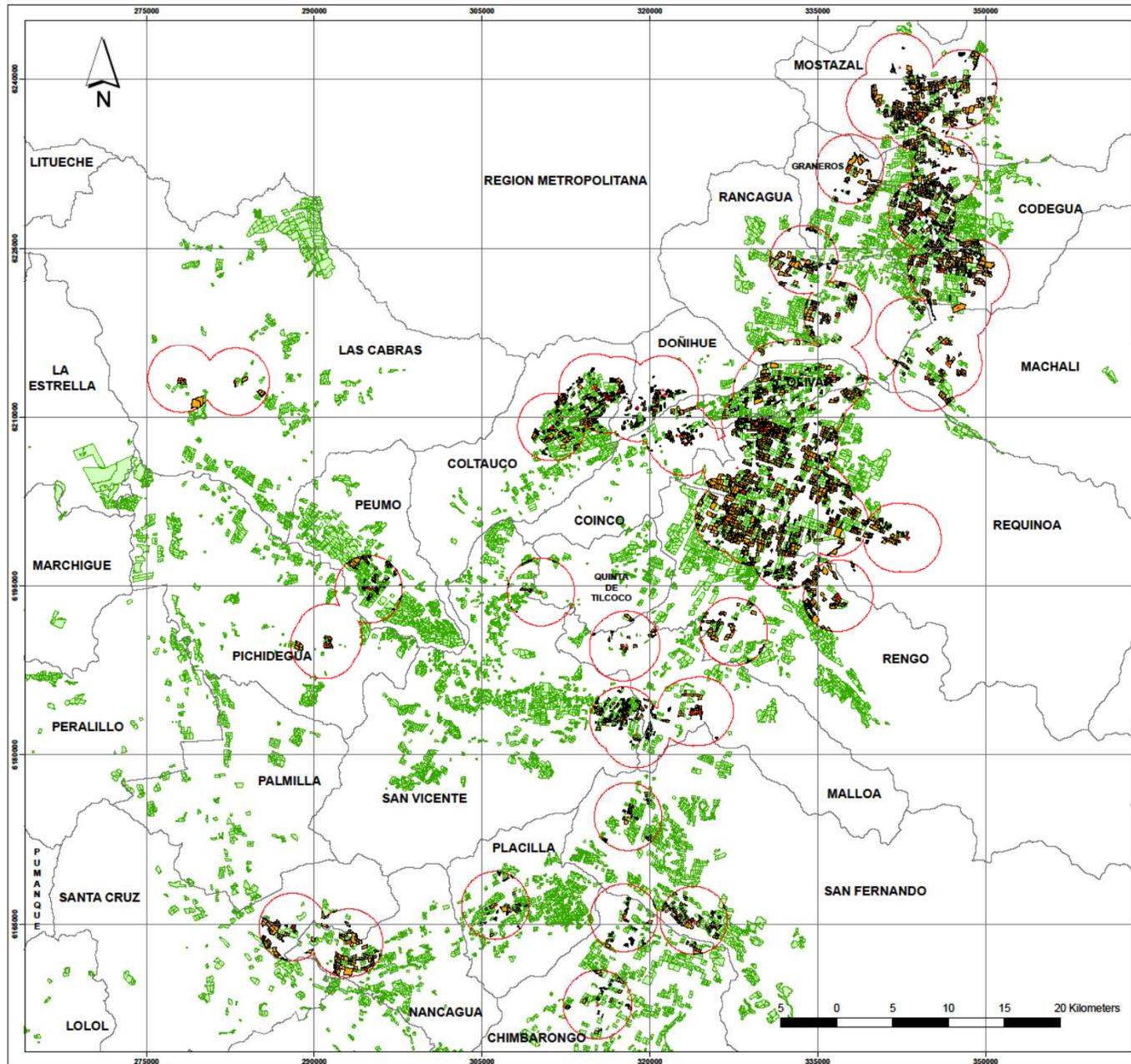
Leyenda

- ▲ Predios positivos a *Monilinia fructicola*
- Carozos ubicados dentro del Área reglamentada
- Área reglamentada
- Límite comunal
- Frutales

Información Cartográfica
Datum WGS 84 - Huso 19 Sur



Mapa Región O'Higgins. Área Reglamentada a *Monilinia fructicola*.





Area Reglamentada por *Monilinia fructicola*, Región de O'Higgins.

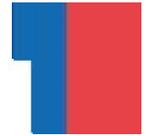
Actualizado al 25 de Junio del 2013

LEYENDA

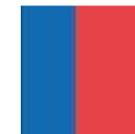
- Puntos positivos a *monilinia fructicola*
- Canchales ubicados dentro del Área Reglamentada
- Área reglamentada
- Límite Comunal
- Frutales

(*) Área Reglamentada de 3 km de radio (de acuerdo a Resolución Exenta SAG N° 1921 de fecha 22 de Noviembre 2012), que es definida a partir de detecciones.

Información Cartográfica
Datum WGS 84 - Huso 19 Sur



2. Control Químico



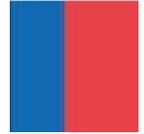
- Control Químico: A la fecha hay 11 fungicidas aprobados, publicados en Página Web: 8 de julio

Ingrediente activo Fungicida/Empresa autorizados SAG

Ingrediente activo	Empresa	Producto	Resolución Exenta
Trifloxystrobin + Pyrimethanil	Bayer S.A.	Mystic 520 SC	Nº 250
Trifloxystrobin + Tebuconazole	Bayer S.A.	Consist Full 75% WG	Nº 251
Fenhexamid	Bayer S.A.	Teldor 500 SC	Nº 252
Tebuconazole	Bayer S.A.	Horizon 25% WP	Nº 253
Tebuconazole	Agrospec	Tebuconazol 43 SC Agrospec	Nº 326
Tebuconazol	Acres S.A.	Tebusha	Nº 327
Propiconazole	Anasac	Propizol 25 EC	Nº 328
Iprodiona	Arysta LifeScience	Rovelin 500 WP	Nº 657
Miclobutanilo	Arysta LifeScience	Crusader	Nº 659
Captan	Arysta LifeScience	Captan 80 WP	Nº 660
Tebuconazol	Arysta LifeScience	Vertice 43 SC	Nº 661



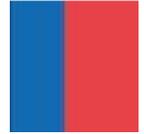
2. Control Químico



- Control Químico: Sección Inocuidad ha recibido 28 solicitudes para ensayo de eficacia para el control de *M. fructicola*, de las cuales hay 26 solicitudes que ya se emitieron resoluciones de ensayo.
- Hay 10 productos que enviaron su estudio de Eficacia y SAG envió observaciones a las Empresas Agroquímicas. SAG está esperando respuesta a estas observaciones.
- De ser satisfactoria la respuesta, se estima que en 15 días más habría Resolución por producto pudiendo aumentar listado de fungicidas aprobados para la plaga.
- Se informa que los productos: Propizol 25 EC, Rovelin 500 WP, Crusader, Captan 80 WP y Vertice 43 SC presentaron solicitudes de ensayo, pero aún no han enviado estudios de eficacia.



3. Control Cuarentenario



Cuarentena: definición del área reglamentada (3 km) a partir de cada predio positivo.

Entrega de Plan Operacional Trabajo (POT), normativa e Informe de Laboratorio.

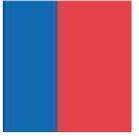
- Notificación de la condición sanitaria:

1. Notificación de la plaga a predios positivos. SAG la realiza notificación en forma presencial.

2. Notificación de la plaga a productores de Área Reglamentada. SAG realiza notificación a través de medios como difusión radial, asociaciones gremiales u otros que las Regiones definan, comunicando que deben acercarse al SAG a corroborar su condición sanitaria y retirar la documentación "POT" con compromiso de ejecución de actividades en forma anual.

Fiscalización segundo semestre de medidas fitosanitarias de normativa vigente.





4. Divulgación

- Página Web SAG
- Campaña Comunicacional
 - Levantamiento de información de *M. fructicola* en medios nacionales y regionales desde el Departamento de Comunicaciones y Clientes
- Difusión de folletería
 - Ficha Técnica de *M. fructicola*
 - Tríptico de *M. fructicola*





Monilinia fructicola

Antecedentes

Normativas

Procedimientos, instructivos
y formularios

Registros y listas



En caso que su huerto presente síntomas asociados al ataque de *Monilinia fructicola*, avise de inmediato a la [Oficina del SAG](#) más cercana a su domicilio.

Teléfono de ayuda: 6008181724

► ¿Qué es la moniliasis ("pudrición morena/parda de los carozos" o tizón de la flor)?

► ¿Cómo detectar la plaga en su huerto?

► Supervivencia

► Dispersión e infección

► ¿Cómo evitar el daño y dispersión de la plaga?

► [Ficha descriptiva](#) (PDF, 546 kb)

► [Predios positivos](#)

► [Lista de fungicidas autorizados](#)

▼ Áreas cuarentenadas por *Monilinia fructicola*

El Servicio Agrícola y Ganadero, como medida de contención establece el **Control Oficial de *Monilinia fructicola***, mediante la [Resolución N° 6412/2012](#) con lo cual todos los propietarios, arrendatarios o tenedores que se encuentren insertos en el área reglamentada de la plaga deben cumplir con las medidas fitosanitarias dispuestas en la normativa vigente.

Áreas cuarentenadas

► Región Metropolitana

Comunas de Buin, Calera de Tango, San Bernardo y Paine

- [Resolución N° 2.334 del 16 de noviembre de 2012 y Resolución N° 1.688 de 8 de julio de 2013.](#)
- [Mapa de detecciones](#)
- [Predios ubicados en el área reglamentada](#)

► Región de O'Higgins

Comunas de Coltauco y Doñihue

- [Resolución N° 1.921 del 22 de noviembre de 2012, Resolución N° 407 de 26 de febrero de 2013 y Resolución N° 1.205 de 8 de julio de 2013.](#)
- [Mapa de detecciones](#)
- [Predios ubicados en el área reglamentada](#)

► Región del Maule

- [Predios ubicados en área reglamentada](#)
- [Mapa de detecciones](#)



Gracias

marco.munoz@sag.gob.cl



SAG
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile