

<https://vigilanciarpf.sag.gov.cl/rpf/>

MANUAL DE USUARIO



Portal Productor RPF

Red de Pronóstico
Fitosanitario

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Servicios disponibles en el Portal Productor RPF

I. SISTEMA DE ALERTA FITOSANITARIA

- Modelo de GDA continuo 9-27.4 para *Lobesia botrana*.
- Modelos Fenológicos para Estados Inmaduros para *Lobesia botrana*.
- Información meteorológica en estaciones y espacializada.

II. SISTEMA EXPERTO DE DIAGNÓSTICO

- Sistema Experto para arándano.
- Sistema Experto para frambuesa.
- Listado de plagas asociadas.

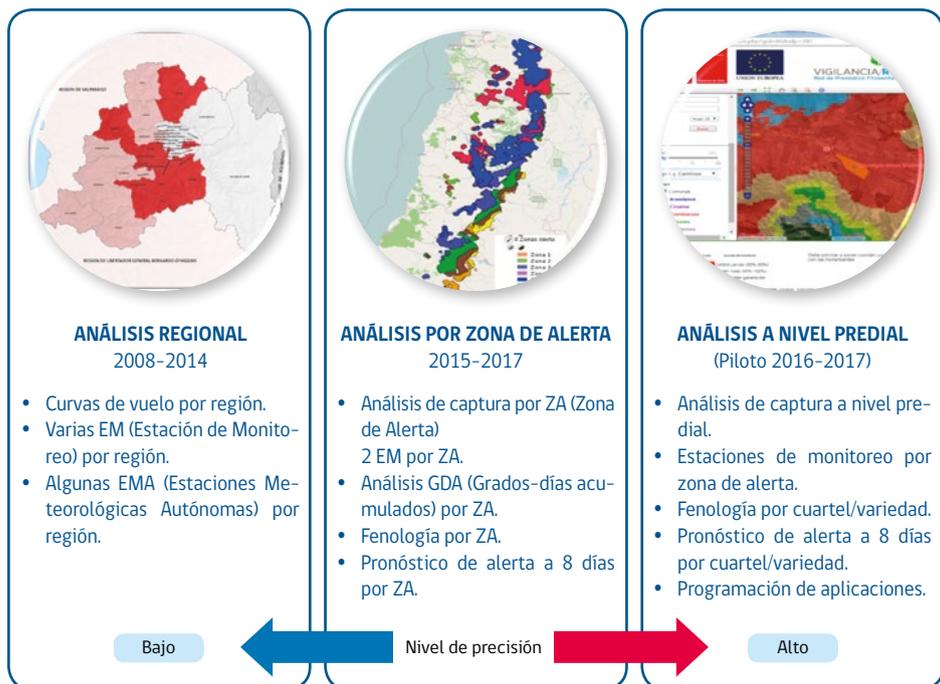
¿Qué es el Sistema de Alerta Fitosanitario?

Es un conjunto de herramientas sistematizadas compuestas por diferentes capas de información agroclimática, geográfica y biológica que permiten modelar y pronosticar la acumulación térmica diaria para diferentes áreas agrícolas, por ende, determinar el desarrollo fenológico de plagas claves en los distintos huertos hortofrutícolas del territorio nacional, con el objetivo de alertar y sugerir momentos oportunos de monitoreo y control fitosanitario.

“El Sistema de Alerta Fitosanitario sugiere, dentro de un intervalo de confianza o tolerancia de error, momentos oportunos de monitoreo y control, pero necesariamente cada productor agrícola es responsable de decidir, en base a su propia realidad territorial y productiva, las acciones de control fitosanitarios que ejecutará”.



Evolución del Sistema de Alerta Temprana del Programa Nacional de *Lobesia botrana* (PNLb)



Piloto Portal Productor (2015-2018)

OBJETIVO

Adecuación del Portal Productor a la realidad productiva nacional.

ACTIVIDADES

- Reuniones informativas por región y hospedante.
- Reuniones de entrenamiento.
- Demostraciones con EpiCollect.
- Días de campo con equipos SAG.



Sistema de Alerta Fitosanitaria del Portal Productor RPF permite:

1. Dibujar polígonos por cuartel/variedad.
2. Visualizar los pronósticos en porcentaje de avance de estado fenológico (adulto) y GDA.
3. Recepción de correos electrónicos con alertas para preparar control.
4. Programar los controles químicos por vuelo.
5. Seleccionar productos químicos por hospedero y duración.
6. Registro de fenología del hospedante.
7. Envío directo de avisos de inicio de aplicación al SAG de los controles programados.
8. Interfaz espacial para información agrometeorológica (mapas de temperaturas máxima, media, mínima, HR, GDA & Cobertura).
9. Mapa fenología de plagas.
10. Variables meteorológicas en EMA.
11. Datos térmicos y GDA por EMA.
12. Control de datos agrometeorológicos de EMA.
13. Administración de tablas.



¿Cómo registrarse en el Portal Productor?

Para registrarse entrar a Portal Productor:
<https://vigilanciarpf.sag.gov.cl/rpf/>



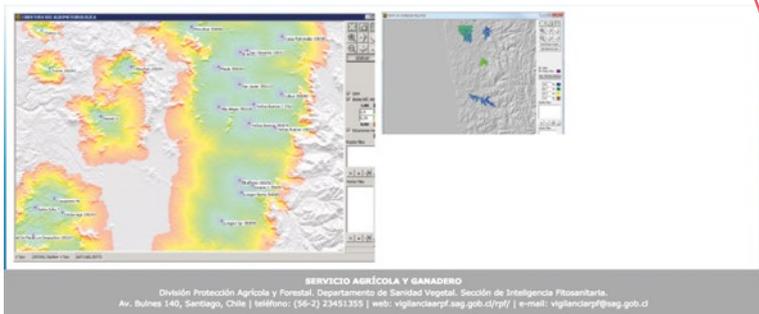
Inicio
 Portal Productor RPF
 Programación alerta
 fitosanitaria
 Sistemas disponibles
 Agrometeorología
 Destacados
 Contacto

ACCESO AL AMBIENTE DE TRABAJO

Usuario

Clave

[Registrar](#) | [Recuperar clave](#)



Regístrese

Datos personales

RUT / Pasaporte RUT

Fecha Nacimiento Día... | Mes... | Año... *

Nombre

Apellido Paterno

Apellido Materno

Datos Laborales

Profesión

Empresa

Cargo

Dirección Postal

Dirección

País Chile

Región Escoge su Región...

Comuna

Ciudad

Datos de contacto

Correo electrónico

Teléfono

Celular

* Campos obligatorios

ACCESO AL AMBIENTE DE TRABAJO

Usuario

Clave

|

Paso 1
 Se completa el registro y una vez que todos los campos que tengan un * estén completos, se envía.

Paso 2

El administrador recibe un email informando del nuevo productor inscrito, revisa el registro, otorga clave y guarda el nuevo registro.

Paso 3

El sistema envía un email informando al nuevo productor inscrito su nombre de **Usuario** (correo electrónico) y **Clave** de acceso.

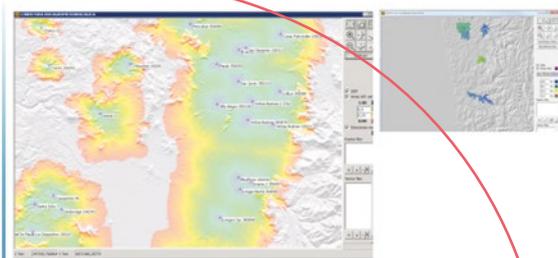
Paso 4

El productor, debidamente registrado, puede ingresar al portal productor con su nombre de usuario y clave de acceso.



Inicio
Portal Productor RPF
Programación alerta
fitosanitaria
Sistemas disponibles
Agrometeorología
Destacados
Sist. Alerta Fitosanitaria
Sist. Experto Diagnóstico
Contacto

Bienvenido
Cerrar sesión



Destacados

Sist. Alerta Fitosanitaria
Sist. Experto Diagnóstico

Contacto

Contacto

Para consultas y comentarios seleccionar **Contacto** y llenar formulario **“Comuníquese con nosotros”**.

II. PROGRAMACIÓN DE ALERTAS Y CONTROLES QUÍMICOS

En este panel de programación de alertas y controles químicos se visualiza se puede establecer el seguimiento de un cuartel por especie y variedad, programar controles químicos, editar y borrar un cuartel. Además, se puede bajar el Manual de Usuario RPF.

Sistema de Programación Alerta Fitosanitaria

En este módulo se ingresa la localización del cuartel y los puntos adicionales de monitoreo. Los datos que se solicitan son: a) nombre del cuartel; b) Región, Provincia y Comuna; c) El polígono con los límites del huerto y opcionalmente, puntos adicionales de monitoreo; d) El hospedero a nivel de especie y e) La o las plagas y modelos a utilizar para el monitoreo y gestión de alertas. En la parte inferior se muestra un listado con la información ingresada que tiene las opciones para editar el cuartel y borrar una de las plagas

VER MANUAL DE USO SCF

Enviar AVISO APLICACIÓN Prealar Volver a Sistema Alertas Fitosanitarias

Editar Cuarteles

Listado de Huertos y Plagas Ingresadas

Nombre	Comuna	Hospedero	Plaga	Modelo	1	2	3	4	5	6
Copiap001 - 045921	COPIAPO	VID DE MESA	Loesera botana	LOBESIA SB RPF						
Coquimb002 - 046921	OVALLE	VID DE MESA	Loesera botana	LOBESIA SB RPF						

Para iniciar el proceso debe:

I. Ingresar un cuartel por especie y variedad. El cuartel se genera solamente si usted está en área de cobertura.

Para el ingreso de un cuartel hay dos opciones:

1. Registro en Sistema RPF (activada) seleccionar **Nuevo Cuartel**.
2. Registro en el Sistema de Registro Agrícola SRA (No está activa). Cuando este activada seleccionar **SRA Nuevo Cuartel**.

II. Al seleccionar **Nuevo Cuartel**, se abre una página con un micro-api de Google donde los pasos a seguir para programar las alertas son:

1. Ingresar código CSG.
2. Ingreso de nombre de Cuartel.

Ubicar cuartel en mapa Google (8):

3. Herramienta de acercamiento seleccionando región,

- provincia y comuna. Luego en la ventana de mapa con la herramienta de Satélite (activar etiquetas), paneo (mano) y zoom ubicar manualmente el cuartel.
4. Utilizar herramienta de **Buscar punto** ingresar coordenadas UTM y Huso.
5. Dibujar Polígono.
6. Seleccione puntos adicionales de seguimiento intra o extra predial.
7. Seleccione **Hospedero** (vid vinífera aparece por defecto pero no está activada).
8. Ventana de Mapa Google.
9. Selección de **Variiedad**.
10. Selección de **Seguimiento**.
11. Selección de **Modelo asociado**.
12. Selección del **Plaguicida** inicial.
13. Seleccionar recepción de **Alerta**.
14. **Grabar Huerto**.

En la parte inferior se muestra un listado con la información ingresada. Tiene la opción de editar el cuartel y borrar una de la plagas.

CSG del Predio : 1 153268

Nombre del cuartel: 2 CDS

Ayuda Localización: 3

Región: MAULE

Provincia: LINARES

Comuna: SAN JAVIER

Dibujar Polígono en el mapa 5

Agregar puntos de monitoreo 6

Hospedero: 7 VID VINIFERA

Mapa Satélite

Google

Buscar Punto en UTM X: Y: Huso Huso 19 Ubicar

Seguimiento de plagas en el Predio

Variiedad: CABERNET FRANCIS 9

Seguimiento: Nombre Científico Nombre Común Modelo Asociado 11 Plaguicida 12 Alerta 13

10 Lobesia botrana Polilla Europea de la Vid LOGISTICO SIN BIOFIX TEORICO CONTINUO 9.0-37.4 INVICTO 50 CS-10 días Si

Borrar Huerto: Grabar Huerto 14 Nuevo Cuartel

III. MAPA INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

Esta herramienta permite obtener información de temperatura, humedad relativa (modelos meteorológicos) y áreas de cobertura de la red o acumulación térmica (modelos grados-días) de una zona o punto en particular, tanto histórica como diaria, la cual se visualizará una vez aceptado el polígono correspondiente al **Cuartel** (ver punto II, página 7).

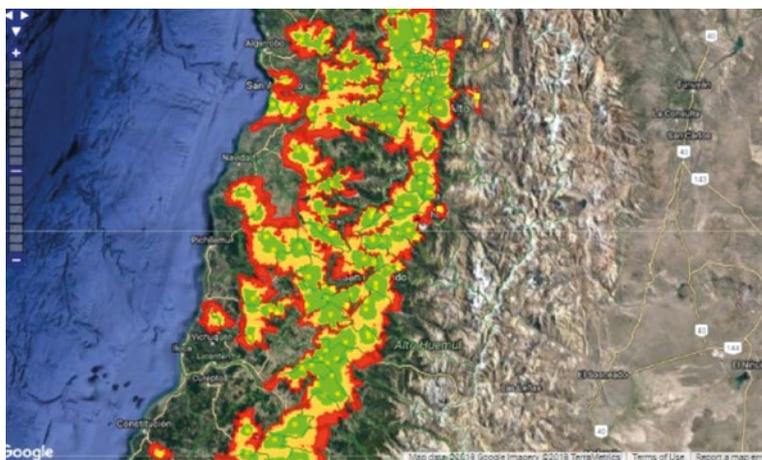


Imagen que corresponde a mapa de coberturas EMA.

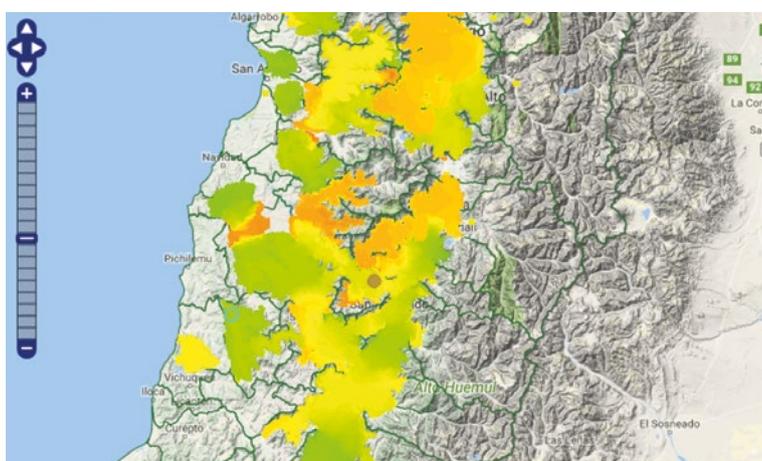


Imagen que corresponde a mapa de temperaturas máximas.

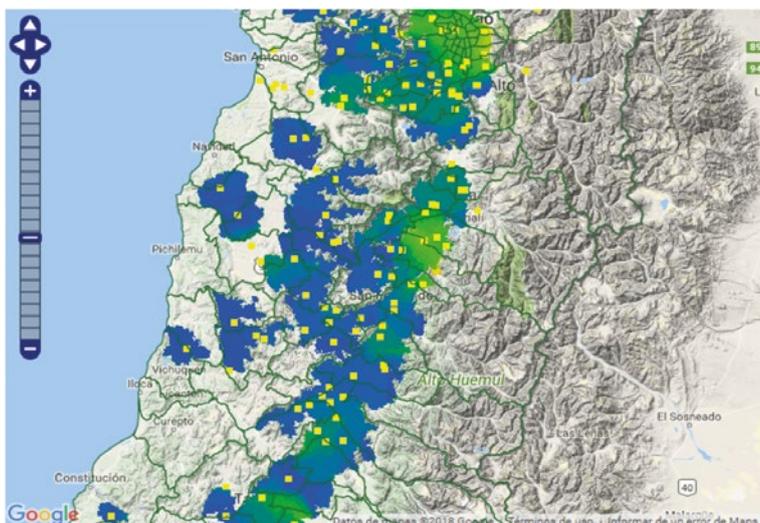


Imagen que corresponde a mapa de humedad real 09 h.

IV. MAPA FENOLOGÍA DE PLAGAS

La herramienta [Monitoreo de Plagas](#) permite visualizar cuatro tipos de información: estado de actividad de la plaga, presencia, población y generación.



Imagen que corresponde a mapa de monitoreo de plaga.

Actividad indica categorías o grados de desarrollo fenológico de la plaga en su huerto y entorno; **Presencia** indica el porcentaje de la población presente en ese instante; **Población**, el porcentaje acumulado de ese estado fenológico, y **Generación** señala la generación o vuelo predominante.

V. VARIABLES METEOROLÓGICAS EN ESTACIONES

Esta herramienta nos presenta parámetros meteorológicos de 445 estaciones meteorológicas automáticas (INIA, DMC, METEOVID, FDF, CEAZA).

Estación : 13-Perez Cruz

Fecha Inicio: 01/07/2017 Fecha Término: 23/3/2018

Origen Datos : Datos Rellenados

Recalcular

Estación RAN Perez Cruz Codigo: 100224 UTM H19: 350140 - 6254066 [Bajar a Excel](#)

NumId	Fecha	Mínima	Máxima	Promedio	H. Ret.	Dir. Viento	Veloc. Viento	Lluvia	Rod. Sotar	Presion	H Frio 7	U Frio (UTAH)	H D	N Datos
1	01-07-2017	3.2	25.3	11.6	16.3	0	0.2	0	40.4	-0.2	10	7.5	0	96
2	02-07-2017	2	13.3	6.7	22.8	0	0.2	0	31.8	-0.2	25	25.9	0	96
3	03-07-2017	5.3	11	8.2	22.3	0	0.1	0	8.5	-0.2	25	25.9	0	97
4	04-07-2017	2	14.3	7	21.1	0	0.2	8	6.6	-0.2	37	48.5	0	95
5	05-07-2017	-0.4	6.7	3.1	24.1	0	0.2	0	5.7	0	59	63.4	1	96
6	06-07-2017	2.5	15.9	8.1	19.1	0	0.2	0	38.3	0	71	79.9	1	96
7	07-07-2017	7.5	19.9	11.3	19.4	0	0.2	1	37.1	0	71	92.9	1	96
8	08-07-2017	7.2	13.6	9.6	21.2	0	0.2	0	12.2	0	71	109.8	1	96
9	09-07-2017	4.6	15.7	8.8	21.7	0	0.2	0	28.7	0	82	124.8	1	96
10	10-07-2017	3.1	16.8	8	22	0	0.1	0	35.4	0	97	142.7	1	96
11	11-07-2017	1.7	20.6	9	20.2	0	0.1	0	40.3	0	109	152.7	1	96
12	12-07-2017	2.9	14.1	7.6	21	0	0.2	0	33.6	0	121	168.8	1	96
13	13-07-2017	5	12.9	8.2	23.3	0	0.2	6	13	0	126	191.3	1	96
14	14-07-2017	2.1	11.8	6.9	23.2	0	0.2	0	24.8	0	140	215.1	1	96
15	15-07-2017	-0.8	9.3	3.6	22	0	0.3	19	34.6	0	152	229.7	6	96
16	16-07-2017	-1.3	9	3.5	21.1	0	0.3	0	42.2	0	168	243	8	96
17	17-07-2017	-4.4	18.2	4.1	18.8	0	0.2	0	43.8	0	172	248.6	19	96
18	18-07-2017	0	20.3	8.4	16.8	0	0.2	0	43.2	0	183	252.7	19	96
19	19-07-2017	1.7	23.9	10.5	16.9	0	0.3	0	43.6	0	194	258.7	19	96
20	20-07-2017	2	23.7	11.4	15.4	0	0.3	1	43.7	0	204	264.1	19	96
21	21-07-2017	4.5	20.6	11.1	17	0	0.3	0	43.5	0	211	273.6	19	96

Imagen que corresponde a datos entregados por variables meteorológicas en estaciones.

Por estación meteorológica indica:

- Temperatura (mínima, máxima, promedio).
- Humedad relativa (promedio diario).

- Velocidad de viento.
- Dirección del viento.
- Precipitación.
- Radiación solar.
- Presión atmosférica.
- Horas frío (base 7).
- Unidades de frío (UTAH).
- H<0 (Nº horas bajo 0 °C).
- Número de dato.

VI. DATOS DE GDA EN EMA

Esta herramienta nos presenta parámetros meteorológicos de 445 estaciones meteorológicas automáticas (INIA, DMC, METEOVID, FDF, CEAZA).

Estación : 13-El Monte

Fecha Inicio: 01/07/2017 Fecha Término: 23/3/2018 Temperatura Base: 10 Temperatura Corte: 30 Método Corte: Horizontal

Origen Datos: Datos Rellenados [Recalcular](#)

NumId	Fecha	Mínima	Máxima	Promedio	Grado Día (10-30-CH)	GD Acumulado	Datos Día	SS-GD	SS-GDA
1	01-07-2017	7.6	22.3	15	3.3	3.3	96	5.4	5.4
2	02-07-2017	7.6	11.7	10.2	0.4	3.7	95	0.5	5.9
3	03-07-2017	7.6	12.6	11	1	4.6	95	0.9	6.8
4	04-07-2017	6	14.8	9.7	0.5	5.2	95	1.6	8.4
5	05-07-2017	4	8.2	6.3	0	5.2	96	0	8.4
6	06-07-2017	5.2	16.8	9.7	1.5	6.7	96	2.4	10.7
7	07-07-2017	7.3	20.2	12	2.7	9.4	96	4.3	15
8	08-07-2017	7.3	15.4	10.8	1.5	10.9	96	2	17.1
9	09-07-2017	7.7	13.5	10	0.8	11.7	96	1.2	18.3
10	10-07-2017	6.4	16.5	9.7	1.2	12.9	96	2.4	20.7
11	11-07-2017	6	17.2	10.3	1.8	14.7	96	2.7	23.4
12	12-07-2017	2.8	14.7	8.3	1.1	15.8	96	1.3	24.7
13	13-07-2017	5.3	14.5	9.6	1	16.8	96	1.4	26.1
14	14-07-2017	9.1	14.2	10.5	0.8	17.6	96	1.8	27.9
15	15-07-2017	3.6	13.6	8.1	0.7	18.3	96	1	28.9
16	16-07-2017	3.7	12.5	6.8	0.4	18.6	96	0.6	29.5
17	17-07-2017	1.3	16.4	6.6	1	19.7	96	1.9	31.4
18	18-07-2017	4.5	17.8	9.6	1.9	21.6	96	2.7	34.1
19	19-07-2017	4.5	20.6	10.6	2.7	24.2	96	4	38.1
20	20-07-2017	4.2	23.7	12.1	3.7	27.9	96	5.3	43.4
21	21-07-2017	7.8	15.3	11	1.4	29.4	96	2.1	45.5
22	22-07-2017	6.6	17.2	10.7	1.9	31.3	96	2.7	48.2

Imagen que corresponde a datos entregados de GDA en EMA.

Por estación meteorológica indica:

- Temperatura (mínima, máxima, promedio).
- Grado día (9–27,4) CH: modelo Lobesia). Método de



Chimbarongo: Grafico de Temperaturas Mínimas, Máximas y Promedio



Imagen que corresponde a datos originales de temperaturas de la temporada de una EMA.



Imagen que corresponde a datos originales de temperaturas diarias de una EMA.



Sistema experto Patrón de diagnóstico fitosanitario

Módulo que permite operar todos los sistemas expertos por cultivo requeridos. Tiene una estructura matricial que permite la actualización de los sistemas expertos generados por nuevas plagas, de los sistemas expertos generados anteriormente.

SISTEMAS EXPERTOS DISPONIBLES EN PORTAL PRODUCTOR

Permite seleccionar uno de los Sistemas Expertos activados para una determinada especie hortofrutícola.

Nombre Sistema Experto	Nombre Científico Hospedante	Documento	Fotografía
Entrar a Sistema Arándano	Vaccinium corymbosum	Ver Documento	
Entrar a Sistema Frambuesa	Rubus idaeus	Ver Documento	

MODELO DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN UN HOSPEDANTE ACTIVADO

Permite generar un prediagnóstico respondiendo tres tipos de preguntas, como variedad de cultivo, estado fenológico y órgano afectado. Luego se responde una serie de consultas hechas por el modelo de identificación.

MODELO DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN CULTIVO DE ARÁNDANO

NUEVA CONSULTA

use solo minúsculas



Volver a RPF

Colaboradores: Ernesto Cisternas INIA La Cruz; Andrés France INIA La Cruz; Nicola Fiore Universidad de Chile

Variedad del cultivo

Seleccione la variedad de su cultivo

High Bush

Estado fenológico del cultivo

Seleccione la etapa de desarrollo de su cultivo al momento de detectar el problema

Cuaja

Organo Afectado

Seleccione la parte de la planta donde observa el problema

Fruto

DIAGNOSTICAR



LISTA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Permite visualizar y descargar toda la información de las plagas, enfermedades y malezas relacionadas a un determinado hospedante cargadas en el Sistema Experto.

Sistemas Expertos SAG - RPF

Ver Listado de Plagas

Listado de Plagas



Ver Listado de Enfermedades

Listado de Enfermedades



Ver Listado de Malezas

Listado de Malezas





CHILE LO
HACEMOS
TODOS

COLABORAN:

CORFO



UNIVERSIDAD
DE CHILE



www.sag.cl

 SAGChile

 @sagchile

 sag-chile

 @sagchile

 sagminagri

CONTENIDO TÉCNICO:

Roberto Tapia Opazo, Ing. Agr. M. Sc.

Servicio Agrícola y Ganadero | División de Protección Agrícola y Forestal
Sección de Inteligencia Fitosanitaria (SIF)

DISEÑO Y EDICIÓN:

Departamento de Comunicaciones y Participación Ciudadana, SAG.

Las imágenes de mapas utilizadas corresponden al software API de Google.

Primera Edición: Octubre de 2018

Tiraje: 200 ejemplares.