

Posicionamiento de Frontal y estrategia en vides

Estados fenológicos



| Problema | Floración | Cierre de racimo | Pinta | Pre-cosecha | Cosecha |
|----------------------------------|-----------------|------------------|-------|-------------|---------|
| Botritis y/o Pudrición ácida (*) | Frontal. | Frontal. | | | |
| | | | | | |

*: Pudrición ácida se controla desde Pinta a Cosecha.

Recomendaciones de uso

| Cultivo | Enfermedad | Dosis cc/hL | Observaciones |
|--|-----------------|---|---|
| Vides de mesa, Vides para pisco, Vides para vino | Botritis | 130 (Mínimo 2,0 L/ha en parronales y 1,3 L/ha. en espaldera) | Aplicar en estadios críticos, con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Alternar con otros fungicidas de diferente grupo químico. En parronal español utilizar volumen de aplicación de 1.500 L de agua/ha y en espaldera de 1.000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada. |
| | Pudrición ácida | 200 (Mínimo 2 L/ha) | Aplicar en estadios críticos, cuando existan condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad, normalmente desde pre-pinta a cosecha. Aplicar de preferencia en estrategia preventiva. En parronal español y espaldera utilizar volumen de aplicación de 1.000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada. Se sugiere intervalo de 14 días entre aplicaciones si se hacen secuenciales. |
| Tomates | Botritis | 130 (Mínimo 1,3 L/ha) | Aplicar al presentarse condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar máximo 2 aplicaciones por temporada alternando las aplicaciones con fungicidas de distinto modo de acción. Intervalo sugerido entre aplicaciones 10 días. Volumen de agua sugerido: de 400 a 1.000 L de agua/ha, dependiendo del desarrollo del cultivo. |

Frontal

Esta pegada hará historia

NUEVO



Fungicida único de acción frontal para botritis con dos poderosos ingredientes activos.

Su mezcla única y de alta eficacia, de efecto preventivo y curativo, permite un excelente control de Botritis y Pudrición Ácida.

www.anasac.cl



Esta pegada
hará historia

Frontal

- COQUIMBO / 51 267 7820
- SAN FELIPE / 34 239 4260
- SANTIAGO / 2 2486 9176
- REQUÍNOA / 72 297 8220
- TALCA / 71 253 4990
- CHILLÁN / 42 283 6690
- LAUTARO / 45 265 8066
- OSORNO / 64 261 4440

Para mayor información visítenos en www.anasac.cl, en nuestras oficinas regionales o distribuidores autorizados a lo largo del país.



La información aquí entregada es de carácter referencial. La información oficial está contenida en la etiqueta del producto. ©: Marca Registrada de Anasac Chile S.A.



Visítanos en m.anasac.cl



05/17

Frontal



Anasac presenta la solución más innovadora del mercado, Frontal el nuevo y único fungicida para el control preventivo y curativo de Botritis (*Botrytis cinerea*) y hongos asociados a Pudrición Ácida (*Penicillium* sp., *Alternaria* sp., *Cladosporium* sp., *Aspergillus* sp., *Mucor* sp., *Rhizopus* sp.).

Frontal: Único y de alta eficacia

- **Fungicida único e insuperable:** compuesto por dos ingredientes activos de reconocida eficacia y trayectoria en el control y prevención de Botritis y hongos asociados a Pudrición Ácida.
- **Dosis completas:** combinación única en el mercado, donde cada ingrediente activo se encuentra a dosis completa (Full dosis).
- **Amplia ventana de aplicación:** excelente herramienta de control para los distintos estados fenológicos susceptibles a Botritis: floración, cierre de racimo, pinta y pre-cosecha.
- **Alta eficacia en el control de Botritis en floración:** Destacado control de conidias, principal fuente de infección de Botritis en flor, disminuyendo la probabilidad de Botritis latente.
- **Ideal para aplicaciones de cierre de racimo en adelante:** debido a su amplio espectro de control sobre diversos hongos del complejo de Pudrición Ácida, como *Penicillium* sp., *Alternaria* sp., *Cladosporium* sp., *Aspergillus* sp., *Mucor* sp., *Rhizopus* sp. Destaca su control sobre *Penicillium*, principal causante de pudriciones asociadas a STB (Soft Tissue Breakdown), en uvas almacenadas en frío por largos periodos.
- **Amplias tolerancias y cortas carencias de los mercados de destino:** permite su aplicación cercano a cosecha.
- **Ideado bajo el concepto de Manejo anti-resistencia:** combina dos ingredientes activos de grupos químicos y modos de acción diferentes, disminuyendo así la probabilidad de desarrollo de resistencia. No tiene resistencia cruzada con dicarboximidas, estrobilurinas, anilino pirimidinas ni triazoles.
- **Resistencia al lavado por lluvia:** buena y rápida fijación en los tejidos, debido a esto no es afectado por lluvias que ocurran 24 horas después de la aplicación.
- **Prolongado efecto residual:** control y protección efectiva a lo largo del tiempo sobre Botritis y Pudrición Ácida.
- **En uva vinífera, proporciona un efecto antilacasa:** lo que se traduce en una mejor calidad de los mostos y vinos.

Modo de acción

FRONTAL 425 SC tiene acción de contacto y translaminar. Interfiere en múltiples etapas del ciclo de vida de *Botrytis cinerea*

Acción de Frontal y de sus ingredientes activos sobre Botritis

| | Inhibición germinación de conidias | Crecimiento tubo germinativo | Formación apesorio | Crecimiento micelio |
|----------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
| Fludioxonil | +++ | +++ | - | +++ |
| Fenhexamid | - | +++ | +++ | +++ |
| Frontal | +++ | +++ | +++ | +++ |

+++ : Control superior

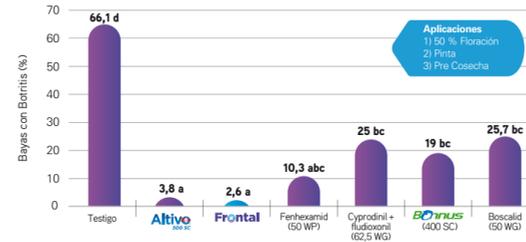
Modo de acción

Fludioxonil: Presenta actividad preventiva, curativa y residual. Actúa sobre la regulación osmótica de las conidias (esporas) de los hongos, lo que se traduce en una producción excesiva de Glicerol, provocando una violenta entrada de agua, haciendo que las esporas reventen. Fludioxonil controla conidias que están inactivas, es decir, no requiere de condiciones predisponentes para la enfermedad. Fludioxonil, además, inhibe el crecimiento del tubo germinativo y del micelio.

Fenhexamid: Presenta actividad preventiva, curativa y residual. Actúa sobre distintas etapas de desarrollo del hongo, inhibiendo fuertemente el desarrollo y crecimiento del tubo germinativo, la formación del apesorio y crecimiento del micelio. De esta manera, evita la entrada del hongo en la planta, lo que se traduce en la muerte de éste.

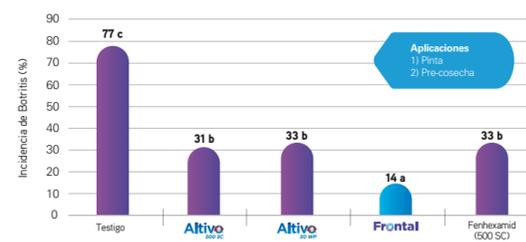
Resultados comprobados

Severidad de Botritis (*Botrytis cinerea*) en uva de mesa var. Thompson Seedless recolectadas después de la tercera aplicación, luego de almacenaje a 0°C por 27 días.
Nancagua, VI Región, 2013 - 2014.



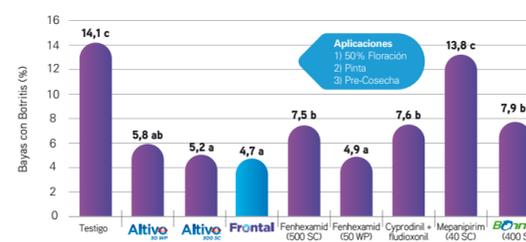
Fuente: Bernardo Latorre G, Ing. Agr. Ph.D., Fitopatólogo, PUC.

Incidencia de Botritis (*Botrytis cinerea*) en racimos de uva de mesa cv. Vittoria, evaluación a los 17 días después de la segunda aplicación.
Puglia, BT, Italia, 2014 - 2015.



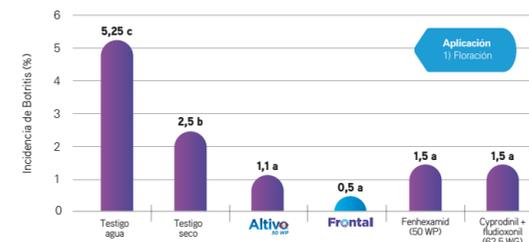
Fuente: Elena Rondelli, Investigador Eurofins Agroscience Services.

Severidad de Botritis (*Botrytis cinerea*) en bayas de vid vinífera var. Sauvignon Blanc recolectadas después de la tercera aplicación y luego de almacenaje a 21°C por 5 días.
Casablanca, V Región, 2014 - 2015.



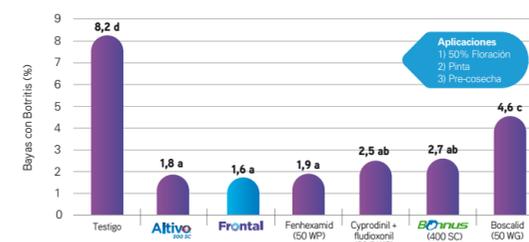
Fuente: Bernardo Latorre G, Ing. Agr. Ph.D., Fitopatólogo, PUC.

Incidencia de Botritis (*Botrytis cinerea*) en racimos florales de uva de mesa, var. Thompson Seedless evaluados luego de 7 días de incubación post-aplicación.
Champa, Región Metropolitana, 2012 - 2013.



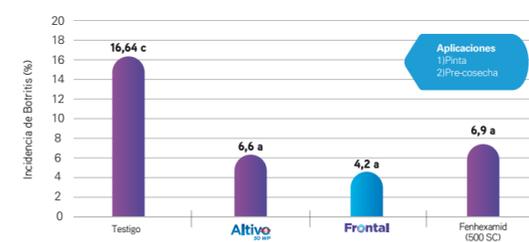
Fuente: José L. Henríquez, Ing. Agrónomo, MS. Ph. D., Fitopatólogo, U. de Chile.

Severidad de Botritis (*Botrytis cinerea*) en bayas de vid vinífera var. Sauvignon Blanc recolectadas después de la tercera aplicación e incubadas a 20-22°C. por 5-7 días.
Casablanca, V Región, 2013 - 2014.



Fuente: Bernardo Latorre G, Ing. Agr. Ph.D., Fitopatólogo, PUC.

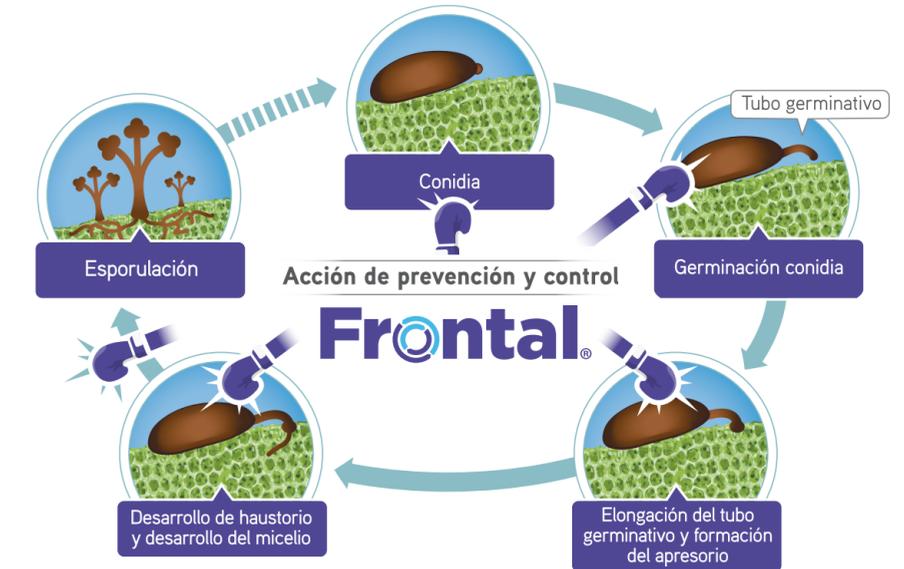
Severidad de Botritis (*Botrytis cinerea*) en bayas de vid vinífera cv. Trebbiano, evaluación a los 13 días después de la segunda aplicación.
Faenza, Ravenna, Italia, 2014 - 2015.



Fuente: Elena Rondelli, Investigador Eurofins Agroscience Services, Italia.

Control de Frontal sobre los hongos en las distintas etapas

La eficacia de control de botritis (*Botrytis cinerea*) ha sido demostrada en los diferentes trabajos de investigación y desarrollo llevados a cabo tanto en Chile como en el extranjero (EE.UU. e Italia), con instituciones e investigadores de la más alta excelencia. Los estudios efectuados durante las últimas 5 temporadas, concluyen que Frontal presenta niveles de control equivalente o superiores a los estándares comerciales vigentes.



Acción de Frontal sobre botritis y hongos del complejo pudrición ácida

| | <i>B. cinerea</i> | <i>Aspergillus</i> | <i>Penicillium</i> | <i>Rhizopus</i> | <i>Cladosporium</i> |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------------|
| Fludioxonil | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ |
| Fenhexamid | ++++ | + | + | + | + |
| Frontal | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ |

+++ : Buen efecto
++++ : Efecto destacado

Momentos óptimos de control

- **Floración:** Se recomienda realizar una aplicación preventiva de Frontal en floración, normalmente se realizan 2 a 3 aplicaciones de botriticidas, de diferente modo de acción en esta etapa, con el fin de evitar la botritis latente (conidias que quedan en latencia en espera de condiciones favorables).
- **Desde cierre de racimo a pre-cosecha:** Se recomienda una aplicación de Frontal para el control de botritis y hongos responsables de pudrición ácida.