

Artículo Técnico

Innovación y eficacia en el manejo de *botrytis* con Mevalone y Monzon en la floricultura

La floricultura colombiana enfrenta desafíos constantes derivados de la alta humedad, los periodos prolongados de lluvias y la continua presión de patógenos como *Botrytis cinerea* y hongos oportunistas presentes desde campo hasta post cosecha.

La protección fitosanitaria en flores de corte exige soluciones efectivas, sostenibles y compatibles con los altos estándares de calidad del sector. En este contexto, Mevalone (Eugenol + Timol + Geraniol) y Monzon (Boscalida + Fludioxonil) se consolidaron como herramientas estratégicas para el manejo de enfermedades de alta relevancia económica. **Mevalone**, formulado a partir de terpenos bioactivos de origen natural y respaldado por su tecnología de liberación sostenida, ofrece un control preventivo, curativo y, una reducción significativa de la presión de enfermedades como *Botrytis cinerea*, con un excelente perfil de compatibilidad ambiental y de inocuidad. Por su parte, **Monzon** combina la actividad sistémica de la boscalida (SDHI) con la acción de contacto del fludioxonil (fenilpirrol), proporcionando un control robusto y consistente frente a patógenos clave, especialmente en escenarios de alta humedad y presión de infección.

Por: I.A Elvis Daniel Ochoa Barrero
Jefe de línea Fungicidas, Acaricidas
Colombia



Ambas herramientas, desde aproximaciones distintas, una biológica e innovadora, la otra química y de amplio respaldo, representan soluciones complementarias que fortalecen los programas de manejo integrado de enfermedades en la floricultura colombiana.

Mevalone CS: bioprotección moderna con tecnología Sustaine

Mevalone es un biofungicida formulado a partir de tres terpenos naturales altamente activos (geraniol, timol y eugenol). Su eficacia se potencia gracias a la tecnología Sustaine, un sistema de microencapsulación que protege los terpenos y permite una liberación sostenida, aumentando su estabilidad sobre la superficie vegetal y prolongando su efecto preventivo.

TECNOLOGÍA SUSTEINE

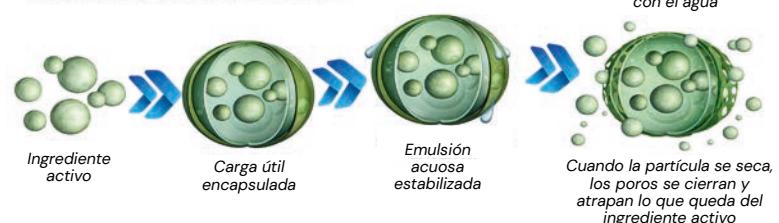


Imagen 1. Protección y liberación inteligente y gradual de los principios activos que le brindan alta residualidad.

Su acción es principalmente preventiva, interfiriendo en la germinación de esporas, el crecimiento del micelio y la penetración del patógeno. En floricultura, Mevalone ha demostrado reducir de forma significativa la incidencia de *Botrytis cinerea*, especialmente en momentos de alta humedad relativa.

Los terpenos penetran las capas externas del hongo, alterando la integridad de la pared celular y la membrana plasmática. Los terpenos son moléculas lipofílicas que se insertan en la bicapa lipídica provocando pérdida de permeabilidad selectiva, fugas de iones y metabolitos esenciales (K^+ , aminoácidos) y colapso del gradiente elec-

Muy pronto,
una nueva
forma de
hacer
**florecer tu
cultivo.**

Dos nombres.

“Un nuevo
camino para el
sector
floricultor.”



MONZON
425 SC

Más que control,
una nueva forma de proteger.

Eficaz en amplio espectro de patógenos.

Reduce la aparición de cepas resistentes
(botrytis en flores)

Sinergia de dos activos.

Persistencia y residualidad en el cultivo.

Excelente protección preventiva y curativa.

Mezcla única, con eficacias contundentes.

Herramienta perfecta en un programa de
manejo integrado.

Alta compatibilidad.

Pétalos sanos – mejores flores



MEVALONE
SUSTAINE® CS

La Defensa Contundente
Contra la Botrytis

Control eficaz y prolongado de Botrytis, incluso
en condiciones de alta humedad.

Protección natural con desempeño comparable
a un químico, pero sin residuos ni restricciones
de exportación.

Prevención y curación temprana con reducción
visible de síntomas en pétalos y tallos.

Mayor seguridad fisiológica: sin fitotoxicidad en
flores sensibles o variedades premium.

Rotación sostenible: evita resistencia y mejora la
salud general de la planta y del sistema
productivo.

troquímico. Así mismo, ejercen acción sobre la producción energética de la célula en la mitocondria. Además, presenta ventajas clave: cero residuos, amplio margen de seguridad, periodos cortos de reingreso, compatibilidad con programas de exportación y excelente integración en esquemas de rotación para gestión de resistencia.

Resultados *in-vitro* Mevalone. Laboratorio SAVE

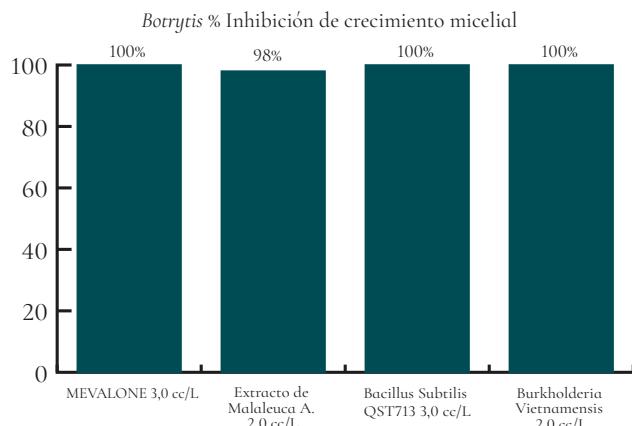


Gráfico 1. Se realiza comparación con otros productos biorracionales, Mevalone 3,0 cc/L muestra una alta eficacia, siendo competitivo frente a marcas reconocidas del mercado.

Monzon®: una combinación química de amplitud y contundencia

Monzon integra dos ingredientes activos ampliamente reconocidos en el manejo de hongos: **boscalida** (inhibidor de la SDH, grupo SDHI) y **fludioxonil** (fenilpirrol de contacto). Esta combinación ofrece un balance entre acción sistémica y de superficie, con un espectro efectivo frente a *Botrytis cinerea* en flores.

Boscalida actúa inhibiendo la respiración mitocondrial del hongo, **interrumpiendo su producción de energía ATP, inhibe la enzima succinato deshidrogenasa (SDH)**, también conocida como **complejo II** de la cadena respiratoria mitocondrial.

Fludioxonil afecta la señalización osmótica y actúa sobre una quinasa sensora del tipo histidina híbrida (HHK, grupo III) localizada en la membrana. Esta enzima normalmente detecta cambios en el potencial osmótico del medio; al alterar la HHK, fludioxonil provoca una señal falsa de estrés osmótico, pues se activa de manera descontrolada la vía MAP quinasa HOG1 (High Osmolarity Glycerol pathway). El hongo acumula grandes cantidades de glicerol para “retener agua” aunque el ambiente esté normal y esto genera alta presión osmótica interna. La célula pierde integridad, colapsa y muere por lisis osmótica.

En cultivos de rosa, Monzon ha mostrado una gran estabilidad de desempeño tanto en campo como en postcosecha, manteniendo tallos y botones limpios y reduciendo pérdidas económicas.

Resultados *in-vitro* Monzon. Laboratorio SAVE

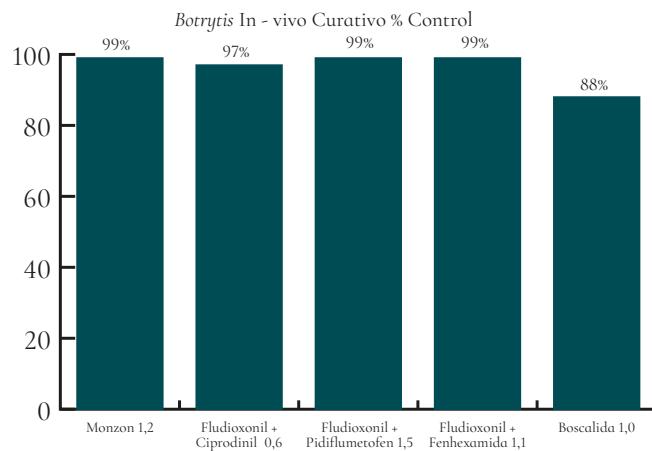


Gráfico 2. Se realiza comparación con otras mezclas reconocidas del mercado. Monzon 1.2 cc/L muestra una alta eficacia, siendo competitivo frente a marcas reconocidas.

La combinación de innovación biológica y eficacia química representa hoy una alternativa sólida para los floricultores colombianos. **Mevalone y Monzon®** no solo aportan control sanitario, sino que también fortalecen la sostenibilidad, la calidad de flor y la estabilidad productiva. Integrados correctamente, ofrecen un programa robusto y moderno que responde a las exigencias de exportación y al reto creciente de los patógenos como *Botrytis cinerea*, tan limitantes en cultivos ornamentales.

Referencias

- “FRAC”, C. D. (2019). Clasificación y modos de acción de los fungicidas. ESPANA.
- García, J. M. (2011). Mecanismo de acción de los fungicidas. Bogotá: Ventana al Campo.
- Rodriguez Tavarez, M. A. (2006). Classificação de fungicidas de acordo como mecanismo de ação proposto pelo frac. Brasil.

