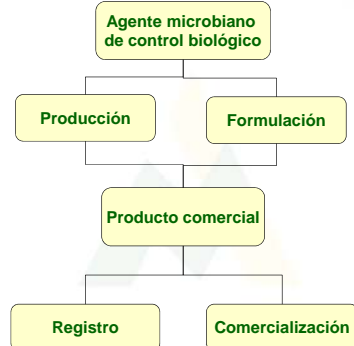


DESARROLLO COMERCIAL DE PRODUCTOS DE CONTROL BIOLÓGICO

Ing. Agr. Claudine Folch
Lage y Cía S.A.



Agente Microbiano de Control Biológico

Características deseables:

- Inocuo para el hombre y el medio ambiente
- Control de plagas o enfermedades de importancia económica
- Amplio espectro de acción
- Fácil de multiplicar en medios de bajo costo
- Resistente a condiciones ambientales adversas
- Compatible con las actividades de los cultivos


Agente Microbiano de Control Biológico

Información necesaria:

- Identificación *Lecanicillium lecanii* A3
- Condiciones óptimas para su crecimiento
 - Temperatura
 - Humedad
- Qué organismos controla y cómo
 - Mosca blanca *Trialeurodes vaporariorum*
 - Otros?
- Condiciones para que el control se exprese en el campo
 - Temperatura
 - Humedad



Producción a gran escala

- Puede ser en medio líquido o sólido
- 
- Componentes de los medios de fácil disponibilidad y económicos
 - Producir gran cantidad de propágulos infectivos en un período corto
 - Estandarizar el tiempo de crecimiento, la temperatura, la humedad

Formulación

- - ¿Qué se busca?
 - Proteger al AMCB de las condiciones ambientales
 - Mejorar la conservación
 - Facilitar la aplicación
- Definir condiciones de almacenamiento
- Determinar la vida útil



Controles de calidad

- En las diferentes etapas de la producción
- Con el formulado
- Definir estándares de calidad
- ¿Qué tener en cuenta?
 - Pureza
 - Concentración 1×10^9 ufc/g
 - Viabilidad Mínimo 80% de germinación

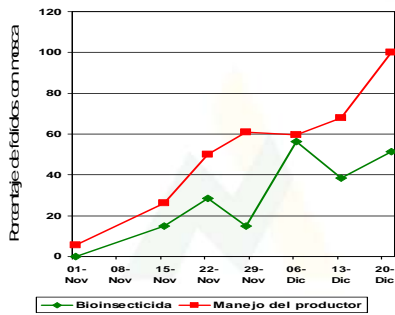


Ensayos de campo

- Momentos de aplicación
- Frecuencia de aplicaciones
- Dosis
- Condiciones ambientales
- Compatibilidad con otras medidas de manejo en el cultivo
- Incluir el controlador biológico en un sistema de manejo integrado

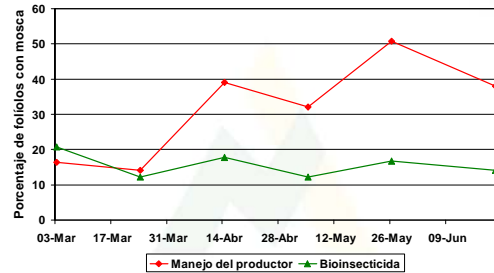


Ensayos de campo



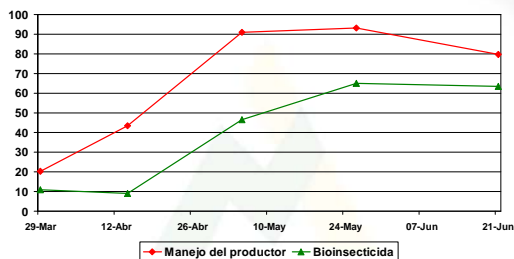
Año 2005 Ciclo primavera Producción integrada Aplicaciones por umbral
Extraído de trabajo de Nuñez, Tomassoni, Pautier, Leoni

Ensayos de campo



Año 2011 Ciclo de otoño Producción orgánica
Aplicaciones semanales Dosis 2kg/há

Ensayos de campo



Año 2011 Ciclo de otoño Producción convencional
Aplicaciones semanales Dosis 2kg/há

Registro



Particularidades en la comercialización Organismo vivo

- ❖ Distribuidor:
 - Condiciones de almacenamiento
 - Tiempo de vida útil
- ❖ Productor:
 - Efecto de otros productos
 - Condiciones ambientales durante la aplicación
 - La acción no es inmediata

Necesidad de asesoramiento

Puntos a destacar

- ❖ Articulación Instituto de Investigación- Empresa privada
- ❖ Existencia de Normativa para el Registro
- ❖ Proceso dinámico
- ❖ Necesidad de un vínculo estrecho con el usuario

Muchas gracias