





Entidades solicitantes







Proyecto Regional

Practicas climáticamente inteligentes para el control de Gorgojo de Los Andes

> Miguel Angel Gonzales Aldana Centro Internacional de la Papa - Bolivia

Serie de Seminarios virtuales "BPA-CI en sistemas agroalimentarios andinos basados en papa"

#### **CONTENIDO:**

- 1. Introducción
  - Distribución en la región andina.
  - Conociendo al Gorgojo de los Andes.
  - El Gorgojo de Los Andes y el Clima
- 2. Métodos de control del gorgojo de Los Andes.
  - Control mecánico.
  - Control cultural.
  - Control biológico.
  - Control químico
- 3. Consideraciones para el MIP Gorgojo de Los Andes
- 4. Lecciones aprendidas

#### Distribución en la región andina

• Phylum : Arthropoda

Sub phylum: Mandibulata

Clase: Insecta

Orden: Coleóptera

Sub orden: Polyphaga

Serie: Rhyncophora

Super familia: Curculionidea

Familia: Curculionidae (Latraille, 1804)

Sub familia: Leptopiirae

Tribu: Premnotrypini (Kuschel, 1956)

Género: *Premnotrypes* (Pierce, 1949)

Especies:

vorax

suturicallus

• latithorax (Pierce, 1914),

solaniperda,

• zischaii

Género: *Rhigopsidius* (Heller, 1906)

Especie: *piercei* (Heller)

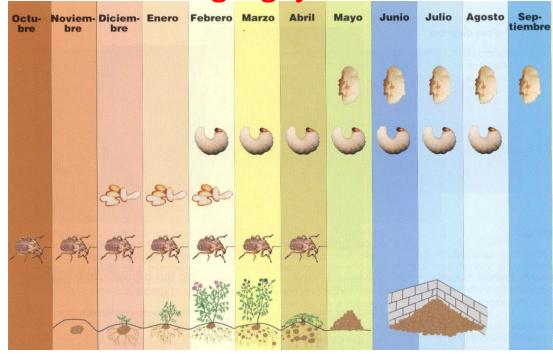
Género: *Phyrdenus* 

Especie: *muriceus* 

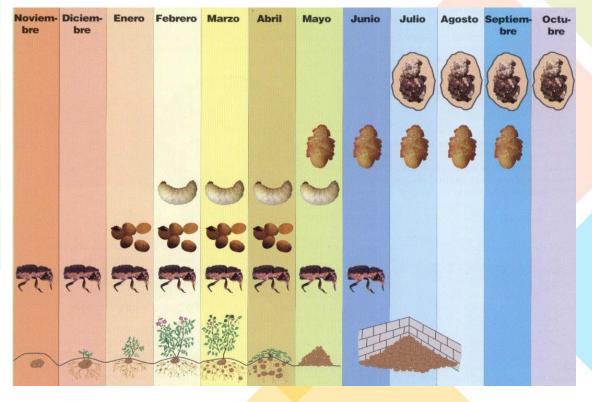




Conociendo al gorgojo



Su ciclo de vida está sincronizado con las épocas de siembra de la papa.



### Conociendo al gorgojo

Se alimenta en su fase adulta de las hojas de la planta y en su fase larval de los tubérculos.





### Conociendo al gorgojo

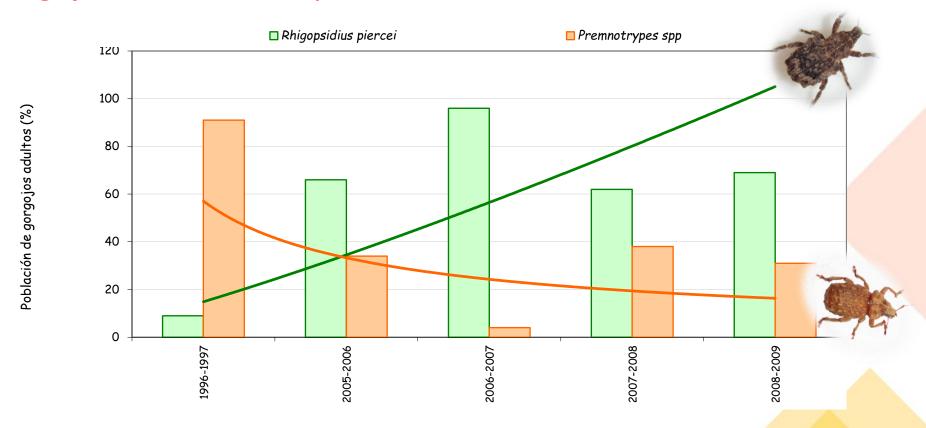


Rhigopsidius piercei

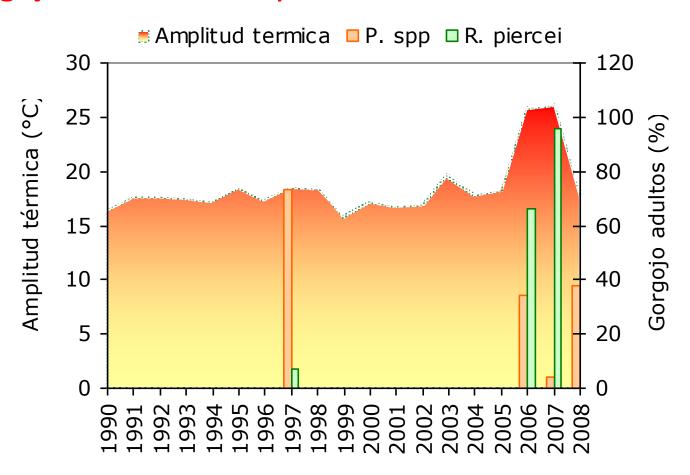


No pueden volar.

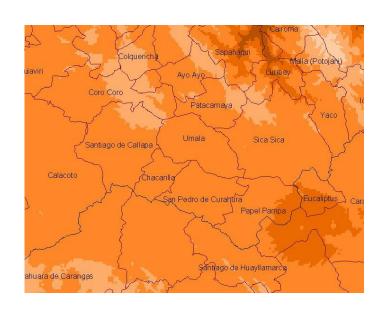
### El Gorgojo de los Andes y el clima

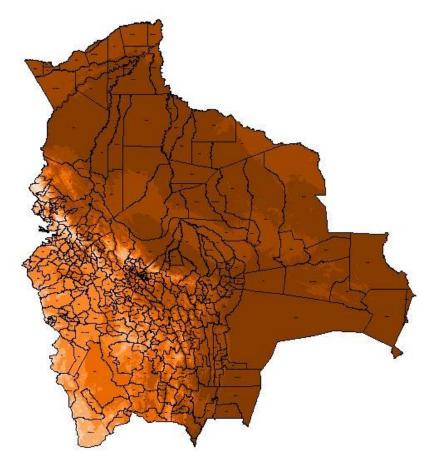


#### El Gorgojo de los Andes y el clima



### El Gorgojo de los Andes y el clima







#### Control mecánico

Recolección manual de adultos.

Uso de barreras inertes o vivas



#### Control mecánico

Uso de mantas o bolsas en la cosecha Construcción de zanjas perimetrales.

Usar trampas de caída o de refugio.



#### **Control cultural**

- Remoción del suelo en sitios de amontonamiento.



#### Control cultural

- Arado profundo del campo.





#### Control cultural

- Uso de semilla de Calidad
- Eliminar plantas espontaneas.





#### Control cultural

- Aporque alto.

- Cosecha oportuna.



#### Control biológico

Considera el uso del hongos entomopatogenos



#### Control químico

Karate (Lambdacialotrina). Piretroide clorado fluorado Nurelle (Cipermetrin) Piretroide clorado Actara (Tiametoxan) Neonicotoide

# Consideraciones para el MIP Gorgojo

- Las prácticas mecánicas y culturales son **amigables** con medio ambiente, porque no emiten GEI.
- Las prácticas de mejor implementación son la remoción de terreno, uso de semilla de calidad, eliminar la plantas espontáneas, el aporque alto, cosecha sobre mantas o en bolsas, uso de barreras plásticas.
- Es importante **monitorear** los lugares de donde el Gorgojo de Los Andes puede infestar a la parcela, por medio de la instalación de trampas de caída. (historia de la parcelas)

# Lecciones aprendidas

- Se debe conocer la **especie de gorgojo** que tenemos en el lugar de cultivo, así podemos planificar la estrategia de MIP más adecuada (para no diseminar por la semilla).
- El MIP de gorgojo de Los Andes, **no es una lucha individual**, debe ser comunitaria y probablemente ser liderada por las autoridades de las regiones.
- El MIP de Gorgojo de Los Andes **no es un trabajo de una sola gestión** en un trabajo de varias gestiones.







Entidades solicitantes







### Papa, Familia y Clima

Proyecto Regional

## **GRACIAS**