



EFECTO DE TRES INSECTICIDAS PARA EL CONTROL DEL LORITO VERDE (*Empoasca kraemeri*) EN EL CULTIVO DE FREJOL CAUPI (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.).

**AUTOR**

ING. ESMERALDA LARA OBANDO MSc.

El descenso de los rendimientos de fréjol se origina fundamentalmente por el déficit nutricional, así como por la incidencia de plagas y enfermedades. Entre los insectos plagas que afectan al cultivo, el saltahojas (*Empoasca kraemeri* Ross y Moore) es considerada importante del genero Phaseolus, ya que puede atacar en cualquier fase fenológica y a veces pérdidas totales (CIAT, 2002).



*Empoasca kraemeri* es el insecto-plaga más importante que actúa sobre las diferentes variedades de fréjol en Latinoamérica. El daño causado por esta plaga se conoce como quemado de saltahoja y es producido por los adultos y las ninfas del insecto, cuando punzan las hojas, los pecíolos y los tallos de la planta para succionar los jugos que le sirven de alimento.



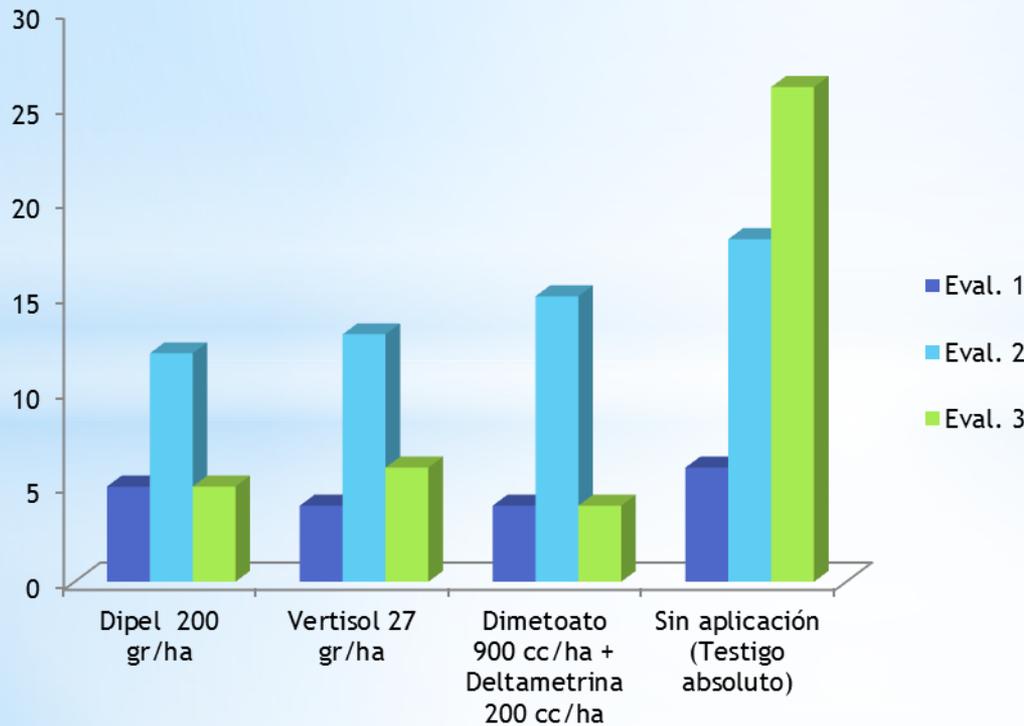
El Cantón Pedro Carbo, lugar donde se realizó el presente estudio posee una temperatura media anual de 27°C, humedad relativa media anual de 76%, precipitación anual de 959 mm y una heliofanía de 1030 horas luz/año. El terreno donde se llevó a cabo el trabajo es de topografía plana, de buen drenaje y textura franco arcillosa



# RESULTADOS



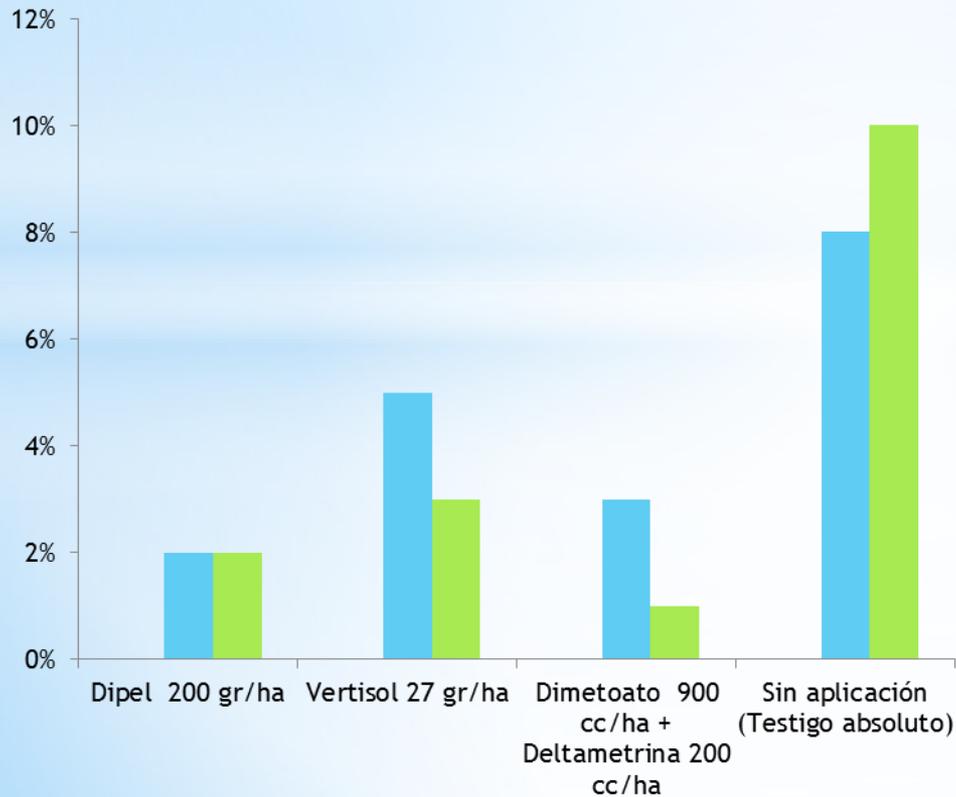
## Incidencia de Lorito Verde



# RESULTADOS

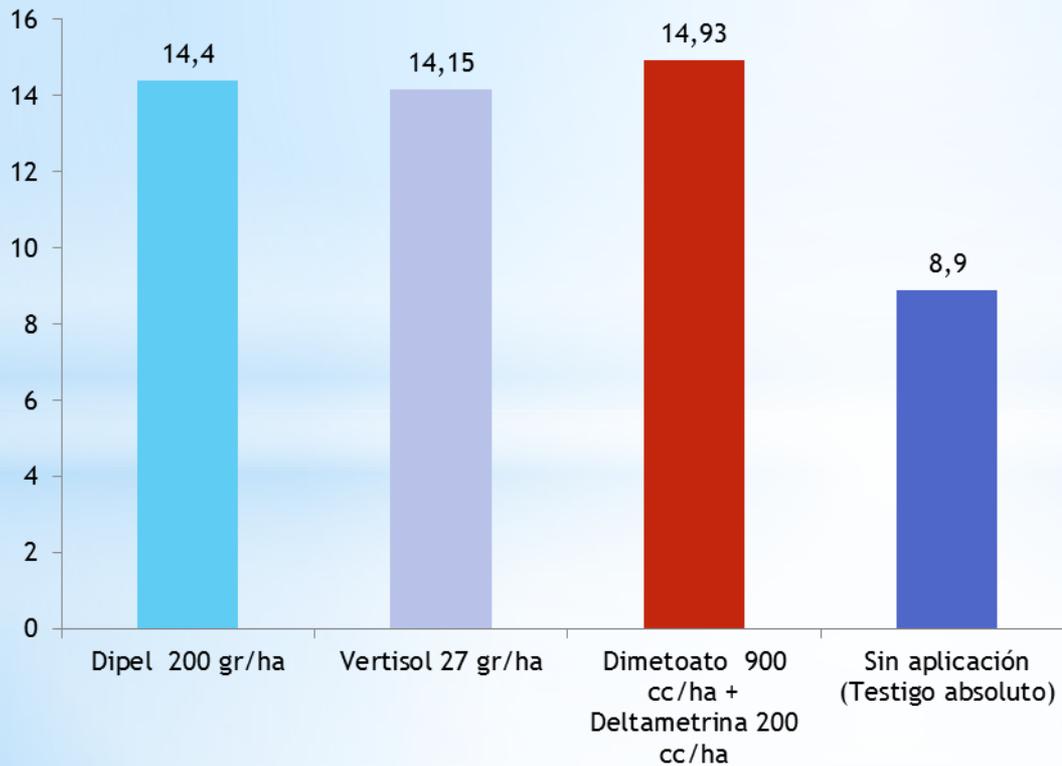


## Porcentaje de daño de las plantas de fréjol

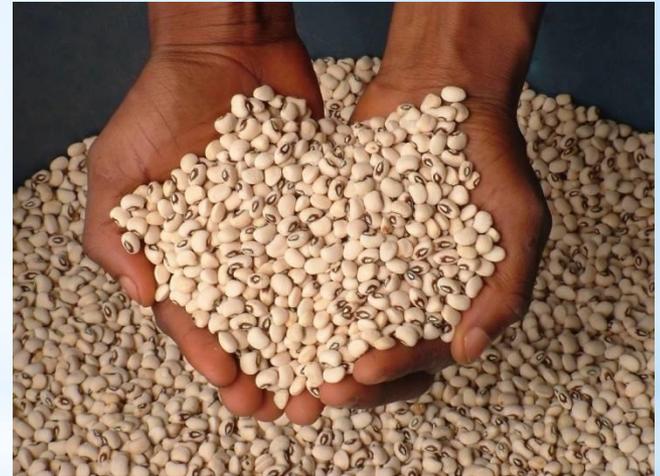
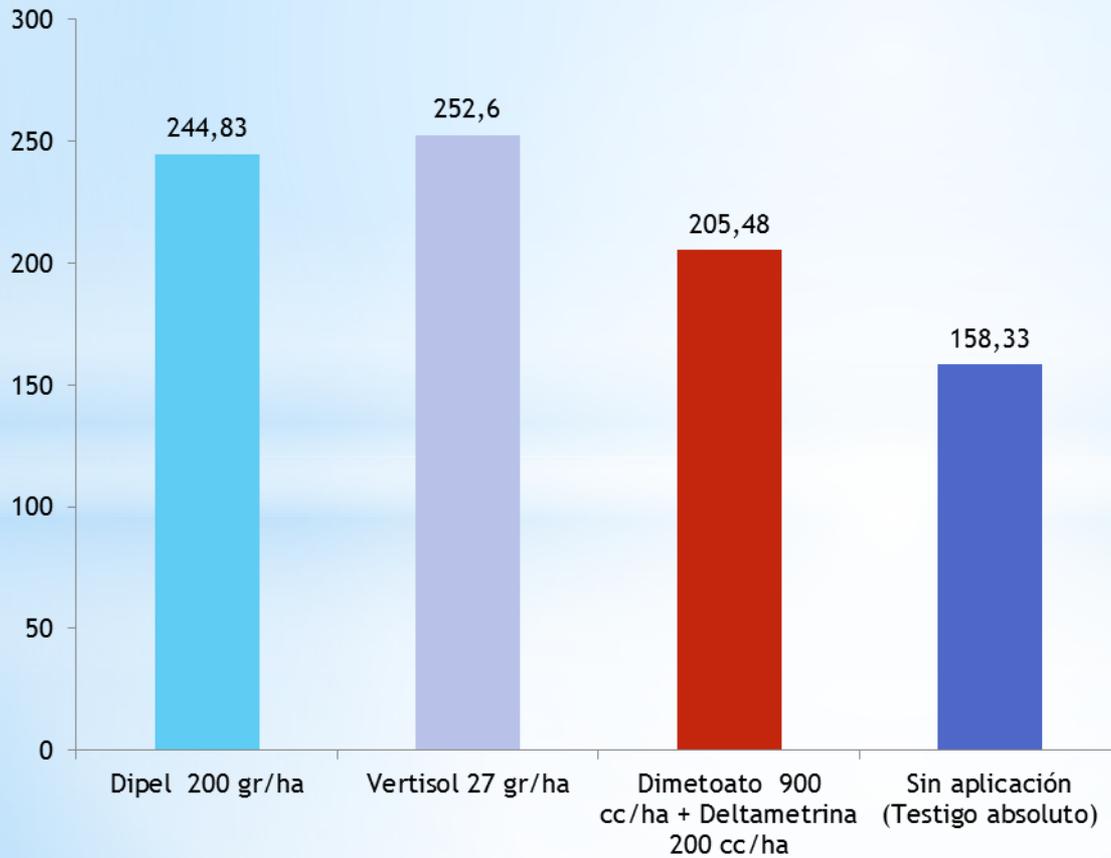


- Germinación
- Vegetativa
- Floración

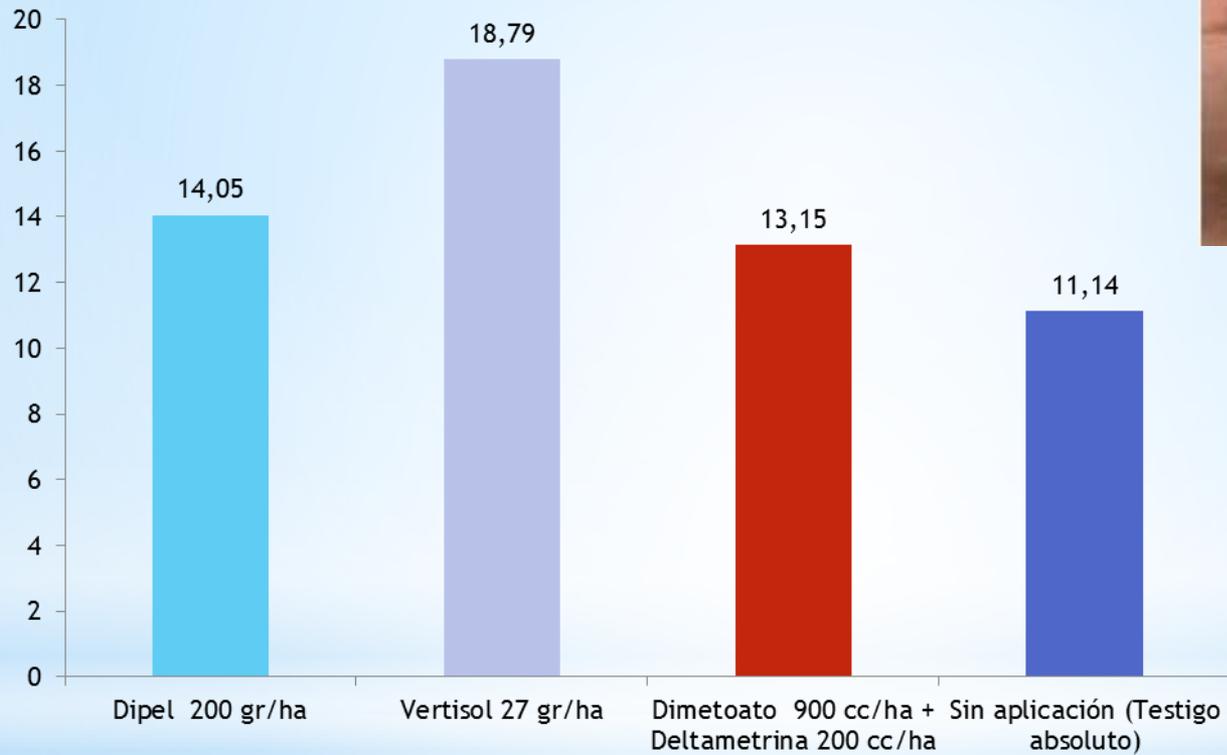
## Vainas por planta



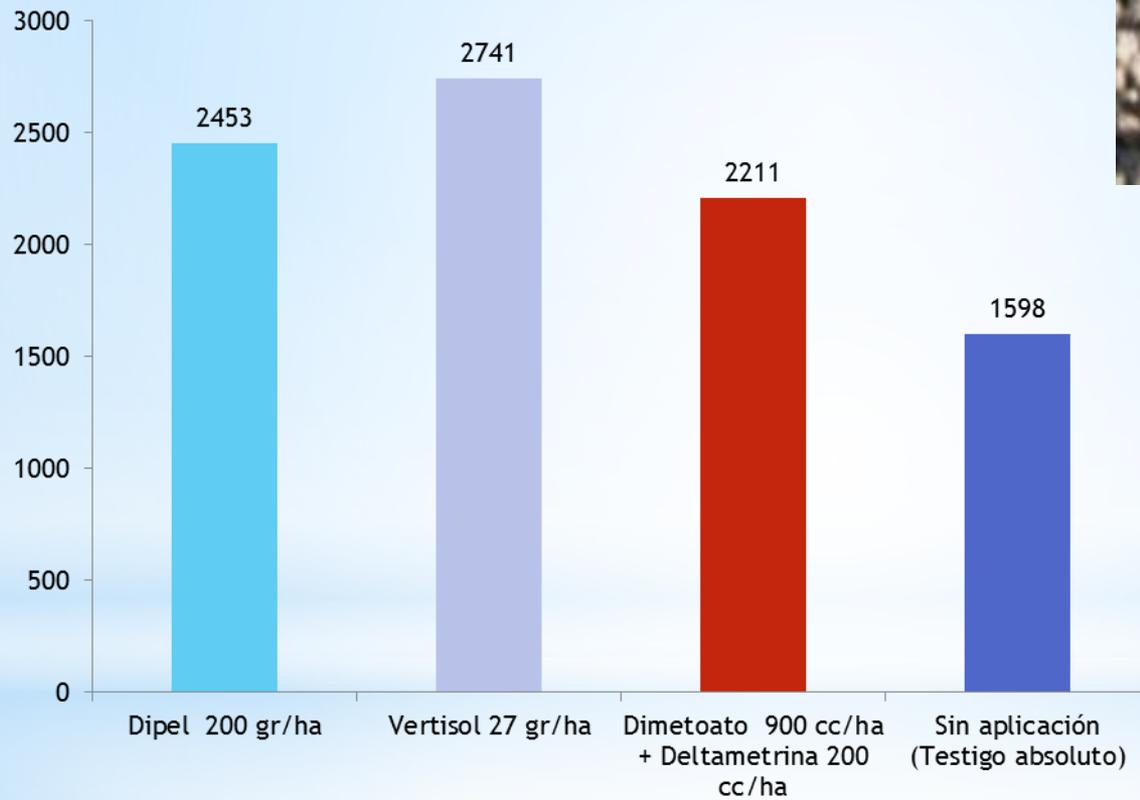
## Semillas por planta



## Peso de 100 semillas (gr)



## Rendimiento (Kg/ha)



# \* CONCLUSIONES

- \* En relación a la evaluación del efecto de los insecticidas empleados para el control de *E. kraemeri* sobre las características agronómicas del cultivo de fréjol caupi se pudo evidenciar que el que mejor efecto tuvo fue el Tratamiento 2 (Vertisol), debido a que presentó mayor altura con 47,35 cm; mayor altura de carga con 52.02 cm; mayor peso de 100 semillas con 18,79 gr.
- \* En cuanto a la determinación de que insecticida realiza el control más eficiente en el manejo de la dinámica poblacional de en el cultivo de fréjol, se indica que el Tratamiento 2 (Vertisol) reflejó los mejores datos promedios.
- \* En la cuantificación de los costos de los tratamientos en estudio, mediante la relación de beneficio - costo, se pudo determinar que el Tratamiento 2 mostró el mayor beneficio neto con \$948,45 dólares, seguido del Tratamiento 1 con \$703,0 dólares.



\*GRACIAS