

SEGURIDAD Y SOBERANÍA Y ALIMENTARIA
Producción agroecológica

REPELENTE DE INSECTOS EN BASE A TARWI

(Lupinus mutabilis)



Material de Capacitación

Proyecto: Comunidades indígenas quechuas y mayas
trabajando por el desarrollo humano y la resiliencia en el
contexto de cambio climático.

2020

REPELENTE DE INSECTOS CON TARWI

El tarwi es una leguminosa que crece en la región andina, el grano de esta planta tiene muchas propiedades nutricionales, las raíces fijan nitrógeno en los suelos.

Las hojas, el tallo y la semilla de las plantas de tarwi, tienen sabor amargo, porque contienen alcaloides (lupunina y esparteína) que pueden ser utilizados como repelentes o insecticidas en una producción agroecológica.

¿Cómo elaborar el repelente o insecticida?

El repelente en base a tarwi se obtiene remojando y haciendo hervir los granos o semillas en agua, las sustancias causantes del sabor amargo saldrán en el líquido de la cocción, que cuando se aplica sobre los insectos va a ocasionar alteraciones en el sistema nervioso, por lo que van a dejar de alimentarse e incluso produce la muerte en insectos pequeños, el sabor amargo que queda sobre las plantas aplicadas, también es un repelente, por lo que los insectos no comen los cultivos aplicados con agua de tarwi.

Materiales necesarios para elaborar el extracto

- 1/2 kilo de granos de tarwi.
- 2 litros de agua
- 1 Balde para remojar
- 1 Olla para hervir
- 1 Cocina
- 1 Mochila para asperjar o nebulizador.
- 1 Colador
- Fósforo



Paso 1:

Seleccionar $\frac{1}{2}$ kilogramo de grano de tarwi y remojar en un balde con los 2 litros de agua, dejar reposar por 8 o 10 horas para ablandar los granos.



Tarwi



Balde con agua



Remojar el tarwi

Paso 2:

Hacer hervir el tarwi en el agua que se ha remojado, por $\frac{1}{2}$ a 1 hora, hasta que el agua cambie de color. El agua tiene que cubrir todo el tarwi remojado. Después de hervir se deja reposar hasta que el líquido se enfríe.



Paso 3:

Con un colador fino, escurrir el agua para aprovechar el líquido, que es de color amarillo.

Los granos cocidos se pueden consumir luego de que son remojados en agua corriente por 5 a 6 días, tiempo en el que se elimina por completo el sabor amargo. A este producto final se llama chuchus mut'i.



¿Cómo se usa el extracto de tarwi en los cultivos?

El extracto de tarwi se aplica a las hojas y tallos de las plantas que presentan ataque de insectos.

Puede llegar a controlar pulgones, mosca blanca y gusanos comedores de hoja recién nacidos.

Se puede diluir con 50% de agua y 50 % del extracto de tarwi.

Se pueden usar en aplicaciones semanales. Es recomendable usar todo ya que si se guarda pierde sus propiedades insecticidas y llegaría a fermentar.

1 litro de agua 1 litro de agua
de tarwi

Puede ser usado en combinación con el paiqo (*Chenopodium ambrosioides*), para repeler plagas en cultivos de papa como el gorgojo de los Andes (*Premnotrypes spp.*) y la plaga principal de la quinua, denominada kona kona (*Eurysacca quinoa P.*).

En la ganadería puede ser usada para el control de parásitos internos y externos, prácticas que van desapareciendo por la promoción de agroquímicos industriales.

Nota: Es mejor aplicar en las mañanas o en las tardes, porque su poder repelente tiene mayor efectividad en horas donde no hay mucho sol.