



**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA**  
**Y BIOQUÍMICA**

**DETERMINACIÓN DE PLAGUICIDAS ORGANOFOSFORADOS EN**  
***SOLANUM TUBEROSUM* L. VAR. YUNGAY “PAPA” DEL MERCADO**  
**MAYORISTA DE SANTA ANITA - ENERO 2015.**

**Tesis para optar el título profesional de Químico**  
**Farmacéutico**

**Presentado por:**

Br. Cupe Gonzales Remigio

**Asesor**

Q.F. Lizano Gutiérrez Jesús Víctor

**Lima – Perú**

2015

---

## Resumen

El trabajo de la tierra no siempre ha sido igual, con el paso de los años se pasó de una agricultura tradicional basado en elementos naturales (agua, sol, tierra, estiércol) a una agricultura industrial que emplea nuevos elementos tecnológicos, como la maquinaria y los productos químicos cada vez más sofisticados. Es por ello que a lo largo de los años han ido variando los métodos para luchar contra las plagas, no siendo difícil encontrar agricultores que usan plaguicidas que acaban con cualquier tipo de plaga, el uso indiscriminado de estas sustancias está ocasionando contaminación de aguas, suelos y alimentos, dicha contaminación se debe a la presencia de residuos de plaguicidas. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar los plaguicidas órganos fosforados en *Solanum tuberosum* L. var. Yungay “Papa”, la muestra fue ubicada y recolectada en el mes de Enero del 2015 en el mercado mayorista de Santa Anita, que se encuentra en la Av. La cultura s/n del distrito de Santa Anita. Se recolectaron 10 muestras de 1Kg cada una de *Solanum tuberosum* L. var. yungay “Papa”, el muestreo del mismo se realizó de manera equitativa a los puestos de venta de papa de acuerdo al plano de distribución del mercado mayorista de Santa Anita. Así también se tomaron todas las medidas de seguridad necesarias al momento del traslado al SENASA para su posterior análisis por el método de GC/MS. Se obtuvo como resultado trazas del plaguicida Fipronil en una de las muestras cuya concentración fue de 0,002 mg/Kg la cual corresponde al 10 % de la muestra. Concluyendo que la concentración no excede el límite máximo residual establecido por la FAO.

**Palabras clave:** Plaguicidas, organofosforados, cromatografía de gases acoplado a masas.

---