



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Detección de residuos de plaguicidas en <i>Capsicum annuum</i> y validación de técnica espectrofotométrica	Dra. Yisa María Ochoa Fuentes. Parasitología Agrícola Año: 2020
--	---

Resumen breve

La utilización de diversos productos químicos en la producción agrícola tanto para controlar las plagas y enfermedades, así como para disminuir los riesgos y pérdidas de los sistemas agrícolas ha sido un reto permanente (Obando, 2017). El uso generalizado de dichos productos se debe a las propiedades biocidas y selectividad que poseen; por ello, constituyen el método habitual de lucha contra las plagas (Cortés et al. 2006). Estos insumos son esenciales en la agricultura moderna para controlar las plagas y enfermedades y así incrementar la productividad de los cultivos (Cooper and Dobson 2007). Son necesarios también en el control de plagas que causan daños durante el almacenamiento o transporte de los alimentos u otros bienes (COFEPRIS 2014). Además, se emplean para el control de vectores de enfermedades humanas y animales, y de organismos que interfieren en el bienestar del hombre. El consumo y la variedad de plaguicidas a nivel mundial se ha incrementado dramáticamente a la par del aumento de la población y de la producción agrícola (Zhang et al. 2011). La aplicación y manipulación de este tipo de sustancias puede entrañar riesgos para el ser humano, ya sea como usuario o consumidor de vegetales, frutas o productos tratados (Fenik et al. 2011). El inadecuado uso de estos puede tener como consecuencia impactos graves tales como riesgos para la salud de los seres humanos y contaminación ambiental, ya que pueden producir contaminación de suelos, aguas superficiales y subterráneas y el aire (Badii and Landeros 2015). Se conoce que la presencia de residuos de plaguicidas es el principal problema en la exportación de hortalizas, ya que por reportes de la FDA han existido rechazos y detenciones principalmente por residuos de insecticidas del grupo de los organofosforados, piretroides y fenil pirazoles (FDA,2019).

Objetivo general:

Determinar residuos de plaguicidas en fruto, suelo y agua de sistemas productivos de chile jalapeño, serrano y morrón, con el fin de verificar la contaminación generada por el uso de estas moléculas.

Palabras Clave:

Residuos, *Capsicum annuum*, espectrofotometría

Problema a resolver

Debido a la persistencia de los plaguicidas en plantas, frutos, suelos, y agua podría conducir a niveles altos de sustancias tóxicas que representan un riesgo para la salud humana y los ecosistemas se tiene como justificación que se requiere incrementar el conocimiento de la problemática en el país ya que la información sobre la presencia, identificación y análisis de residuos de plaguicidas es escasa, así como las técnicas utilizadas comúnmente para su detección son costosas y conllevan un alto uso de solventes nocivos para la salud.