

## บทคัดย่อ

หัวข้อรายงานการวิจัย : การปนเปื้อนของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำ  
ผิวดินในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงสวนส้มโอในอำเภออัมพวาจังหวัด  
สมุทรสงคราม  
ชื่อผู้วิจัย: รองศาสตราจารย์ ศิวพันธุ์ ชูอินทร์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีสุวรรณ เกษมสวัสดิ์  
ปีที่ทำการวิจัย : 2558

งานวิจัยเรื่อง การปนเปื้อนของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงสวนส้มโอในอำเภออัมพวาจังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์ในการสำรวจการปนเปื้อนของสารเมโทมิลในแหล่งน้ำ บริเวณสวนส้มโอที่มีการใช้และไม่ใช้สารเคมีในการทำสวนส้มโอในพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม การดำเนินงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อศึกษาการปนเปื้อนของสารเมโทมิลซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการทำสวนส้มโอ ใน 4 ตำบล ของอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม รวม 62 สวน ได้แก่ ตำบลสวนหลวง (43 สวน) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.39 ตำบลแควอ้อม (5 สวน) ตำบลบางแค (9 สวน) และตำบลบางนางลี่ (5 สวน)

ผลการสำรวจพบยังมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการทำสวนส้มโอ โดยมีการใช้สาร 3 ชนิด ได้แก่ สารแลนเนท (lannate) คิดเป็นร้อยละ 13.04 สารคาร์โบซัลแฟน (carbosulfan) คิดเป็นร้อยละ 4.35 และสารไซเพอร์เมททริน (cypermetthrin) คิดเป็นร้อยละ 4.35 ซึ่งสารทั้งสามชนิดนี้เป็นสารเคมีในกลุ่มคาร์บาเมท (carbamate) และสารเคมีที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ ร้อยละ 78.26 สารแลนเนท มีการใช้มากที่สุด ซึ่ง “แลนเนท” เป็นชื่อทางการค้าของสารเมโทมิล (methomyl) และเป็นสารในกลุ่มคาร์บาเมท ผลการวิเคราะห์ไม่พบการปนเปื้อนของสารเมโทมิล ทั้งในสวนที่มีและไม่มีการใช้สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้เนื่องจากผลการวิเคราะห์ในทุกอย่างตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่าขีดต่ำสุดในการตรวจวัดได้ของเครื่องมือ) แต่จากข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์ไม่พบทุกตัวอย่าง จึงอาจกล่าวได้ว่า ความเข้มข้นของสารเมโทมิลในน้ำในสวนที่ใช้และไม่ใช้สารเคมีไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : เมโทมิล, สวนส้มโอ, สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช, อัมพวา

## Abstract

**Research Title** : Contamination of Pesticide in Surface Water in Pomelo Orchard and Nearby Area, Amphawa District, Samut Songkhram Province.  
**Author** : Assoc. Prof. Sivapan Choo - in  
Asst. Prof. Srisuwan Kasemsawat  
**Year** : 2015

.....

The purpose of this research to explore the contamination of the water sources of Methodists Milton. Pomelo orchards with and without the use of chemicals in the pomelo orchards in the Amphawa District. The 62 water samples were collected form 4 areas in the Amphawa District ( 43 samples from Suan Luang area, 5 samples from kwaeom area, 9 samples from Bang Khae areaand 5 samples from Bang Nang Li area).

The result found that in this area use lannate (13.04 %) Carbosulfan (4.35 %) and Cypermetthrin (4.35 %). Lannate or methomyl is the substance of the carbamate. The result found no contamination (Less than the detection limit) of methomyl in both with and without the use of chemicals that are used pesticide. Statistical analysis can not analyzed because the analysis in everything undetected, but the data is not found in all samples analyzed. It can be said that the metomyl concentration in the surface water in the pomelo orchard and do not use chemicals were not significantly different.

**Keywords** : Amphawa, Metomyl, Pomelo, Pesticide