

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) :Thirakhupt, Kumthorn.;...[et al.]

1.2 Article Title : Organochlorine pesticides and their usages in Thailand: a review

1.3 Journal Title : The Journal of scientific research / Faculty of Science, Chulalongkorn University

Vol. 31 Special Issue II (NRC-EHWM) Year 2006 Page 1-15

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

สารกำจัดแมลงกลุ่มออร์แกโนคลอรีนและการนำมาใช้ในประเทศไทย: บทความปริทัศน์

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

สารกำจัดแมลงกลุ่มออร์แกโนคลอรีน เคยถูกนำมาใช้ในประเทศไทยอย่างแพร่หลายในระหว่างปี พ.ศ. 2493 ถึง 2533 เพื่อประโยชน์ทางการเกษตรและการควบคุมโรคมalaria ี่เรีย สารกลุ่มนี้มีโครงสร้าง คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย และเป็นสารที่มีความคงตัว ละลายน้ำได้น้อยแต่ละลายในไขมันได้ดี บทความนี้ได้รวบรวมประวัติความเป็นมา ชนิดและคุณสมบัติของสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์แกโนคลอรีน ที่เคยมีการใช้ในประเทศไทยเช่น aldrin, dieldrin, hexachlorocyclohexane, chlordane, DDT, endosulfan, endrin, heptachlor, methoxychlor และ toxaphene ซึ่งในอดีตมีการนำเข้าสู่สารกลุ่มนี้เป็นปริมาณมาก มีรายงานว่าในระหว่างปี พ.ศ. 2493 ถึง 2513 สารกำจัดศัตรูพืชที่นำเข้าสู่ส่วนใหญ่เป็นสารในกลุ่มออร์แกโนคลอรีน ถึงแม้ว่าในปัจจุบันสารกำจัดแมลงกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะถูกห้ามนำเข้าหรือห้ามใช้ แต่เพราะเป็นสารที่สลายตัวยาก จึงยังคงตรวจพบสารตกค้างของสารกลุ่มนี้ในสิ่งแวดล้อมทั่วไป ทั้งในน้ำ ตะกอนดิน ดิน พืช สัตว์และมนุษย์ ทั้งที่บางตัวได้ถูกเลิกใช้มาเป็นเวลานานนับสิบปี อีกทั้งมีการตรวจพบสารตกค้างของสารกลุ่มนี้หลายชนิดในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก และ แม่น้ำแม่กลอง และจากการสำรวจแหล่งน้ำบริเวณคลอง 7 รังสิตในปี พ.ศ. 2547 พบสารตกค้างกลุ่มออร์แกโนคลอรีนมากถึง 17ชนิดและส่วนใหญ่มีปริมาณสูงเกินค่ามาตรฐานน้ำดื่ม (EPA drinking water standard) ซึ่งจะต้องมีการศึกษาเรื่องการสะสมของสารกลุ่มนี้ในห่วงโซ่อาหารต่อไป เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ป่าในสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ข้อมูลที่รวบรวมในบทความนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยและการประเมินความเสี่ยงด้านนิเวศวิทยาต่อไปในอนาคต