

การศึกษาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ตกค้างในทะเลสาบสงขลาตอนนอก

Study of Pesticide Residues in Thale Sap Songkhla



สมพร บุณวรินทร์

Somporn Bunvunno

เลขที่ ID 427.P35 143 1536	ด. 1
เลขทะเบียน 032838	
1.9/ก.ค. 2536	

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Environmental Management

Prince of Songkla University

2536

ชื่อวิทยานิพนธ์	การศึกษาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ตกค้างใน ทะเลสาบสงขลาตอนนอก
ผู้เขียน	นางสาวสมพร บุญวาทย์
สาขาวิชา	การจัดการสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2535

### บทคัดย่อ

จากการศึกษาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ กลุ่มโอโกลอโรอิน (Organochlorine) ที่ตกค้างในทะเลสาบสงขลาตอนนอก โดยเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 96 ตัวอย่าง จากสถานีเก็บตัวอย่าง 8 สถานี ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2534 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 พบว่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่วิเคราะห์ได้ในทะเลสาบสงขลามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.6 ไมโครกรัมต่อลิตร ถึง 67.1 ไมโครกรัมต่อลิตร โดยปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ o,p'-DDD มีปริมาณ 67.1 ไมโครกรัมต่อลิตร, o,p'-DDE มีปริมาณเท่ากับ 29.5 ไมโครกรัมต่อลิตร, p,p'-DDT มีปริมาณเท่ากับ 20.0 ไมโครกรัมต่อลิตร, p,p'DDD มีปริมาณเท่ากับ 8.6 ไมโครกรัมต่อลิตร, p,p'DDE มีปริมาณเท่ากับ 8.4 ไมโครกรัมต่อลิตร, Aldrin มีปริมาณเท่ากับ 6.3 ไมโครกรัมต่อลิตร, Heptachlor Epoxide มีปริมาณเท่ากับ 6.1 ไมโครกรัมต่อลิตร, Dieldrin มีปริมาณเท่ากับ 4.6 ไมโครกรัมต่อลิตร และ Heptachlor มีปริมาณเท่ากับ 3.5 ไมโครกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบ ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่วิเคราะห์ได้ทั้ง 10 ชนิดกับค่ามาตรฐานแหล่งน้ำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่วิเคราะห์ได้ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานแหล่งน้ำขององค์การอนามัยโลกมาก และค่าเฉลี่ยของปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์แต่ละจุดเก็บตัวอย่างเมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่า บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่มีกิจกรรมต่างๆ มาก เช่น การเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรม และชุมชน จะมีปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์สูง

**Thesis Title** Study of Pesticide residues in Thale Sap Songkhla

**Author** Miss Somporn Bunvunno

**Major Program** Environmental Management

**Academic Year** 1992

### **Abstract**

The quantity of pesticide, residuary organochlorine group, was studied in the outer part of Thale Sap Songkhla with collecting 96 water samplers from 8 sources during September 1991 to February 1992. The average value of pesticide was found between 3.6-67.1  $\mu\text{g}/\text{l}$ . The most abundant pesticide was o,p'-DDD 67.1  $\mu\text{g}/\text{l}$ . The others were o,p'-DDE 29.5  $\mu\text{g}/\text{l}$ , p,p'-DDT 20  $\mu\text{g}/\text{l}$ , p,p'-DDD 8.6  $\mu\text{g}/\text{l}$ , p,p'-DDE 8.4  $\mu\text{g}/\text{l}$ , Aldrin 6.3  $\mu\text{g}/\text{l}$ , Heptachlor Epoxide 6.1  $\mu\text{g}/\text{l}$ , Dieldrin 4.6  $\mu\text{g}/\text{l}$  and Heptachlor 3.5  $\mu\text{g}/\text{l}$  respectively

The quantity of 10 kinds of pesticide was quite higher than The water Standard of WHO and it was high in intense activity areas such as agriculture, industrial factory and community.