

Thesis Title Monitoring of Chlorate in Soil and Water of Some Longan Orchards in Chiang Mai Province

Author Mr. Narayan Bahadur Bist

Degree Master of Science (Environmental Science)

Thesis Advisory Committee

Professor Dr. Kate Grudpan Chairperson

Dr. Jaroon Jakmune Member

ABSTARCT

Chlorate contents in soil and water samples taken from 3 longan orchards in Nhong Pueng sub-district of Saraphi District in Chiang Mai Province were studied. Two of the three orchards have been with chlorate application and with irrigation ditches and canal while another one having without chlorate application. This orchard has no connection to irrigation ditches but well. Sampling was made 3 times: September 2005, December 2005 and February 2006. Some other parameters for soil samples, namely, chloride, moisture and pH were also studied, while chloride, dissolved oxygen, conductivity, temperature, and pH were studied for water samples. No correlation for chlorate and chloride contents in soil and / or water samples was observed in this study taken. Further closer study should be made.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การติดตามตรวจสอบคลอเรตในดินและน้ำของสวนลำไยบาง
แห่งจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นารายัน บาฮาคุร์ บิสท์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์ ดร.เกตุ กรุดพันธ์ ประธานกรรมการ

ดร.จรรยา จักรมณี

กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ศึกษาปริมาณคลอเรตในตัวอย่างดินและน้ำที่เก็บมาจากสวนลำไย 3 แห่ง ที่ ต.หนองผึ้ง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ สวนลำไยดังกล่าว 2 สวน มีการใช้สารคลอเรตและมีแหล่งน้ำชลประทาน ส่วนอีกสวนหนึ่งไม่ใช้สารคลอเรต ไม่อยู่ใกล้แหล่งน้ำชลประทาน แต่มีบ่อน้ำ มีการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ได้แก่ เดือนกันยายน 2548 เดือนธันวาคม 2548 และเดือนกุมภาพันธ์ 2549 ได้ศึกษาพารามิเตอร์อื่นๆ ในการวิเคราะห์ดินตัวอย่าง ได้แก่ คลอไรด์ ค่าความชื้น และค่าพีเอช และและขณะเดียวกันได้วิเคราะห์ค่าคลอไรด์ ค่าออกซิเจนละลาย ค่าการนำไฟฟ้า อุณหภูมิ และค่าพีเอช สำหรับการวิเคราะห์น้ำตัวอย่างด้วย ในการศึกษานี้ ไม่พบความสัมพันธ์ของคลอเรตและคลอไรด์ในตัวอย่างดินและ/หรือตัวอย่างน้ำที่เก็บมา ควรมีการศึกษาที่ใกล้ชิดมากขึ้น