

นายสาชชล สุขญาณกิจ 2556: การเปรียบเทียบการใช้ทานตะวันและข้าวฟ่างในการดูดซับ  
ตะกั่วที่ปนเปื้อนในดินจากบ้านคลิตี้ จังหวัดกาญจนบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม  
สายวิชาวิทยาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ธนวรรณ พาณิชพัฒน์, ปร.ค. 64 หน้า

งานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการใช้ทานตะวันและข้าวฟ่างในการดูดซับตะกั่วที่ปนเปื้อนในดิน  
จากบ้านคลิตี้ จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของทานตะวันและข้าวฟ่างที่  
ปลูกในดินปนเปื้อน และไม่ปนเปื้อนตะกั่ว ศึกษาปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในส่วนต่าง ๆ ของ  
ทานตะวันและข้าวฟ่าง และเปรียบเทียบความสามารถของทานตะวันและข้าวฟ่างในการเคลื่อนย้าย  
ตะกั่วจากดินเข้าสู่พืชทั้งสองชนิด จากผลการทดลองพบว่าทานตะวันและข้าวฟ่างที่ปลูกในดินปนเปื้อน  
และไม่ปนเปื้อนตะกั่วมีการสะสมน้ำหนักแห้งที่ไม่แตกต่างกัน ( $P>0.05$ ) ปริมาณความเข้มข้นตะกั่วใน  
ส่วนต่าง ๆ ของทานตะวันและข้าวฟ่างพบว่า ทานตะวันและข้าวฟ่างมีการสะสมตะกั่วในรากสูงที่สุด  
รองลงมาคือ ลำต้นและใบ เปลือก ดอก และเมล็ด ตามลำดับ โดยทานตะวันที่ปลูกในดินปนเปื้อนตะกั่ว  
ที่ระยะเก็บเกี่ยว 105 วันมีการสะสมตะกั่วโดยรวมสูงสุด ( $150.9\pm 15.8$  มิลลิกรัม/กิโลกรัม) เมื่อ  
เปรียบเทียบการสะสมตะกั่วระหว่างทานตะวันและข้าวฟ่างพบว่า ทานตะวันมีความสามารถในการ  
สะสมตะกั่วในส่วนต่าง ๆ ได้สูงกว่าข้าวฟ่าง ด้านปริมาณความเข้มข้นตะกั่วในเมล็ดทานตะวันและข้าว  
ฟ่างที่ปลูกในดินปนเปื้อนตะกั่วพบว่ามีความเข้มข้นของตะกั่วในเมล็ดพืชทั้งสองชนิดเกินค่ามาตรฐาน  
เพื่อการบริโภคเป็นอาหาร แต่ไม่เกินค่ามาตรฐานสำหรับใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนประสิทธิภาพในการ  
เคลื่อนย้ายตะกั่วจากดินสู่พืชทั้งสองชนิดในดินปนเปื้อนตะกั่วพบว่า ทานตะวันที่ระยะเก็บเกี่ยว 105 วัน  
มีค่า BCF สูงสุด และทานตะวันที่ระยะเก็บเกี่ยว 35 วัน มีค่า TF สูงที่สุด