

นิลบล ลิปลั้ง 2551: ผลของการปลูกร่วมกันของถั่วอาหารสัตว์เขตร้อนต่อผลผลิตสับดูดา
และสมบัติดิน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) สาขา
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ศาสตราจารย์สายัณห์ ทัดศรี, Ph.D. 134 หน้า

การเปรียบเทียบผลของถั่วอาหารสัตว์ 4 ชนิด คือ ถั่วเวอร์ราโนสไตโล ถั่วท่าพระสไตโล
ถั่วคาวาลเคตและถั่วแลปแลป ต่อผลผลิตเมล็ดสับดูดาที่ปลูกร่วมกันในสภาพไร่ ดำเนินการทดลอง
ที่สถานีวิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม
2548 - มีนาคม 2550 วัตถุประสงค์ของงานทดลองเพื่อศึกษาผลของการปลูกถั่วอาหารสัตว์เขตร้อนต่อผลผลิตสับดูดาและสมบัติดินที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวางแผนการทดลองแบบบล็อกสมบูรณ์
จำนวน 3 ซ้ำ

ผลการทดลองพบว่า ถั่วท่าพระสไตโลให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งและผลผลิตโปรตีนสูงที่สุด
คือ 2,755 และ 66.5 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ ถั่วเวอร์ราโนสไตโล ถั่วแลปแลป และถั่ว
คาวาลเคต สับดูดาที่ปลูกร่วมกับถั่วเวอร์ราโนสไตโลและถั่วแลปแลปสามารถให้ผลผลิตเมล็ดสับดูดา
สูงที่สุดโดยให้ผลผลิตเท่ากับ 118.5 และ 116.5 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ถั่วอาหารสัตว์ทุกชนิดที่
ปลูกร่วมกับสับดูดายังคงมีคุณค่าทางอาหารสูงเหมาะสมต่อการนำไปเลี้ยงสัตว์

ในด้านสมบัติดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างของดินไม่มีการเปลี่ยนแปลง ขณะที่
ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินลดลงจาก 2.3-2.5 เป็น 1.1-1.4 เปอร์เซ็นต์ ความจุในการอุ้มน้ำของดินมี
แนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 45.1-45.8 เป็น 53.9-56.5 เปอร์เซ็นต์ แปลงที่ปลูกถั่วเวอร์ราโนสไตโลทำให้
เมล็ดดินมีขนาดใหญ่ขึ้นมากกว่าการปลูกถั่วชนิดอื่นและแปลงควบคุม ในขณะที่แปลงที่ปลูกถั่วท่า
พระสไตโลพบว่ามีระดับความชื้นในดินสูงกว่าการทดลองอื่นๆ