

ปณิธาน แก้วจันทวี 2550: การใช้ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพื่อการเพาะปลูกคะน้า กรณีศึกษา ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัน ัญญิกิจจานุกิจ, Dr.Scient. 73 หน้า

จากการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารและคุณสมบัติบางประการที่มีในดินเลนของบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ที่มีอายุการเลี้ยง 10, 15, 20 ปี และดินกำแพงแสน พบว่า ไนโตรเจนทั้งหมดในดิน มีค่า 0.94, 0.80, 0.87 และ 0.58 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน มีค่า 1.48, 3.00, 1.48 และ 2.22 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ มีค่า 46.88, 48.34, 107.05 และ 141.75 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ ปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ มีค่า 459.90, 409.10, 454.80 และ 891.90 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ

ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามอายุ 15 ปี ผสมกับดินกำแพงแสน ในอัตราส่วน 1:3 มีอัตราการงอกของ เมล็ดพันธุ์คะน้าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ร้อยละ 93 ± 0.66 ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามอายุ 10 ปีผสมดินกำแพงแสน ในอัตราส่วน 3:1 มีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านความสูงของลำต้นเฉลี่ยมากที่สุดคือ 16.46 ± 2.77 เซนติเมตร และให้ปริมาณน้ำหนักรากคะน้าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 30.24 ± 11.16 กรัม

ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกคะน้าโดยไม่ใช้ดินเลนเท่ากับ 15,932.80 บาท ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกคะน้าโดยใช้ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม เท่ากับ 29,750.40 บาท ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกคะน้าโดยไม่ใช้ดินเลน เท่ากับ 3,258 กิโลกรัม น้อยกว่าของเกษตรกรที่ปลูกคะน้าโดยใช้ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ซึ่งปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 3,834 กิโลกรัม เกษตรกรที่ปลูกโดยใช้ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 921.60 บาท น้อยกว่าเกษตรกรที่ปลูกคะน้าโดยไม่ใช้ดินเลนซึ่งกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 10,201.20 บาท

เกษตรกรทั้งหมดยอมรับว่าการใช้ดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามทำให้ผลผลิตต่อไร่และคุณภาพดินดีมากขึ้น แต่เกษตรกรทั้งหมดไม่พึงพอใจกับต้นทุนที่สูงขึ้นและกำไรที่ลดลง