

สรุปผลการวิจัย

๑. ในการขจัดน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล สามารถทำได้โดยนำไปใช้ทางเกษตรกรรมไร้ออย สำหรับออยพังก์ Q 83 สามารถนำน้ำเสียไปทำการเพาะปลูกได้ถึง ๓๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อเดือนต่อเอเคอร์ และสามารถทำลายสารอินทรีย์ในรูป B.O.D ได้ถึง ๕,๙๑๔ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ต่อฤดูการปลูกออย

๒. ปริมาณสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล เมื่อเข้าสู่บ่อหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anacrobic Pond) เมื่อนำเข้าสู่ไร้ออยจะให้ปริมาณ B.O.D ๕,๙๑๔ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ต่อฤดูการปลูกออย และให้สารทำเป็นปุ๋ย เช่น โปแตสเซียม ๑๕๐ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ต่อฤดูการปลูกออย, ให้ฟอสฟอรัส ๑๕.๘๘ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ต่อฤดูการปลูกออย, ให้ปริมาณไนเตรต ๑๐.๘๓ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ต่อฤดูการปลูก และให้แอมโมเนีย ๒๕.๙๓ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ต่อฤดูการปลูก นอกจากนี้ปริมาณ B.O.D ๕,๙๑๔ กิโลกรัมนั้น ยังสามารถแยกสลายให้สารปุ๋ยอีกด้วย

๓. การนำน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลไปใช้ในการเกษตรกรรมไร้ออยนั้น จะทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตต่อไร่สูงกว่าการใช้น้ำตามธรรมชาติ (ตั้งตาราง ข, ค, ง)

๔. ในการนำน้ำเสียไปใช้ในการเกษตรกรรมนั้น ควรระวังธาตุโซเดียมที่เกิดจากการล้างหม้อต้มและหม้อเคี้ยว เพราะจะทำให้คุณภาพของดินเสื่อมได้

๕. น้ำที่จะนำไปใช้ควรทำการปรับสภาพ pH ให้เป็นกลางเสียก่อนจึงนำไปใช้ในการเพาะปลูก เพราะมีฉะนั้นจะทำให้ดินในแปลงทดลองขาดธาตุอาหารพืชได้

๖. จะต้องมีการดูแลไร้ออยที่ใช้น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันโรคพืชอันอาจจะเกิดขึ้นได้