

การศึกษาผลของวัชพืชน้ำร่ายแรงสกุลจอกหูหนู(SALVINIA)

ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน

THE STUDY ON THE EFFECTS OF SALVINIA WITH RELEVANT TO WATER

QUALITY CHANGING FOR IRRIGATION

ชวพล คันธวงศ์¹, อนุสรณ์ ชินโคตร¹, ชวลี เมือกิจ²

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัญหาในปัจจุบันตามพื้นที่ชลประทาน จอกหูหนูและจอกหูหนูยักษ์มีการแพร่กระจายและขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยวัชพืชน้ำจำพวกนี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่องานทางด้านชลประทาน ทำให้ต้องเสียงบประมาณในการควบคุมและกำจัดเป็นจำนวนมาก จึงมีการศึกษาวิจัยเพื่อนำจอกหูหนูและจอกหูหนูยักษ์มาสร้างประโยชน์ ในด้านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของวัชพืชทั้ง 2 ชนิดและผลของวัชพืชทั้ง 2 ชนิด ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน ดำเนินการโดยศึกษาลักษณะการเจริญเติบโตของวัชพืชทั้งสองชนิดในบ่อทดลอง และเปรียบเทียบผลของวัชพืชทั้ง 2 ชนิดต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ในบ่อทดลองที่ใช้น้ำคุณภาพดีและน้ำคุณภาพต่ำ ว่าวัชพืชทั้ง 2 ชนิดนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ในทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไร

ในการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตพบว่า พบว่าจอกหูหนูมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าจอกหูหนูยักษ์ ส่วนวัชพืชที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำได้ดีที่สุดคือจอกหูหนูยักษ์ เมื่อเทียบจากระยะเวลาในการเก็บกักเท่ากันและใช้ปริมาณวัชพืชเต็มพื้นที่ของบ่อ ผลที่ได้จากการทดลองพบว่า สามารถนำวัชพืชสกุลจอกหูหนู (Salvinia) มาใช้ในการทำระบบบำบัดน้ำเสียได้จริง

คำสำคัญ: จอกหูหนู, จอกหูหนูยักษ์, วัชพืช, ชลประทาน

¹ นิสิตปริญญาตรี, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา-ชลประทาน คณะวิทยาลัยการชลประทาน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² อาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา-ชลประทาน คณะวิทยาลัยการชลประทาน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์