

อิทธิพลของการพร่างแสงในการควบคุมวัชพืชใต้น้ำบางชนิด

อุไร เฟงพิศ 1, อ่ำพร คล้ายแก้ว 2 นิศานาถ ละอองพันธ์ 3, ศิริพร บุญดารา 4 และ จิระวัลย์ เพ็ชญาไพศิษฐ์ 5

1 3 4 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

2 5 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : U_pengpis@yahoo.co.th

บทคัดย่อ : การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวัสดุพร่างแสงชนิดต่าง ๆ 3 กลุ่ม ได้แก่ พืชลอยน้ำ ได้แก่ จอก (*Pistia stratiotes* L.) ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) พลาสติค ใต้อ่าง พลาสติคสีเทา พลาสติคสีเทาดำ พลาสติคกระสอบสานสีด้า พลาสติคกรองแสงสีด้าชนิดลดแสง 50 เปอร์เซ็นต์ พลาสติคกรองแสงสีด้าชนิดลดแสง 80 เปอร์เซ็นต์ และวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ แพงหญ้าคาขนาด 50 x 120 เซนติเมตร พร่างแสงวัชพืชใต้น้ำ 4 ชนิด ได้แก่ ตีปสีน้ำ (*Potamogeton malaianus* Miq.) สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata* (Lin.f.) Royle) สาหร่ายเส้นด้าย (*Najas graminea* Del.) และสันตะวาใบพาย (*Ottelia alismoides* (L.) Pers) วัดผลการทดลองด้วยการวัดการเจริญเติบโตของวัชพืชน้ำ โดยวัดความยาวราก ความยาวต้น น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้ง ทำการทดลองที่กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ระยะเวลาทำการทดลอง ตุลาคม 2551-กันยายน 2553 จากผลการทดลองพบว่า

1. วัชพืชใต้น้ำต่างชนิดกัน จะมีผลในการควบคุมต่างกัน โดยสันตะวาใบพาย แลสาหร่ายเส้นด้าย เมื่อพร่างแสงด้วยพลาสติคกระสอบสานสีด้า พลาสติคสีด้า พลาสติคสีเทาดำ และแพงหญ้าคา ตายโดยสิ้นเชิงภายใน 7 วัน หลังการทดลอง ส่วนสาหร่ายหางกระรอก และตีปสีน้ำจะตายโดยสิ้นเชิงภายใน 14 วัน หลังพร่างแสงด้วย พลาสติคเทาดำ และแพงหญ้าคา

2. วัสดุพร่างแสงแตกต่างกัน จะให้ผลในการควบคุมต่างกัน โดยพลาสติคสีด้า พลาสติคสีเทาดำ พลาสติคกระสอบสานสีด้า และแพงหญ้าคาขนาด 50 x 120 เซนติเมตร ให้ผลในการควบคุมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนจอก พลาสติคกรองแสงสีด้าชนิดลดแสง 80 เปอร์เซ็นต์ และผักตบชวา ให้ผลในการควบคุมมีประสิทธิภาพรองลงมา ส่วนพลาสติคกรองแสงสีด้าชนิดลดแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีผลในการควบคุมวัชพืชใต้น้ำทั้ง 4 ชนิด และส่งเสริมในการเจริญของสาหร่ายเส้นด้าย