

**ศึกษาการจัดการสันตะวาไพบายในคลองส่งน้ำชลประทาน
อุไร เฟ่งพิศ 1 , ภาสพล ชรรมตันดิหิรัญ 2 และ เฉลียว แก้วเนตร 3**

1 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและ
พัฒนา กรมชลประทาน

2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : U_pengpis@yahoo.co.th

บทคัดย่อ : จากการทดลองควบคุมสันตะวาไพบายในคลองส่งน้ำชลประทานในช่วงระยะเวลาหยุดส่งน้ำ 2 ช่วงเวลา โดยช่วงเวลาแรก (ช.ค.-ก.พ.) วางแผนการทดลองแบบ CRD มี 9 กรรมวิธี 3 ซ้ำ คือ นีดพ่นด้วย Atrazine อัตรา 400 gm.ai./ไร่ นีดพ่นสาร Atrazine อัตรา 800 gm.ai./ไร่ นีดพ่นสาร Atrazine อัตรา 800 gm.ai./ไร่ + การกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคนหลังพ่นสาร 60 วัน นีดพ่นสาร Diuron อัตรา 320 gm.ai./ไร่ นีดพ่นสาร Diuron อัตรา 640 gm.ai./ไร่ นีดพ่นสาร Diuron อัตรา 640 gm.ai./ไร่ + การกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคนหลังพ่นสาร 60 วัน การกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน 1 ครั้ง/ปี และการกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน 2 ครั้ง/ปี โดยทำการเปรียบเทียบกับการไม่กำจัดวัชพืช และการทดลองที่ 2 ทำการทดลองต่อในฤดูส่งน้ำที่ 2 (มิ.ย.-ก.ค.) วางแผนการทดลองแบบ CRD มี 9 กรรมวิธี 3 ซ้ำ เช่นเดียวกับวิธีการที่ 1 โดยทำการทดลองเปรียบเทียบเพิ่มเติมระหว่างในแปลงที่ไม่ลอกตะกอนพื้นคลองและแปลงที่ลอกตะกอนพื้นคลอง ทำการทดลองในคลองส่งน้ำชลประทานพื้นคลองคาคอนกรีตมีขนาดกว้าง 1.00 เมตร ด้านขอบบนของคลองกว้าง 2.00 เมตร และความยาวแปลงทดลอง 10.00 เมตร เว้นระยะระหว่างแปลง 5.00 เมตร โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน ต.สนามชัย อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี จากผลการทดลองพบว่า

1. ผลการให้คะแนนประเมินด้วยสายตา การใช้สารเคมีจะมีจำนวนคะแนนน้อยกว่าไม่ใช้สารเคมี ในเดือนที่ 1 ให้ผลการทดลองดีมาก เดือนที่ 2 ระดับดี เดือนที่ 3 และ 4 การใช้สารเคมี + การกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน และการกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคนอย่างเดียว จะให้ผลการควบคุมวัชพืชระดับปานกลาง

2. ผลการควบคุมสันตะวาไพบายด้วยวิธีการต่าง ๆ ในคลองส่งน้ำชลประทานมีผลต่อความสูง ขนาดใบ จำนวนใบ ความยาวราก น้ำหนักแห้งต่อต้น มีความแตกต่างกันน้อย แต่มีแนวโน้มว่าการนึ่งพ่นสาร Diuron อัตรา 640 gm.ai./ไร่ และนึ่งพ่นสาร Atrazine อัตรา 800 gm.ai./ไร่ จะส่งผลกระทบต่อการใช้ปุ๋ยของสันตะวาไพบายมากกว่าวิธีการอื่น โดยเฉพาะหลังการทดลองเดือนที่ 2

3. ความหนาแน่นของเมล็ดสันตะวาไพบายในตะกอนพื้นคลองส่งน้ำชลประทาน เริ่มต้นการทดลองยังไม่ได้พ่นสารเคมี มีค่าของจำนวนเมล็ดสูงที่สุด ในเดือนที่ 1 ความหนาแน่นลดลง และในเดือนที่ 4-5 ความหนาแน่นของเมล็ดค่อนข้างคงที่ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และการใช้สารเคมีก่อนออกทั้งสองชนิดมีผลต่อเปอร์เซ็นต์ของจำนวนเมล็ดในแปลงน้อย แต่จำนวนเมล็ดจะลดลงตามระยะเวลาที่ทำการทดลอง

4. ความหนาแน่นของจำนวนต้นสันตะวาไพบายที่ในตะกอนพื้นคลอง เมื่อทำการทดลองติดต่อกันพบว่าทำให้จำนวนต้นของสันตะวาไพบายลดลง ทำให้พื้นที่ก้นคลองมีที่ว่างมากขึ้น โดยเห็นชัดเจนในฤดู

ส่งน้ำที่ 2 และพบว่าการฉีดพ่นสาร Atrazine มีแนวโน้มทำให้ความหนาแน่นของจำนวนต้นสันตะวาใบพาย
ที่ขึ้นในตะกอนพื้นโคลงลดลงมากกว่าการฉีดพ่นด้วยสาร Diuron

5. การลอกตะกอนพื้นโคลงส่งน้ำชลประทาน ส่งผลให้การควบคุมต้นตะวาใบพายได้ผลดีว่าการไม่ลอก
ตะกอนพื้นโคลง