

1. **แผนงานวิจัย** : แผนงานวิจัยเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดปริมาณการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในพืชเศรษฐกิจสำหรับการบริโภค ภายในประเทศ และการส่งออก
2. **โครงการวิจัย** : โครงการวิจัยประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อเป็นคำแนะนำให้เกษตรกร และเป็นสารมาตรฐานในการสนับสนุนการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย
  - กิจกรรม** : วิจัยประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชสำหรับเป็นสารมาตรฐานเปรียบเทียบ ในการสนับสนุนการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย
  - กิจกรรมย่อย (ถ้ามี)** : สารป้องกันกำจัดโรคพืช
3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : ทดลองประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดโรคราสนิมขาวของเบญจมาศสาเหตุจากเชื้อรา *Puccinia horiana* P.Henn
4. **ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : Study on Efficacy of Fungicides for Control of *Chrysanthemum* White Rust , caused by *Puccinia horiana* P. Henn
5. **คณะผู้ดำเนินงาน**
  - หัวหน้าการทดลอง** นางสาวณิกานต์ นเรวุฒิกุล ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
  - ผู้ร่วมงาน** นายยุทธศักดิ์ เจียมไชยศรี สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
นางสาววีชรา สุวรรณอาศน์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
6. **บทคัดย่อ**

ทดลองประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดโรคราสนิมขาวของเบญจมาศสาเหตุจากเชื้อรา *Puccinia horiana* P.Henn ทดสอบประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดโรคพืช 6 ชนิด ดำเนินการทดลองใน 2 แปลงทดลอง แปลงทดลองที่ 1 ดำเนินการในแปลงปลูกเบญจมาศของเกษตรกรที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย ระหว่างเดือนธันวาคม 2559 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2560 และแปลงทดลองที่ 2 ทำการทดลองที่ อ.เมือง จ.เชียงราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม 2561 โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 4 ซ้ำ 7 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีที่ 1 ฟ่นสาร mancozeb 75% WP อัตรา 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร, กรรมวิธีที่ 2 ฟ่นสาร difenoconazole 25% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร, กรรมวิธีที่ 3 ฟ่นสาร chlorothalonil 75% WP อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร, กรรมวิธีที่ 4 ฟ่นสาร triademefon 50% EC อัตรา 15 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร, กรรมวิธีที่ 5 ฟ่นสาร azoxystrobin 25% SC อัตรา 5 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร, กรรมวิธีที่ 6 ฟ่นสาร hexaconazole 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และกรรมวิธีที่ 7 ฟ่นน้ำเปล่า (กรรมวิธีเปรียบเทียบ) ทำการฟ่นสารจำนวน 4 ครั้ง ทุก 7 วัน การทดลองใน 2 แปลงทดลอง ให้ผลการทดลองเป็นไปในทางเดียวกัน โดยเมื่อเปรียบเทียบกรรมวิธีการฟ่นสาร พบว่ากรรมวิธีที่ 5 ฟ่นสาร azoxystrobin 25% SC อัตรา 5 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และ กรรมวิธีที่ 6 ฟ่นสาร hexaconazole 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร เป็นกรรมวิธีที่มีประสิทธิภาพที่ดี มีเปอร์เซ็นต์ความรุนแรงของโรคต่ำที่สุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีฟ่นสารอื่นอีก 4 ชนิด โดยมีต้นทุนการ

พ่นสาร 84 และ 44.80 บาท/ไร่ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามทุกกรรมวิธีที่พ่นสารมีเปอร์เซ็นต์ความรุนแรงของโรคราสนิมขาวเบญจมาศที่ต่ำกว่าและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีพ่นน้ำเปล่า

### Abstract

Six fungicides were evaluated in controlling Chrysanthemum White Rust , caused by *Puccinia horiana* P. Henn. The studies were carried out under two field trial conditions during December 2016 to February 2017 at Mae-sai District, Chiangrai and March to April May 2018 at Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai, using Randomized Completely Block Design (RCB) with four replications and seven treatments. Disease severity was evaluated before and after fungicide spraying with seven days interval periods. Six fungicides and their concentrations used in this study were mancozeb 75% WP 50 gms. / 20 H<sub>2</sub>O litres, difenoconazole 25% EC 20 ml. / 20 H<sub>2</sub>O litres, chlorothalonil 75% WP 20 gms. / 20 H<sub>2</sub>O litres, triademefon 50% EC 15 ml. / 20 H<sub>2</sub>O litres, azoxystrobin 25% SC 5 ml. / 20 H<sub>2</sub>O litres and hexaconazole 5% SC 20 ml. / 20 H<sub>2</sub>O litres. Treatments of fungicide sprayings in the study were compared to a treatment of non-fungicide spraying. In location 1 and 2 , a result after the fourth spaying showed that azoxystrobin 25% SC 5 ml./ H<sub>2</sub>O 20 litres and สาร hexaconazole 5% SC 20 ml. / 20 H<sub>2</sub>O litres, among four fungicides used, exhibited the lowest level of disease symptom severity.