

**ศึกษาการอบแห้งและการคงสภาพของชาปีญจันท์**  
**The Optimum Temperature Setting and Quality Change**  
**of *Gynostemma Pentaplyllum* Makino .**

ผู้ดำเนินงาน	ศศิธร	วโรปดิรังสี <sup>1/</sup>	ศิรากานต์	ขยันการ <sup>1/</sup>
	วีระ	วโรปดิรังสี <sup>1/</sup>	สุธามาศ	ณ น่าน <sup>1/</sup>
	สมชาย	ไทยสมัคร <sup>1/</sup>	อรุณี	ใจถึง <sup>1/</sup>
	วิมล	แก้วสีดา <sup>1/</sup>	แสงมณี	ชิงดวง <sup>2/</sup>

**บทคัดย่อ**

การทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุณหภูมิการอบแห้ง อุณหภูมิการเก็บรักษาที่เหมาะสม และคุณภาพหลังการเก็บรักษาในการผลิตชาสมุนไพรปีญจันท์ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ตั้งแต่ตุลาคม 2551 ถึง กันยายน 2553 ปี 2552 วางแผนการทดลองแบบ Randomize Complete Block Design 3 กรรมวิธี 5 ซ้ำ กรรมวิธีคือ อุณหภูมิการอบ 3 ระดับ 60°C 6-8 ชั่วโมง, 80°C 1 ชั่วโมง และปรับเป็น 60°C 4 ชั่วโมง และ 100°C 3 ชั่วโมง ปี 2553 วางแผนการทดลองแบบ 3x2 Factorial in RCBD มี 2 ปัจจัย 4 ซ้ำ ปัจจัยที่ 1 อุณหภูมิการอบ 60°C, 80°C และ 100°C ปัจจัยที่ 2 อุณหภูมิการเก็บรักษา อุณหภูมิห้องและตู้เย็น ผลการทดลองพบว่า อุณหภูมิการอบมีผลต่อน้ำหนักสดปีญจันท์ที่ใช้อบ โดยอุณหภูมิการอบ 100°C สัดส่วนน้ำหนักสดต่อน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 5.5 กก. ต่อ 1 กก. ต่ำกว่าการอบที่อุณหภูมิต่ำ 60-80°C น้ำหนักสด 6.0-6.4 กก. การอบที่อุณหภูมิต่ำ 60°C และอุณหภูมิสูง 100°C เปรียบเทียบความชื้นของปีญจันท์หลังอบใกล้เคียงกัน แต่การอบที่อุณหภูมิต่ำซึ่งใช้เวลาอบนานคุณภาพหลังการเก็บรักษาดีกว่าโดยเฉพาะปริมาณสารแอฟลาทอกซินที่พบในชาบดบรรจุของต่ำที่สุด 6.13 ppb แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับการอบที่อุณหภูมิสูง ส่วนอุณหภูมิในการเก็บรักษาเมื่อเก็บในตู้เย็นคุณภาพของชาสมุนไพรหลังเก็บรักษานาน 8 เดือน เปรียบเทียบความชื้นและปริมาณสารแอฟลาทอกซินต่ำกว่าการเก็บที่อุณหภูมิห้อง ดังนั้นในการผลิตชาสมุนไพรปีญจันท์บรรจุของควรรอบที่อุณหภูมิ 60°C นาน 6-8 ชั่วโมง และเก็บรักษาไว้ในสภาพอุณหภูมิต่ำหรือในตู้เย็น สามารถเก็บรักษาไว้ได้เป็นเวลานาน 8 เดือน

รหัสการทดลอง 01-12-50-01-04-01-01-52

<sup>1/</sup> ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

<sup>2/</sup> สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ