

แผนงานวิจัย วิจัยและพัฒนากลุ่มพืชสมุนไพร

โครงการวิจัย 103 ศึกษาการผลิตปุ๋ยจันท์ที่มีคุณภาพ

กิจกรรม 3 วิจัยและพัฒนาด้านเทคนิคในการผลิตวัตถุดิบปุ๋ยจันท์ที่มีคุณภาพ

กิจกรรมย่อย 3 วิจัยและพัฒนาด้านเทคนิคในการผลิตวัตถุดิบปุ๋ยจันท์ที่มีคุณภาพ

ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) ศึกษาการจัดการปุ๋ยอินทรีย์และการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต
และคุณภาพของปุ๋ยจันท์

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) **Organic Fertilizer Management and Light Transmission Level on
Growth, Yield and Qualities of *Gynostemma pentaphyllum*.**

คณะผู้ดำเนินงาน

ศศิธร	วรปติรังสี ^{1/}	จิตอาภา	ชมเชย ^{2/}
วีระ	วรปติรังสี ^{1/}	แสงมณี	ชิงดวง ^{3/}

บทคัดย่อ

ดำเนินการตั้งแต่วันที่ตุลาคม 2550 ถึงกันยายน 2552 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์ อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ วางแผนการทดลองโดยจัดสิ่งทดลองแบบ 2x3 Factorial in Randomize Complete Block Design 4 ซ้ำ มี 2 ปัจจัย คือระดับการพรางแสง 2 ระดับ 50 และ 70% และอัตราปุ๋ยคอก (มูลวัว) 3 อัตราคือ 3, 4 และ 5 ตัน/ไร่ รวม 6 กรรมวิธี ผลการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย พบว่า ในด้านผลผลิต การพรางแสงและปริมาณปุ๋ยคอกไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ปริมาณปุ๋ยคอกที่ต่างกันทำให้ผลผลิตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปุ๋ยคอก 5 ตัน/ไร่ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 3,107 กก./ไร่ รองลงมาคือ 4 และ 3 ตัน ต่อไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2,806 และ 2,009 กก./ไร่ ตามลำดับ ในด้านคุณภาพของชาบดบรรจุซอง ปัจจัยทั้ง 2 ไม่มีผลต่อปริมาณฟีนอลทั้งหมดในต้น พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่างการพรางแสง 11.89-11.97% และระหว่างปุ๋ยคอก 11.88-12.03% ปริมาณความชื้นอยู่ที่ระดับเฉลี่ย 9.51-10.18% ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนผลการทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์ การพรางแสงต่างกันทำให้ผลผลิตปุ๋ยจันท์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า การพรางแสง 70% ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าการพรางแสง 50% คือ 343 และ 126 กก./ไร่ ตามลำดับ ในด้านคุณภาพระดับการพรางแสงและอัตราปุ๋ยคอกมีปฏิสัมพันธ์กัน การพรางแสง 70% ร่วมกับปุ๋ยคอก 3 ตัน/ไร่ ปริมาณฟีนอลทั้งหมด 12.02% ไม่แตกต่างทางสถิติกับการพรางแสง 50% ร่วมกับปุ๋ยคอก 5 ตัน/ไร่ ปริมาณฟีนอลทั้งหมด 12.25%

รหัสการทดลอง 01-12-50-01-03-01-01-51

1/ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

2/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์ อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์

3/ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร