

รายงานผลการวิจัย กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2535

34/กองแผนงานและวิชาการ ฝ่ายวิชาการสถิติ

ชื่อกลุ่มพืช/พืช	พืชสวนอุตสาหกรรม/กาแฟ (1001)
โครงการวิจัย	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์ (0311)
สาขาวิชา	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์ (21)
สาขาวิชาย่อย	การวิจัยทางสถิติ(02)
ชื่อทะเบียนวิจัย	จำนวนต้นทดลองที่เหมาะสมของกาแฟ
ผู้ดำเนินงาน	
หัวหน้า	สุนันทา เวสอูร์ย B 1410 (L)
ผู้ร่วมงาน	เสาวนีย์ พิสิฐฐพันธ์ B 1582 (S) สุวรีย์ พิมสาร B 1417 (s) ธวัชชัย ศศิพลิน B 0406 (5)

บทคัดย่อ

การวิจัยทางด้านไม้ยืนต้นเพื่อเร่งเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพมีปัญหาว่า ควรจะเก็บผลผลิตมาศึกษาที่ต้น จึงจะทำงานวิจัยถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม้ยืนต้นเป็นพืชที่ได้รับอิทธิพลความแปรปรวนจากสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานานกว่าพืชล้มลุกหรือพืชไร่ และยังมีความแปรปรวนจากพันธุกรรมในแต่ละต้น ในการทดลองเกี่ยวกับกาแฟ มีการใช้จำนวนต้นทดลองต่างๆ กัน ตั้งแต่ 1 ต้น จนถึง 18 ต้น ต่อแปลงทดลอง ดังนั้นจึงได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการหาจำนวนต้นทดลองที่เหมาะสมของกาแฟ ในปี 2534 และ 2535 เป็นเวลา 2 ปี ที่สถานีทดลองพืชสวนดอยมูเซอ จังหวัดตาก โดยใช้วิธีการทดลองแบบ uniformity trial ใช้กาแฟ ต้นพันธุ์ arabica สายพันธุ์ catimor มีระยะระหว่างแถวระหว่างต้น 2x2 เมตร การเก็บผลผลิต ให้ 1 ต้น เป็นหน่วยย่อยเก็บเกี่ยวทั้งหมด 24 แถวๆ ละ 24 ต้น รวม 578 หน่วยย่อย ซึ่งน้ำหนักผลผลิตแต่ละต้น (หน่วยย่อย) นำไปวิเคราะห์ผลโดยหาความแปรปรวนของหน่วยทดลอง ขนาดและรูปร่างต่างๆ ที่เกิดจากการรวมตัวของหน่วยย่อยที่อยู่ติดกันและหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน (Y) กับจำนวนต้นเก็บเกี่ยว (X) โดยสมการ $Y = aX^b$ การทดลองในปี 2534 กาแฟให้ผลผลิตเป็นปีแรก ผลผลิตที่ได้ไม่สม่ำเสมอ บางต้นยังไม่ให้ผลผลิต ไม่สามารถนำข้อมูลมาคิดค่าทางสถิติได้ ส่วนข้อมูลในปี 2535 เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีต่างๆ ดังกล่าวแล้ว สรุปได้ว่าควรมีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวอย่างน้อยที่สุด 6 ต้นต่อ แปลงรูปร่างแปลงจะเป็นแบบใดก็ได้