

ขนาดและตัวอย่างสุ่มที่เหมาะสมสำหรับประเมินผลผลิตมันสำปะหลังในไร่เกษตรกรจังหวัดระยอง

ศิริวรรณ เฟื่องเพียร ไกรศร ดาวงค์ อุไรวรรณ นาสพัฒน์ ชลธิชา เตโซ
เตือนใจ พุดซัง สมพร วนะสิทธิ์

กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการเกษตร

ศูนย์สารสนเทศ

บทคัดย่อ

ในปี 2549 ทำการศึกษาหาขนาด รูปร่าง และจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลผลิตมันสำปะหลังในไร่เกษตรกรจังหวัดระยอง โดยสุ่มเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ระยะปลูก 85 x 60 เซนติเมตร ขนาดแปลง 5 – 25 ไร่ จำนวน 10 แปลง แต่ละแปลงสุ่มจุดตัวอย่าง ขนาด 10 แถว ๆ ละ 9 เมตร จำนวน 3 จุด ตัวอย่าง/แปลง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 230 ตารางเมตร/แปลง ภายในเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังแยกเป็นแต่ละหน่วยย่อย 9 ส่วน/จุดตัวอย่าง ชั่งน้ำหนักและบันทึกข้อมูลตามแผนผังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลตามแนวทางสถิติ สรุปได้ว่าควรสุ่มพื้นที่ตัวอย่างขนาด 8.16 ตารางเมตร รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า คือ 8 แถว ๆ ละ 2 ต้น โดยใช้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม ดังรายละเอียดตามตาราง

ระดับความคลาดเคลื่อน(d)(%)	ระดับความเชื่อมั่น(%)	
	90	95
10	20	14
15	8	7

ในปี 2550 ได้ทำการทดลองซ้ำเพื่อยืนยันผล พบว่า พื้นที่สุ่มได้ขนาดเท่ากัน คือ 8.16 ตารางเมตร รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า คือ 8 แถว ๆ ละ 2 ต้น โดยใช้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมลดลงดังรายละเอียดตามตาราง

ระดับความคลาดเคลื่อน(d)(%)	ระดับความเชื่อมั่น(%)	
	90	95
10	10	7
15	5	3

คำหลัก : มันสำปะหลัง ขนาดและตัวอย่างสุ่ม