

การสุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาประเมินผลผลิตข้าวนาหว่านในนาของชาวนา  
SAMPLE FOR YIELD ESTIMATION OF BROADCAST RICE IN FARMERS' FIELDS

สง่า ดวงรัตน์

เสาวนีย์ พิสิษฐพันธ์

ประยงค์ แสงไพโรจน์

สมพงษ์ อันท่วม

จันทนา สรสิริ

กิจจา สุวุฒโท

ประกอบ สิงศิริตัน

สมใจ สิงลักษณ์

งานวิเคราะห์ทางสถิติ

กองแผนงาน

บทคัดย่อ

จากการศึกษาเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาประเมินผลผลิตข้าวนาหว่านน้ำตมในนา ชาวนาเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ในฤดูนาปรัง ปี 2518 นาปี 2519 และนาปรังปี 2520 โดยมีหลักในการสุ่มเลือกตัวอย่างดังนี้ ในเนื้อที่นา 1-5 ไร่ สุ่มเลือกเก็บเกี่ยว 2 จุด และจะเพิ่มขึ้นอีก 1 จุด สำหรับเนื้อที่ ๆ เพิ่มขึ้นทุก 5 ไร่ ในแต่ละจุดแบ่งออกเป็น 3 ตัวอย่างติดต่อกัน มีขนาดตัวอย่างละ 10 ตารางเมตร (5x2 เมตร) ในฤดูนาปรัง 2518 สุ่มเก็บเกี่ยว 10 ครัวเรือน จำนวน 93 ตัวอย่าง นาปี 2519 จำนวน 15 ครัวเรือน 99 ตัวอย่าง และนาปรังปี 2520 จำนวน 19 ครัวเรือน 153 ตัวอย่าง ผลของการศึกษาทั้ง 3 ฤดู สรุปได้ว่าขนาดพื้นที่เก็บเกี่ยว 10, 20 และ 30 ตารางเมตร จะมีค่าความแปรปรวน (Variance) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังนั้นขนาดพื้นที่ เก็บเกี่ยว 10 ตารางเมตร จึงใช้เป็นตัวแทนในการประเมินผลผลิตได้ และจากการใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างผลผลิตที่ประเมินจากตัวอย่างกับผลผลิตที่ได้จากการสัมภาษณ์ชาวนา มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของความผันแปร (Coefficient of Variation หรือ CV) เมื่อใช้ จำนวนตัวอย่างต่าง ๆ กันพบว่า การสุ่มเก็บเกี่ยว 4 จุด ๆ ละ 2 ตัวอย่าง รวมเป็นทั้งหมด 8 ตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างละ 5x2 ตารางเมตร รวมเป็นเนื้อที่ 80 ตารางเมตร ก็เป็นการพอเพียงในการใช้ประเมินผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาหว่านน้ำตมในนาชาวนา ซึ่งจากผลของการศึกษานี้จะให้แนวทางในการสุ่มเลือกเนื้อที่เก็บเกี่ยวเพื่อประเมินผลผลิตข้าวนาหว่านได้ว่า ในเนื้อที่ 1-5 ไร่ ควรสุ่มเก็บเกี่ยว 4 จุด ๆ ละ 2 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 5x2 ตารางเมตร และจะเพิ่มจุดเก็บเกี่ยวขึ้นอีก 2 จุด สำหรับเนื้อที่ ๆ เพิ่มขึ้นทุก 5 ไร่