

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

๑. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
๒. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น
- กิจกรรมย่อย : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง
๓. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี ๒๕๕๕)
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Cassava Preliminary Yield Trial : Early bulking varieties (๒๐๑๒ Hybrids)
๔. คณะผู้ดำเนินงาน
- หัวหน้าการทดลอง : นางสาวกุสุมา รอดแผ้วพาล ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
- ผู้ร่วมงาน : นางจินณจารี หาญเศรษฐสุข นายวิระศักดิ์ เทพจันทร์
นายยุทธจักร วงษ์วัฒน์ นางสุวลักษณ์ อมะวัลย์
นายกุลชาติ นาคจันทิก นายอดิศักดิ์ สายนภา
ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

๕. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้นเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ในปี ๒๕๕๗/๕๘ ได้นำพันธุ์มาจากการคัดเลือกครั้งที่ ๒ (ปลูกแบบต้นต่อแถวของลูกผสมปี ๒๕๕๕) จำนวน ๘๒ พันธุ์ โดยใช้พันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปลูกเมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๗ เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ ๘ เดือน วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๘ ผลการทดลองพบว่า จากการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว

และลักษณะทรงตัน โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน สามารถคัดเลือกไว้ได้ ๑๔ พันธุ์ ได้แก่ CMR๕๕-๐๘-๘ CMR๕๕-๐๙-๖ CMR๕๕-๐๙-๒๒ CMR๕๕-๑๒-๕๑ CMR๕๕-๒๐-๖๔ CMR๕๕-๓๖-๕๒ CMR๕๕-๓๘-๒ CMR๕๕-๔๖-๑๘ CMR๕๕-๔๖-๕๖ CMR๕๕-๗๔-๓ CMR๕๕-๑๒๕-๑ CMR๕๕-๑๔๗-๒๓ CMR๕๕-๑๕๔-๑๑๔ และ CMR๕๕-๑๕๘-๘๒ โดยมีน้ำหนักหัวสดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๒.๐๓-๓.๕๖ กิโลกรัม มีเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง ๒๑.๓๐-๓๓.๑๐ เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง ๐.๕๖-๑.๐๖ กิโลกรัมต่อตัน ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง ๐.๘๓-๑.๔๓ กิโลกรัมต่อตัน ดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ยระหว่าง ๐.๕๙-๐.๗๘ และลักษณะทรงตันอยู่ในระดับ ๑-๒ คะแนน ซึ่งจะได้นำไปปลูกคัดเลือกในขั้นตอนเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้นในปี ๒๕๕๘/๕๙ ต่อไป

๖. คำนำ

ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในหลายพื้นที่มีความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังที่สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน เช่น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาหัวเน่าในพื้นที่ปลูกที่เป็นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน เพื่อใช้เป็นพืชหมุนเวียนเพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่รุนแรงขึ้น เพื่อเป็นรายได้เสริมหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในพื้นที่บางท้องที่ หรือต้องการมีรายได้เร็วขึ้นเนื่องจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ดังนั้น การพัฒนาพันธุ์ที่สะสมแป้งได้เร็วและสามารถเก็บเกี่ยวได้ที่อายุไม่เกิน ๘ เดือน เพื่อรองรับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวจึงมีความจำเป็น

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้นเพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้น เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง ที่ต่อเนื่องมาจากการคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ ๒ ซึ่งปลูกคัดเลือกพันธุ์แบบต้นต่อแถว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกให้ได้พันธุ์ที่ดีกว่าพันธุ์มาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุไม่เกิน ๘ เดือน

๗. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

๑. มันสำปะหลังพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกครั้งที่ ๒ (ลูกผสมปี ๒๕๕๕) จำนวน ๘๒ พันธุ์
๒. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน ๒ พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ เพื่อเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
๓. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann Scale
๔. ปุ๋ยเคมีเกรด ๑๕-๗-๑๘
๕. สารเคมีกำจัดโรค แมลง และวัชพืช

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ ๒ ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย ๕x๘ เมตร เก็บเกี่ยวพื้นที่ ๓x๖.๔ เมตร

กรรมวิธี : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ต่าง ๆ จำนวน ๘๒ พันธุ์ และมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ ๒ พันธุ์ คือ ระยะเวลา ๕ และระยะเวลา ๙ เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ ๘ เดือน บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลทางสถิติ

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์คัดเลือกจำนวน ๘๒ พันธุ์ พร้อมพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบจำนวน ๒ พันธุ์ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๗ โดยใช้ระยะปลูก ๐.๘๐x๑.๐๐ เมตร ใส่ปุ๋ยเคมีเกรด ๑๕-๗-๑๘ อัตรา ๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อมันสำปะหลังอายุ ๑.๕ เดือน โดยใส่ ๒ ช้างลำต้นบริเวณชายพุ่มใบ แล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน และใช้สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุครบ ๘ เดือน วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๘ โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ ๓ แถวกลาง และเว้นแถวริมโดยรอบ วัดการเจริญเติบโต ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง และคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : บันทึกข้อมูล การเจริญเติบโต ความสูง จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักหัวสด น้ำหนักต้น ใบและเหง้า ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index) เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และประเมินลักษณะทรงต้น โดยประเมินเบื้องต้นอย่างง่ายด้วยสายตาโดยการให้คะแนน ดังนี้

ทรงต้น : ๑ = ไม่แตกกิ่ง ต้นตรง

๒ = แตกกิ่งบ้างเล็กน้อย โดยแตก ๑ ชั้น แต่มีระดับการแตกกิ่งสูง คือ ด้านปลายบน

๓ = แตกกิ่งปานกลาง คือ แตกกิ่ง ๑ ชั้น แต่มีระดับการแตกกิ่งประมาณกึ่งกลางความสูงหรือต่ำกว่า

๔ = แตกกิ่งค่อนข้างมาก คือ แตกกิ่งมากกว่า ๑ ชั้น แต่มุมการแตกกิ่งแคบ

๕ = แตกกิ่งมาก คือ แตกกิ่งมากกว่า ๑ ชั้น และมุมการแตกกิ่งกว้าง

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น ตุลาคม ๒๕๕๖ สิ้นสุด กรกฎาคม ๒๕๕๘

ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

๘. ผลการทดลองและวิจารณ์

เมื่อนำพันธุ์มันสำปะหลังที่ผ่านการคัดเลือกครั้งที่ ๒ จำนวน ๘๒ พันธุ์ นำมาปลูกเปรียบเทียบเบื้องต้น โดยมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้ตรวจสอบ คือ พันธุ์ระยะเวลา ๕ และระยะเวลา ๙ ผลการทดลอง พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ ได้จำนวน ๑๔ พันธุ์ ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ การให้ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้งต่อต้น ผลผลิตมันแห้งต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว และลักษณะทรงต้น เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ ๘ เดือน สูงกว่า/ใกล้เคียงกับพันธุ์มาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ ๑

ผลผลิตหัวสด พันธุ์ CMR๕๕-๑๒๕-๑ ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด ๓.๕๖ กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR๕๕-๑๕๘-๘๒ CMR๕๕-๓๖-๕๒ และ CMR๕๕-๑๒-๕๑ ให้ผลผลิตหัวสด ๓.๔๕ ๓.๒๒ และ ๓.๒๑ กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลืออยู่ระหว่าง ๒.๐๓-๓.๐๒ กิโลกรัมต่อต้น เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน พันธุ์ระยะเวลา ๕ และระยะเวลา ๙ พบว่า ให้ผลผลิตหัวสด ๒.๑๓ และ ๒.๑๕ กิโลกรัมต่อต้น

เปอร์เซ็นต์แป้ง พันธุ์ CMR๕๕-๔๖-๕๖ ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ ๓๓.๑๐ เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็น พันธุ์ CMR๕๕-๑๒๕-๑ CMR๕๕-๑๕๘-๘๒ และ CMR๕๕-๔๖-๑๘ ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง ๓๐.๗๐ ๓๐.๕๕ และ ๒๙.๙๕ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลืออยู่ระหว่าง ๒๑.๓๐-๒๙.๗๕เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน พันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ พบว่า ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง ๒๒.๒๕ และ ๓๑.๑๒เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พันธุ์ CMR๕๕-๑๒-๕๑ ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด ๑.๐๖ กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR๕๕-๓๘-๒ CMR๕๕-๔๖-๑๘ และ CMR๕๕-๐๙-๖ ให้ผลผลิตแป้ง ๐.๙๑ ๐.๘๙ และ ๐.๘๙ กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลืออยู่ระหว่าง ๐.๕๖-๐.๘๘ กิโลกรัมต่อต้น เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานพันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ พบว่า ให้ผลผลิตแป้ง ๐.๔๘ และ ๐.๖๗ กิโลกรัมต่อต้น

ผลผลิตมันแห้ง พันธุ์ CMR๕๕-๑๒๕-๑ ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด ๑.๔๓๐ กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาเป็น พันธุ์CMR๕๕-๓๖-๕๒ CMR๕๕-๑๒-๕๑ CMR๕๕-๗๔-๓ และ CMR๕๕-๑๔๗-๒๓ ให้ผลผลิตมันแห้ง ๑.๒๕๕ ๑.๒๓๕ ๑.๒๐๕ และ ๑.๑๙๐ กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลืออยู่ระหว่าง ๐.๘๒๕-๑.๑๗๐ กิโลกรัมต่อต้น เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานพันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ พบว่า ให้ผลผลิตมันแห้ง ๐.๗๕๐ และ ๐.๘๘๐ กิโลกรัมต่อต้น

ดัชนีเก็บเกี่ยว พันธุ์ CMR๕๕-๑๕๘-๘๒ ให้ค่าดัชนีเก็บเกี่ยวสูงสุด ๐.๗๘ รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR๕๕-๑๒-๕๑ CMR๕๕-๔๖-๕๖ และ CMR๕๕-๓๘-๒ ให้ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว ๐.๗๔ ๐.๗๓ และ ๐.๗๑ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลืออยู่ระหว่าง ๐.๕๙-๐.๖๙ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานพันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ พบว่า ให้ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว ๐.๗๑ และ ๐.๖๙

ลักษณะทรงต้น (plant type) พบว่า มีอยู่ ๙ พันธุ์ ที่ได้คะแนน ๑ เท่ากับพันธุ์มาตรฐานพันธุ์ระยอง ๙ ซึ่งมีลักษณะทรงต้นตั้งตรงไม่แตกกิ่ง และมี ๕ พันธุ์ที่ได้คะแนน ๒ คือ มีการแตกกิ่งเล็กน้อยและระดับที่แตกกิ่งอยู่สูงหรือสูงกว่ากิ่งหนึ่งของต้นเช่นเดียวกับพันธุ์ระยอง ๕

๙. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำพันธุ์มันสำปะหลังจำนวน ๘๒ พันธุ์ ซึ่งเป็นลูกผสมปี ๒๕๕๕ มาเปรียบเทียบเบื้องต้นเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ในปี ๒๕๕๗/๕๘ โดยใช้พันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ปลูกทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ ๘ เดือน จากผลการทดลองได้ทำการคัดเลือกไว้ได้จำนวน ๑๔ พันธุ์ ได้แก่ CMR๕๕-๐๘-๘ CMR๕๕-๐๙-๖ CMR๕๕-๐๙-๒๒ CMR๕๕-๑๒-๕๑ CMR๕๕-๒๐-๖๔ CMR๕๕-๓๖-๕๒ CMR๕๕-๓๘-๒ CMR๕๕-๔๖-๑๘ CMR๕๕-๔๖-๕๖ CMR๕๕-๗๔-๓ CMR๕๕-๑๒๕-๑ CMR๕๕-๑๔๗-๒๓ CMR๕๕-๑๕๔-๑๑๔ และ CMR๕๕-๑๕๘-๘๒ โดยให้น้ำหนักหัวสดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๒.๐๓-๓.๕๖ กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง ๒๑.๓๐-๓๓.๑๐ เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง ๐.๕๖-๑.๐๖ กิโลกรัมต่อต้น ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง ๐.๘๓-๑.๔๓ กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ยระหว่าง ๐.๕๙-๐.๗๘ และลักษณะ

ทรงตันอยู่ในระดับ ๑-๒ คะแนน ในขณะที่พันธุ์มาตรฐานพันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๙ ให้น้ำหนักหัวสดเฉลี่ยต่อระหว่าง ๒.๑๓-๒.๑๕ กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง ๒๒.๒๕-๓๑.๑๒ เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ยระหว่าง ๐.๔๘-๐.๖๗ กิโลกรัมต่อต้น ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ยระหว่าง ๐.๗๕-๐.๘๘ กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ยระหว่าง ๐.๖๙-๐.๗๑ และลักษณะทรงตันอยู่ในระดับ ๑-๒ คะแนน

๑๐. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้เข้าเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้นในปี ๒๕๕๘/๕๙ ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไปของการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง

ตารางที่ ๑ ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และ ลักษณะทรงต้น ของ พันธุ์มันสำปะหลัง ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี ๒๕๕๕) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี ๒๕๕๗/๕๘

ปลูก : วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เก็บเกี่ยว : วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๘

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัม/ต้น)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ต้น)	H.I.	ลักษณะ ทรงต้น
		หัวสด	มันแห้ง				
๑	CMR๕๕-๐๘-๘	๒.๐๓	๐.๘๒๕	๓๐.๗๐ ^{a-f}	๐.๖๒	๐.๖๘ ^{a-l}	๑
๒	CMR๕๕-๐๙-๖	๒.๐๖	๐.๘๓๕	๓๐.๕๕ ^{a-f}	๐.๖๓	๐.๖๓ ^{s-q}	๑
๓	CMR๕๕-๐๙-๒๒	๒.๘๐	๑.๐๘๐	๒๗.๕๐ ^{a-l}	๐.๗๗	๐.๖๙ ^{a-l}	๑
๔	CMR๕๕-๑๒-๕๑	๓.๒๑	๑.๒๓๕	๒๗.๕๕ ^{a-l}	๐.๘๙	๐.๗๔ ^{a-h}	๑
๕	CMR๕๕-๒๐-๖๔	๒.๗๖	๑.๐๙๕	๒๙.๔๐ ^{a-h}	๐.๘๑	๐.๖๔ ^{e-p}	๑
๖	CMR๕๕-๓๖-๕๒	๓.๒๒	๑.๒๕๕	๒๘.๕๕ ^{a-k}	๐.๙๑	๐.๖๔ ^{e-p}	๑
๗	CMR๕๕-๓๘-๒	๒.๗๙	๑.๑๐๐	๒๘.๘๕ ^{a-j}	๐.๘๐	๐.๗๑ ^{a-k}	๑
๘	CMR๕๕-๔๖-๑๘	๒.๒๙	๐.๘๓๕	๒๔.๕๕ ^{c-q}	๐.๕๖	๐.๕๙ ^{k-q}	๒
๙	CMR๕๕-๔๖-๕๖	๒.๗๙	๑.๐๘๐	๓๓.๑๐ ^a	๐.๘๔	๐.๗๓ ^{a-i}	๒
๑๐	CMR๕๕-๗๔-๓	๓.๐๒	๑.๒๐๕	๒๙.๕๐ ^{a-h}	๐.๘๙	๐.๖๙ ^{a-l}	๑
๑๑	CMR๕๕-๑๒๕-๑	๓.๕๖	๑.๔๓๐	๒๙.๗๕ ^{a-g}	๑.๐๖	๐.๖๖ ^{c-o}	๒
๑๒	CMR๕๕-๑๔๗-๒๓	๒.๙๙	๑.๑๙๐	๒๙.๙๕ ^{a-g}	๐.๘๘	๐.๖๘ ^{a-l}	๒
๑๓	CMR๕๕-๑๕๔-๑๑๔	๒.๙๔	๑.๑๒๕	๒๗.๗๕ ^{a-l}	๐.๘๑	๐.๕๙ ^{a-q}	๒
๑๔	CMR๕๕-๑๕๘-๘๒	๓.๔๕	๑.๑๗๐	๒๑.๓๐ ^{l-r}	๐.๗๓	๐.๗๘ ^a	๑
๑๕	ระยอง ๕	๒.๑๓	๐.๗๕๐	๒๒.๒๕ ^{j-r}	๐.๔๘	๐.๗๑ ^{a-k}	๒
๑๖	ระยอง ๙	๒.๑๕	๐.๘๘๐	๓๑.๑๒ ^{a-e}	๐.๖๗	๐.๖๙ ^{a-l}	๑
MEAN		๒.๓๗	๐.๙๐	๒๖.๒๔	๐.๖๓	๐.๖๖	
F-TEST		ns	ns	**	ns	**	
cv (%)		๓๖.๓๘	๓๖.๔๑	๑๑.๘๘	๓๖.๘๒	๗.๙๖	

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี LSD

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๙ %