

รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุดงบประมาณ 2560

1. ชุดโครงการวิจัย : การพัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
2. โครงการวิจัย : พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
 - กิจกรรม : การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดหวานที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
 - กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดหวานที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ในพื้นที่จังหวัดยะลา
 - ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Appropriate Spacing Trial of Sweet Corn 84-1 in Yala Province
4. คณะผู้ดำเนินงาน
 - หัวหน้าการทดลอง : นางสาวจิตรา นุชเรืองกิจ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา
 - ผู้ร่วมงาน : นายพิทักษ์ พรหมเทพ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา
 - : นายไพศอล หะยีสานและ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส

5. บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะปลูกที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดหวานพันธุ์หวานสงขลา 84-1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือเพื่อเปรียบเทียบระยะปลูก 75x25 ซม. ที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำและระยะปลูกของเกษตรกร ทำการคัดเลือกเกษตรกร 10 ราย โดยใช้วิธีการปลูกและปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร งานทดลองนี้ดำเนินการ 2 ปี ในปี พ.ศ. 2559 - 2560 ในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอรามันและอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ใช้พื้นที่ 20 ไร่ในแต่ละปี เป็นระยะเวลา 2 ปี ระยะห่างระหว่าง 75x25 ซม. และ 1 ต้นต่อหลุม ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ในปี 2559 ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยสูงกว่าระยะปลูก 35x30, 50x40, 50x50, 60x60, 75x50, 80x60, 90x50 โดยปลูก 1-2 ต้นต่อไร่ ซึ่งเป็นวิธีการของเกษตรกร ทำให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย เท่ากับ 2,834 และ 2,809 บาทต่อไร่ มีรายได้คือ 56,670 และ 56,184 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ต้นทุนการผลิต เท่ากับ 6,800 และ 6,682 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และปี 2560 ทำให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย เท่ากับ 2,675 และ 2,577 บาทต่อไร่ มีรายได้คือ 53,492 และ 51,544 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ต้นทุนการผลิต เท่ากับ 4,993 และ 4,963 บาทต่อไร่ และมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ถึงแม้ว่าการจัดระยะปลูกจะเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการเพิ่มผลผลิตของข้าวโพดหวานก็ตาม แต่ในการทดลองนี้ พบว่า เกษตรกรสามารถปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ 84-1 โดยเลือกใช้ระยะปลูกวิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกรได้ เนื่องจากน้ำหนักฝักสดเฉลี่ยของทั้ง 2 วิธีไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

6. คำนำ

ข้าวโพดหวานสามารถปลูกได้ตลอดปี แต่นิยมปลูกกันมากในช่วงฤดูฝน และสามารถปลูกได้ดีในดินทุกสภาพ แต่สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม คือ สภาพดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนทราย ความอุดมสมบูรณ์สูงมีปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่น้อยกว่า 1.5% ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ มากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ไม่น้อยกว่า 40 ส่วนในล้านส่วน การระบายน้ำ และถ่ายเทอากาศดี ระดับหน้าดินลึก 25-30 เซนติเมตร ค่าความเป็นกรดต่าง ระหว่าง 5.5-6.8 ข้าวโพดหวานต้องการแสงแดดเต็มที่ตลอดวัน อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต 24-35 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอ 1,000-1,200 มิลลิเมตรต่อปี (กรมวิชาการเกษตร, 2545)

เกษตรกรในภาคใต้นิยมปลูกเพื่อเป็นรายได้เสริมจากการปลูกพืชหลัก ทั้งนี้เนื่องจากมีราคาผลผลิตสูง ทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูง โดยมีราคาขายฝักสดสูงสุดถึงกิโลกรัมละ 20 บาท (สุนิสา, 2550) การปลูกและการจัดการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก อีกทั้งยังไม่มีภาระระบาดของโรคและแมลง จนกระทบต่อผลผลิตและรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยังไม่พบการระบาดของโรคราน้ำค้าง ซึ่งเป็นโรคที่สำคัญของข้าวโพดหวาน จากข้อมูลพบว่า จังหวัดยะลามีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน 1,522 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ปลูก 1,672 ครัวเรือน ผลผลิตเฉลี่ย 1,955 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตรวม 1,916 ตัน ราคาผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 26 บาท คิดเป็นมูลค่าถึง 37.95 ล้านบาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา, 2558)

ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 เป็นพันธุ์ใหม่อีกหนึ่งพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา กรมวิชาการเกษตรปรับปรุงพันธุ์ประสบผลสำเร็จ ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ถือเป็นพืชที่มีโอกาสทางการตลาดและมีศักยภาพในการแข่งขันได้ ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ใหม่นี้ มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตสูงโดยให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,858 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักฝักสดเปลือกเฉลี่ย 2,165 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งยังมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการบริโภคฝักสด โดยมีค่าความหวานสูงเฉลี่ย 16.0 องศาบริกซ์ มีฝักขนาดใหญ่ แขนงฝักเล็ก ติดเมล็ดเต็มฝัก เมล็ดเรียงแถวบนฝักเป็นระเบียบ มีเนื้อเมล็ดมาก เยื่อเมล็ดบาง และรสชาติฝักดี ลักษณะประจำพันธุ์ ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 คือ มีลำต้นสูง 180 เซนติเมตร ความสูงของฝัก 82 เซนติเมตร อายุออกดอกตัวผู้ 54 วัน อายุออกใหม่ 55 วัน อายุเก็บเกี่ยว 75 วัน ความกว้างฝัก 5 เซนติเมตร ความยาวฝัก 18.1 เซนติเมตร เมล็ดมีสีเหลืองอ่อนแกมขาว และสามารถปลูกทั่วไปทั้งในสภาพดินไร่และดินนาของภาคใต้ (ฉลอง, 2556)

จำนวนประชากรของพืชเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพด ถึงแม้ว่าจะอยู่ภายใต้สภาพการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด ดังนั้นจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระดับความสามารถในการแข่งขันระหว่างพืช (Sangakkara *et al.*, 2004) ผลผลิตต่อต้นจะลดลง (Luque *et al.*, 2006) ในการตอบสนองต่อแสงที่ลดลง และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่มีในแต่ละพืช (Ali *et al.*, 2003) การใช้จำนวนประชากรในอัตราสูงจะเพิ่มการแข่งขันในเรื่องแสง น้ำและธาตุอาหาร ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตสุดท้าย เป็นการชักนำให้เกิดความแห้งแล้งและลดจำนวนฝักต่อต้นและจำนวนเมล็ดต่อฝัก (Sangoi, 2001)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในแปลงเกษตรกร ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยเปรียบเทียบกับระยะปลูกเดิมที่เกษตรกรใช้ในพื้นที่และเพื่อเป็นการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตที่จะมีผลต่อผลผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 และเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรในเลือกใช้เทคโนโลยีต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์ข้าวโพดหวานสงขลา 84-1
2. ปุ๋ยเคมี 15-15-15 และ 46-0-0
3. สารเคมีกำจัดวัชพืชอะลาคลอร์
4. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง

วิธีปฏิบัติการทดลอง

6. คำนำ

ข้าวโพดหวานสามารถปลูกได้ตลอดปี แต่นิยมปลูกกันมากในช่วงฤดูฝน และสามารถปลูกได้ดีในดินทุกสภาพ แต่สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม คือ สภาพดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนทราย ความอุดมสมบูรณ์สูงมีปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่น้อยกว่า 1.5% ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ มากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ไม่น้อยกว่า 40 ส่วนในล้านส่วน การระบายน้ำ และถ่ายเทอากาศดี ระดับหน้าดินลึก 25-30 เซนติเมตร ค่าความเป็นกรดต่าง ระหว่าง 5.5-6.8 ข้าวโพดหวานต้องการแสงแดดเต็มที่ตลอดวัน อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต 24-35 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอ 1,000-1,200 มิลลิเมตรต่อปี (กรมวิชาการเกษตร, 2545)

เกษตรกรในภาคใต้นิยมปลูกเพื่อเป็นรายได้เสริมจากการปลูกพืชหลัก ทั้งนี้เนื่องจากมีราคาผลผลิตสูงทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูง โดยมีราคาขายฝักสดสูงที่สุดถึงกิโลกรัมละ 20 บาท (สุนิสา, 2550) การปลูกและการจัดการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก อีกทั้งยังไม่มีภาระระบาดของโรคและแมลง จนกระทบต่อผลผลิตและรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยังไม่พบการระบาดของโรคราน้ำค้าง ซึ่งเป็นโรคที่สำคัญของข้าวโพดหวาน

จากข้อมูลพบว่า จังหวัดยะลามีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน 1,522 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ปลูก 1,672 ครัวเรือน ผลผลิตเฉลี่ย 1,955 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตรวม 1,916 ตัน ราคาผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 26 บาท คิดเป็นมูลค่าถึง 37.95 ล้านบาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา, 2558)

ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 เป็นพันธุ์ใหม่อีกหนึ่งพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา กรมวิชาการเกษตรปรับปรุงพันธุ์ประสบผลสำเร็จ ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ถือเป็นพืชที่มีโอกาสทางการตลาดและมีศักยภาพในการแข่งขันได้ ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ใหม่นี้ มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตสูงโดยให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,858 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักฝักสดเปลือกเฉลี่ย 2,165 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งยังมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการบริโภคฝักสด โดยมีค่าความหวานสูงเฉลี่ย 16.0 องศาบริกซ์ มีฝักขนาดใหญ่ แขนงฝักเล็ก ติดเมล็ดเต็มฝัก เมล็ดเรียงแถวบนฝักเป็นระเบียบ มีเนื้อเมล็ดมาก เยื่อเมล็ดบาง และรสชาติฝักดี ลักษณะประจำพันธุ์ ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 คือ มีลำต้นสูง 180 เซนติเมตร ความสูงของฝัก 82 เซนติเมตร อายุออกดอกตัวผู้ 54 วัน อายุออกไหม 55 วัน อายุเก็บเกี่ยว 75 วัน ความกว้างฝัก 5 เซนติเมตร ความยาวฝัก 18.1 เซนติเมตร เมล็ดมีสีเหลืองอ่อนแกมขาว และสามารถปลูกทั่วไปทั้งในสภาพดินไร่และดินนาของภาคใต้ (ฉลอง, 2556)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำพันธุ์ข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 มาปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกร โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ในพื้นที่ (พันธุ์ไฮบริด 3) เพื่อเป็นการทดสอบถึงศักยภาพการให้ผลผลิต อีกทั้งเกษตรกรสามารถเลือกใช้พันธุ์ใหม่และลดต้นทุนการผลิตในด้านเมล็ดพันธุ์

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์ข้าวโพดหวานสงขลา 84-1
2. ปุ๋ยเคมี 15-15-15 และ 46-0-0
3. สารเคมีกำจัดวัชพืชอะลาคลอร์
4. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง

วิธีปฏิบัติการทดลอง

ดำเนินการทดสอบในพื้นที่แปลงเกษตรกรจังหวัดยะลา โดยพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวโพดหวานเป็นประจำ และปลูกปริมาณมากในพื้นที่จากสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวโพดหวาน คือ สภาพดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำ และถ่ายเทอากาศดี ระดับหน้าดินลึก 25-30 เซนติเมตร คัดเลือกเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมดำเนินการทดสอบ จำนวน 10 ราย รายละ 2 ไร่ โดยแต่ละแปลงทำการทดสอบ แบ่งพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน ออกเป็น 2 ส่วน เพื่อดำเนินการ 2 กรรมวิธี ดังนี้

- กรรมวิธีที่ 1 กรรมวิธีทดสอบ ระยะปลูกระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 25 เซนติเมตร จำนวน 1 ต้นต่อหลุม

- กรรมวิธีที่ 2 กรรมวิธีเกษตรกร เป็นระยะปลูกตามที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เดิมในแต่ละราย ระยะปลูกระหว่างแถวตั้งแต่ 35 - 80 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 30 - 60 เซนติเมตร จำนวน 1- 2 ต้นต่อหลุม

ส่วนการปฏิบัติด้านอื่นในทั้ง 2 กรรมวิธี จะมีการปฏิบัติงานดังนี้เตรียมดินด้วยไถพรวน 3 จำนวน 1 ครั้ง ไถพรวน 7 พร้อมพรวนดิน 1 ครั้ง แบ่งพื้นที่ปลูกออกเป็น 2 ส่วน สำหรับ 2 กรรมวิธีทดสอบ ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 50 กก.ต่อไร่ ที่อายุ 14 วัน และสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กก.ต่อไร่ ที่อายุ 25 วัน พร้อมพูนโคนกลบ เก็บเกี่ยวผลผลิตหลังออกไหม อายุ 18-20 วัน สุ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่ 12 ตารางเมตร จำนวน 2 ซ้ำต่อกรรมวิธี

การบันทึกข้อมูล

1. เก็บข้อมูลทางด้านเกษตรศาสตร์ เช่น การเจริญเติบโต ข้อมูลการปฏิบัติของเกษตรกร วันออกดอก อายุเก็บเกี่ยว ผลผลิต การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าวโพด

2. เก็บข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ต้นทุนการผลิต รายได้ ผลตอบแทน ข้อมูลด้านการใช้แรงงานในกิจกรรมต่างๆ และการยอมรับเทคโนโลยี ข้อมูลด้านสังคม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เวลาและสถานที่

ตุลาคม 2558 - กันยายน 2560

(วันปลูก 18 ธันวาคม - 25 มีนาคม 2559 วันเก็บเกี่ยว 1 มีนาคม - 7 มิถุนายน 2559

วันปลูก 21 มีนาคม - 5 มิถุนายน 2560 วันเก็บเกี่ยว 5 มิถุนายน - 26 กันยายน 2560)

สถานที่ทำการทดลอง แปลงเกษตรกร อำเภอเมือง รามัน และยะหา จังหวัดยะลา

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2559 ผลการวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงทดสอบของเกษตรกร จำนวน 10 ราย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ที่ระดับความลึก 0 -15 เซนติเมตร พบว่า เนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวและดินร่วนเหนียวปนทราย อินทรีย์วัตถุ (Organic matter) ระดับค่อนข้างต่ำ-สูง มีค่าตั้งแต่ 1.05 - 2.96 เปอร์เซ็นต์ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด - กรดเล็กน้อย (pH) มีค่าตั้งแต่ 4.79 - 6.32 ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P) มีค่าตั้งแต่ 11.58 -91.91 ppm ซึ่งอยู่ในระดับต่ำถึงสูงมาก ค่าโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available K) มีค่าตั้งแต่ 11.80-58.10 ppm ซึ่งอยู่ในระดับต่ำมากถึงปานกลาง โดยเกษตรกรเริ่มปลูกช่วงวันที่ 18 ธันวาคม - 25 มีนาคม 2559 จำนวน 10 ราย

ปี 2560 พบว่า เนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว และดินร่วนเหนียวปนทราย อินทรีย์วัตถุ (Organic matter) ระดับค่อนข้างต่ำถึงค่อนข้างสูง มีค่าตั้งแต่ 1.11 - 3.49 เปอร์เซ็นต์ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก - กรดจัด (pH) มีค่าตั้งแต่ 4.39 - 5.27 ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P) มีค่าตั้งแต่ 3.33 -282.56 ppm ซึ่งอยู่ในระดับต่ำมากถึงสูงมาก ค่าโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available K) มีค่าตั้งแต่ 9.73 - 109.56 ppm ซึ่งอยู่ในระดับต่ำมากถึงสูง โดยเกษตรกรเริ่มปลูกช่วงวันที่ 21 มีนาคม - 14 กรกฎาคม 2560 จำนวน 10 ราย

ดินที่มีอินทรีย์วัตถุต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสต่ำมาก และโพแทสเซียมต่ำถึงปานกลาง แนะนำให้ปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยเคมี ดินที่มีปฏิกริยาดินเป็นกรดมาก ซึ่งทำให้ธาตุอาหารบางชนิดไม่อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ดังนั้นควรลดความเป็นกรด โดยใส่ปูนเพื่อยกระดับ pH ของดินให้สูงขึ้น ได้แก่ ออกไซด์ไฮดรอกไซด์ คาร์บอเนตของแคลเซียมและแมกนีเซียม การใช้ปูนเป็นวิธีการที่นิยมและปฏิบัติได้ง่ายในการปรับระดับ pH ของดินที่เป็นกรด (เจริญและคณะ, 2540)

ปี 2559 อายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานของกรรมวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรอยู่ระหว่าง 73-77 วัน มีอายุการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 75.3 วัน มีอายุการออกดอก 50% อยู่ระหว่าง 54-57 วัน อายุการออกดอก 50% เฉลี่ย 55.3 วัน มีอายุการออกไหม 50% อยู่ระหว่าง 55-58 วัน อายุการออกดอก 50% เฉลี่ย 56.5 วัน

ปี 2560 อายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานของกรรมวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรอยู่ระหว่าง 73-77 วัน มีอายุการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 75.1 วัน มีอายุการออกดอก 50% อยู่ระหว่าง 53-57 วัน อายุการออกดอก 50% เฉลี่ย 55.5 วัน มีอายุการออกไหม 50% อยู่ระหว่าง 55-59 วัน อายุการออกดอก 50% เฉลี่ย 57.0 วัน

ผลการทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานลูกผสม 84-1 ในพื้นที่จังหวัดยะลา ได้คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมดำเนินการทดสอบ จำนวน 10 รายในแต่ละปี รายละเอียด 2 ไร่ ในพื้นที่จังหวัดยะลา (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559		ปี 2560	
	รายชื่อเกษตรกร	ที่อยู่	รายชื่อเกษตรกร	ที่อยู่
1	นายกสินธุ์ มะลิสสุวรรณ	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นายกสินธุ์ มะลิสสุวรรณ	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา
2	นางหนูพันธุ์ วาสประสงค์	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นางหนูพันธุ์ วาสประสงค์	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา
3	น.ส. มะปราง ปิ่นแก้ว	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นางฮามีตะ อุซึ้ง	ม.8 ต.บาไร่ อ.ยะหา จ.ยะลา
4	นางสงวน สังข์ทอง	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นายแวลี อาเล็ม	ม.3 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา
5	นางทองคุณ หิรัญย์ดีพร	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นางแวลีเมาะ อาเล็ม	ม.3 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา
6	น.ส. ประนอม การวงศ์ษา	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นางรอมมี๊ะ ตาแล	ม.3 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา
7	น.ส. กาวนา ทองฤทธิ์	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นายยูโซ๊ะ อาคะ	ม.6 ต.บันนังสวาง อ.เมือง จ.ยะลา
8	นางปราณีย์ ช่วยมณี	ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา	นายชุมพล ศรณะรายณ์	ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา
9	นายจรัล ศรีสงวน	ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา	นางมาลินี เพชรเจริญ	ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา
10	นายยินดี ขุนแก้ว	ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา	นายยินดี ขุนแก้ว	ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา

ตารางที่ 2 ระยะปลูกต่างๆ และจำนวนต้นต่อหลุมของข้าวโพดหวาน พื้นที่แปลงเกษตรกรอำเภอรามัน อำเภอเมืองและอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559				ปี 2560			
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	จำนวนต้นต่อหลุมวิธีทดสอบ	จำนวนต้นต่อหลุมวิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	จำนวนต้นต่อหลุมวิธีทดสอบ	จำนวนต้นต่อหลุมวิธีเกษตรกร
1	75x25	75x50	1	2	75x25	75x50	1	2
2	75x25	35x30	1	1	75x25	35x30	1	1
3	75x25	60x60	1	2	75x25	60x60	1	2
4	75x25	50x40	1	1	75x25	75x50	1	2
5	75x25	75x50	1	2	75x25	75x50	1	2
6	75x25	80x60	1	2	75x25	75x50	1	2
7	75x25	60x60	1	2	75x25	90x50	1	2
8	75x25	50x50	1	1	75x25	90x50	1	2
9	75x25	75x50	1	2	75x25	90x50	1	2
10	75x25	75x50	1	2	75x25	90x50	1	2

ตารางที่ 3 ระยะปลูกต่างๆ และจำนวนต้นไร่ของข้าวโพดหวาน พื้นที่แปลงเกษตรกรอำเภอรามัน
อำเภอเมืองและอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559				ปี 2560			
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	จำนวนต้น	จำนวนต้น	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	จำนวนต้น	จำนวนต้น
			ต่อไร่	ต่อไร่วิธี			ต่อไร่	ต่อไร่
		วิธีทดสอบ	เกษตรกร			วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	
1	75x25	75x50	8,533	8,533	75x25	75x50	8,533	8,533
2	75x25	35x30	8,533	15,226	75x25	35x30	8,533	15,226
3	75x25	60x60	8,533	8,889	75x25	90x50	8,533	7,110
4	75x25	50x40	8,533	8,000	75x25	90x50	8,533	7,110
5	75x25	75x50	8,533	8,533	75x25	90x50	8,533	7,110
6	75x25	80x60	8,533	6,667	75x25	90x50	8,533	7,110
7	75x25	60x60	8,533	8,889	75x25	75x50	8,533	8,533
8	75x25	50x50	8,533	6,400	75x25	75x50	8,533	8,533
9	75x25	75x50	8,533	8,533	75x25	75x50	8,533	8,533
10	75x25	75x50	8,533	8,533	75x25	60x60	8,533	8,887

ลำดับ ที่	ชื่อสกุล	บ้านเลขที่/พิกัดแปลง	pH	EC (ds/m)	LR (kg/rai)	OC (%)	OM (%)	N (%)	Avai. P (mg/kg)	Avai. K (mg/kg)	Soil texture
1	นายกลินธุ์ มะลิ สุวรรณ	116/4 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 638262.099, y 699850.014, al 4.88 m.	5.51	0.02	520	1.55	2.67	0.13	29.24	18.80	ดินร่วนเหนียว
2	นางสงวน สังข์ทอง	98 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 748915.234, y 700222.780, al 4.88 m.	5.00	0.02	490	1.32	2.27	0.11	29.22	13.80	ดินร่วนเหนียว
3	นางสาวมะปราง ปิ่นแก้ว	109/4 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 748915.234, y 700222.780, al 7.06 m.	4.96	0.02	490	1.72	2.96	0.15	45.61	17.70	ดินร่วนเหนียว
4	นางหนูพันธุ์ วาสประสงค์	108/2 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 748915.234, y 700222.780, al 4.88 m.	4.81	0.03	580	1.62	2.79	0.14	91.91	49.50	ดินร่วนเหนียว
5	นางทองคุณ หิรัญย์ดีพร	106 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 747808.389, y 700217.996, al 7.73 m.	4.93	0.02	160	0.76	1.31	0.07	87.64	58.10	ดินร่วนปนทราย
6	นางสาวประนอม การวงศ์ษา	106/1 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 748915.234, y 700222.780, al 6.83 m.	4.94	0.02	140	0.61	1.05	0.05	61.25	49.50	ดินร่วนปนทราย
7	นางสาวภาวนา ทองฤทธิ์	87/2 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 747803.614, y 701324.262, al 16.51 m.	5.44	0.01	150	0.63	1.09	0.05	64.61	11.80	ดินร่วนปนทราย
8	นางปราณีย์ ช่วยมณี	114/1 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ.ยะลา x 747808.389, y 700217.996, al 14.88 m.	6.32	0.04	ไม่ต้องเติมปูน	1.14	1.97	0.10	48.08	22.70	ดินร่วนเหนียว
9	นายจรัส ศรีสงวน	49/1 ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา x 736726.636, y 703489.911, al 25.79 m.	4.88	0.03	270	1.40	2.41	0.12	85.06	44.80	ดินร่วนปนทราย
10	นายยินดี ขุนแก้ว	49/3 ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ.ยะลา 736726.636, y 703489.911, al 13.52 m.	4.79	0.02	180.00	0.99	1.71	0.09	11.58	23.50	ดินร่วนปนทราย

ตารางที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดผลการทดสอบตัวอย่างดิน การทดลอง 4.4 การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปี 2559

ลำดับ ที่	ชื่อสกุล	บ้านเลขที่/พิกัดแปลง	pH	EC (ds/m)	LR (kg/rai)	OC (%)	OM (%)	N (%)	Avai. P (mg/kg)	Avai. K (mg/kg)	Soil texture
1	นายกสิษฐ์ มะลิสุวรรณ	116/4 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ. ยะลา x 748915.2347 , y 700222.780, al 4.88 m	5.02	0.05	420	1.51	2.60	0.13	94.12	58.65	ดินร่วนปนทราย
2	นางหนูพันธ์ วาสประสงค์	108/2 ม.5 ต.ท่าธง อ.รามัน จ. ยะลา x 748915.2347 , y 700222.780, al 4.88 m	4.39	0.10	690	2.02	3.49	0.17	282.56	109.56	ดินร่วนปนทราย
3	นางยีนดี ชุนแก้ว	49/3 ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ. ยะลา x 736726 , y 703489, al 13.52 m	4.47	0.05	330	0.93	1.60	0.08	11.69	26.47	ดินร่วนปนทราย
4	นายชุมพล ศรณะรายณ์	93 ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ. ยะลา x 748273 , y 731290, al 39.7 m	4.40	0.03	250	0.70	1.21	0.06	3.93	13.92	ดินร่วนปนทราย
5	นางมาลินี เพชรเจริญ	93 ม.5 ต.ยูโป อ.เมือง จ. ยะลา x 748268 , y 731299, al 40.07 m	4.42	0.02	300	0.65	1.11	0.06	3.33	9.73	ดินร่วนปนทราย
6	นายยูไซ้ อาตะ	66 ม.6 ต.บันนังสาเรง อ.เมือง จ. ยะลา x 748112 , y 718215, al 23.91 m	4.69	0.05	740	1.27	2.19	0.11	13.37	106.30	ดินร่วน
7	นางฮามิตะ อุเซ็ง	11 ม.8 ต.บาโร๊ะ อ.ยะหา จ. ยะลา	5.09	0.02	190	0.69	1.19	0.06	4.88	52.89	ดินร่วนเหนียว
8	นายแวลี อาเล็ม	7/1 ม.3 ต.ยูโป อ.เมือง จ. ยะลา x 752352 , y 726200, al 17.27 m	4.60	0.15	260	0.66	1.13	0.06	20.74	94.43	ดินร่วนเหนียวปนทราย
9	นางแวลีเมาะ อาเล็ม	44/3 ม.3 ต.ยูโป อ.เมือง จ. ยะลา x 752331 , y 726143, al 18.64 m	4.77	0.14	550	1.17	2.02	0.10	10.41	77.60	ดินร่วน
10	นางรอมมี๊ะ ตาแล	106 ม.3 ต.ยูโป อ.เมือง จ. ยะลา x 752354 , y 726242, al 16.20 m	5.27	0.04	280	0.81	1.40	0.07	15.16	34.52	ดินร่วนเหนียวปนทราย

ตารางที่ 5 ข้อมูลรายละเอียดผลการทดสอบตัวอย่างดิน การทดลอง 4.4 การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปี 2560

ผลผลิตข้าวโพดหวาน

น้ำหนักฝักสดเฉลี่ย (กิโลกรัม) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ของวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรในปี 2559 และ 2560 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ปี 2559 วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักสดเฉลี่ย (กิโลกรัม) อยู่ระหว่าง 2,649-3,716 กิโลกรัม ส่วนวิธีของเกษตรกร อยู่ระหว่าง 2,619-3,180 กิโลกรัม และปี 2560 น้ำหนักฝักสดเฉลี่ย (กิโลกรัม) วิธีทดสอบอยู่ระหว่าง 2,313-2,893 กิโลกรัม ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 1,975-3,406 กิโลกรัม (ตารางที่ 4)

น้ำหนักฝักปอกเปลือกเฉลี่ย (กิโลกรัม) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ของวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรในปี 2559 และ 2560 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ปี 2559 วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักปอกเปลือกเฉลี่ย (กิโลกรัม) อยู่ระหว่าง 2,039-2,264 กิโลกรัม ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 2,101-2,560 กิโลกรัม และปี 2560 วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักปอกเปลือกเฉลี่ย (กิโลกรัม) อยู่ระหว่าง 1,888-2,334 กิโลกรัม ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 1,410-2,411 กิโลกรัม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 6 ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	2,796	2,773	23	2,716	2,678	38
2	2,649	3,180	-531	2,538	3,406	-868
3	2,704	2,832	-128	2,613	2,171	442
4	2,712	2,780	-68	2,876	2,362	514
5	2,764	2,750	14	2,692	2,645	47
6	2,729	2,768	-39	2,751	2,320	431
7	2,769	2,809	-40	2,313	1,975	338
8	2,740	2,765	-25	2,674	2,699	-25
9	3,716	2,619	1,097	2,893	2,749	144
10	2,756	2,816	-60	2,680	2,767	-87
เฉลี่ย	2,834	2,809	25 ^{ns}	2,675	2,577	98 ^{ns}
SD	312.77	142.81	-	166.45	396.87	-
%CV	11.04	5.08	-	6.22	15.46	-

ปี 2559 $t = 0.846$, Sig. = 0.419

ปี 2560 $t = 0.188$, Sig. = 0.855

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 7 ผลผลิตฝักสดเปลือกเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่) การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	2,148	2,121	27	1,942	1,810	132
2	2,120	2,560	-440	1,888	2,411	-523
3	2,039	2,101	-62	1,982	1,479	503
4	2,040	2,153	-113	2,334	1,876	458
5	2,228	2,233	-5	1,965	1,876	89
6	2,176	2,273	-97	2,044	1,704	340
7	2,180	2,268	-88	1,912	1,410	502
8	2,164	2,340	-176	1,912	1,849	63
9	2,264	2,212	52	2,018	2,006	12
10	2,108	2,209	-101	1,919	1,815	104
เฉลี่ย	2,147	2,247	-100 ^{ns}	1,992	1,824	168 ^{ns}
SD	72.90	131.92	-	130.22	276.63	-
%CV	3.39	5.87	-	6.54	15.17	-

ปี 2559 $t = -2.298$, Sig. = 0.047

ปี 2560 $t = 1.718$, Sig. = 0.120

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ความกว้างฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรในปี 2559 และ 2560 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในปี 2559 วิธีทดสอบมีความความกว้างฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) อยู่ระหว่าง 4.73-5.10 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 3.90-5.07 เซนติเมตร และปี 2560 ความกว้างฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) วิธีทดสอบอยู่ระหว่าง 4.53-4.95 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 4.39-4.87 เซนติเมตร (ตารางที่ 6)

ความยาวฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) ในปี 2559 ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบอยู่ระหว่าง 16.10-18.17 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 16.19-18.23 เซนติเมตร ซึ่งมากกว่า 0.05

แสดงว่า วิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกร ความยาวฝักเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่ในปี 2560 พบว่า วิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกรมีความยาวฝักเฉลี่ยเฉลี่ยแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยความยาวฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) วิธีทดสอบอยู่ระหว่าง 16.93-18.68 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 16.00-18.43 เซนติเมตร (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 8 ลักษณะความกว้างฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของการทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	4.97	5.01	-0.04	4.88	4.72	0.16
2	4.73	3.90	0.83	4.71	4.39	0.32
3	4.87	4.88	-0.01	4.82	4.80	0.02
4	4.85	4.81	-0.04	4.95	4.86	0.09
5	4.97	4.95	0.02	4.77	4.79	-0.02
6	4.86	4.83	0.03	4.81	4.79	0.02
7	4.82	4.89	-0.07	4.53	4.45	0.08
8	4.87	4.80	0.07	4.86	4.87	-0.01
9	5.10	5.07	0.03	4.84	4.81	0.03
10	4.86	4.87	-0.01	4.87	4.82	0.05
เฉลี่ย	4.89	4.80	0.09 ^{ns}	4.80	4.73	0.07 ^{ns}
SD	0.10	0.33	-	0.12	0.17	-
%CV	2.06	6.83	-	2.42	3.57	-

ปี 2559 $t = 1.068$, Sig. = 0.313

ปี 2560 $t = 2.309$, Sig. = 0.046

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 9 ลักษณะความยาวฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของการทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	16.49	16.44	0.05	18.02	17.95	0.07
2	17.93	16.70	1.23	17.58	16.77	0.81
3	18.17	18.12	0.05	18.68	18.43	0.25
4	17.80	17.35	0.45	18.52	18.37	0.15
5	16.80	16.55	0.25	18.03	17.93	0.10
6	18.13	18.23	-0.10	16.93	16.00	0.93
7	18.18	18.22	-0.04	17.63	17.65	-0.02
8	17.60	16.77	0.83	18.17	17.68	0.49
9	16.10	16.19	-0.09	18.15	18.00	0.15
10	18.03	18.10	-0.07	17.93	17.95	-0.02
เฉลี่ย	17.52	17.27	0.26 ^{ns}	17.96	17.67	0.29*
SD	0.83	0.77	-	0.75	0.49	-
%CV	4.80	4.39	-	2.77	4.22	-

ปี 2559 $t = 1.790$, Sig. = 0.107

ปี 2560 $t = 2.710$, Sig. = 0.024

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ค่าความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร ในปี 2559 และ 2560 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในปี 2559 วิธีทดสอบมีค่าความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 อยู่ระหว่าง 14.67-15.27 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 14.13-15.10 เซนติเมตร และในปี 2560 ค่าความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบค่าความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 อยู่ระหว่าง 14.00-14.30 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 14.00-14.30 เซนติเมตร (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 10 ค่าความหวานฝักเฉลี่ย ($^{\circ}$ Brix) ของการทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	15.03	15.07	-0.04	14.17	14.13	0.04
2	14.67	14.13	0.1	14.20	14.22	-0.02
3	15.27	15.03	-0.1	14.03	14.00	0.03
4	15.13	15.03	0.54	14.00	14.13	-0.13
5	15.13	15.07	0.06	14.07	14.03	0.04
6	15.13	15.00	0.13	14.27	14.30	-0.03
7	15.00	15.10	-0.1	14.30	14.23	0.07
8	15.10	15.03	0.07	14.07	14.10	-0.03
9	14.93	14.90	0.03	14.13	14.10	0.03
10	14.90	14.80	0.1	14.03	14.07	-0.04
เฉลี่ย	15.03	14.95	0.08 ^{ns}	14.13	14.13	0.00 ^{ns}
SD	0.17	0.29	-	0.10	0.09	-
%CV	1.95	1.11	-	0.74	0.66	-

ปี 2559 $t = 2.028$, Sig. = 0.073

ปี 2560 $t = -0.217$, Sig. = 0.833

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ความสูงต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรในปี 2559 และ 2560 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในปี 2559 วิธีทดสอบความสูงต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) อยู่ระหว่าง 147.10-157.83 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 142.50-159.50 เซนติเมตร และในปี 2560 ความสูงต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบอยู่ระหว่าง 152.47-201.73 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 147.03-181.70 เซนติเมตร (ตารางที่ 9)

ความสูงฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรในปี 2559 มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปี 2560 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในปี 2559 วิธีทดสอบความสูงฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) อยู่ระหว่าง 69.10-80.57 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 72.00-80.53 เซนติเมตร และในปี 2560 ความสูงต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบอยู่ระหว่าง 60.00-103.27 เซนติเมตร ส่วนวิธีของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 55.63-98.30 เซนติเมตร (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 11 ลักษณะความสูงต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของการทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559-2560

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	157.83	158.87	-1.04	201.73	180.27	21.46
2	154.53	142.50	12.03	154.93	147.03	7.9
3	152.27	152.27	0.00	155.00	154.97	0.03
4	148.00	150.30	-2.30	156.20	156.83	-0.63
5	157.43	159.50	-2.07	158.90	160.47	-1.57
6	154.77	156.13	-1.36	155.60	154.40	1.2
7	155.73	157.43	-1.70	154.67	168.37	-13.7
8	147.10	151.90	-4.80	152.47	148.87	3.6
9	156.50	159.50	-3.00	156.80	141.43	15.37
10	150.00	158.80	-8.80	182.57	181.70	0.87
เฉลี่ย	153.42	154.72	-1.30 ^{ns}	162.89	159.43	3.46 ^{ns}
SD	3.88	5.49	-	16.15	13.55	-

%CV	2.53	3.55	-	9.92	8.49	-
-----	------	------	---	------	------	---

ปี 2559 t= 2.028, Sig. = 0.073
ปี 2560 t= -0.217, Sig. = 0.833

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %
ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 12 ความสูงฝักเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานในแปลงเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

รายที่	ปี 2559			ปี 2560		
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	ผลต่าง
1	78.67	78.63	0.04	103.27	98.30	4.97
2	74.27	76.77	-2.50	75.87	75.00	0.87
3	74.60	76.50	-1.90	95.67	93.27	2.40
4	75.90	75.63	0.27	63.77	55.63	8.14
5	77.03	76.10	0.93	63.93	57.23	6.70
6	74.73	79.10	-4.37	60.00	65.20	-5.20
7	75.70	78.33	-2.63	64.03	64.00	0.03
8	69.10	72.00	-2.90	64.53	63.40	1.13
9	80.57	78.73	1.84	68.03	72.67	-4.63
10	74.63	80.53	-5.90	64.73	63.60	1.13

เฉลี่ย	75.52	77.23	-1.71 [*]	72.38	70.83	1.55 ^{ns}
SD	3.04	2.34	-	14.96	14.46	-
%CV	4.01	3.03	-	20.67	20.40	-

ปี 2559 t= -2.406, Sig. = 0.040

ปี 2560 t= 1.132, Sig. = 0.287

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนการผลิต (บาทต่อไร่) ของพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ของวิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกรในปี 2559-2560 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยในปี 2559 ต้นทุนการผลิต (บาทต่อไร่) วิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกร อยู่ระหว่าง 6,685-6,888 บาทต่อไร่ และ 5,965-6,900 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และในปี 2560 มีต้นทุนการผลิต (บาทต่อไร่) ของวิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกร อยู่ระหว่าง 4,640-6,888 บาทต่อไร่ และ 4,587-6,876 บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10 และ 11)

รายได้ (บาทต่อไร่) ของพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบและระยะปลูกของเกษตรกร ในปี 2559-2560 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในปี 2559 รายได้ (บาทต่อไร่) ของวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร อยู่ระหว่าง 52,980-74,320 บาทต่อไร่ และ 52,380-63,600 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และในปี 2560 รายได้ (บาทต่อไร่) ของพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกร อยู่ระหว่าง 50,760-57,860 บาทต่อไร่ และ 39,500-68,120 บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10 และ 11)

จากข้อมูลปี 2559 และ 2560 พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบโดยใช้ระยะปลูกของกรมวิชาการเกษตร ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 56,670 และ 53,492 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต 6,800 และ 4,993 บาทต่อไร่ มีรายได้สุทธิ 49,870 และ 48,499 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่การปลูกข้าวโพดหวานโดยใช้ระยะปลูกวิธีเกษตรกร มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 56,184 และ 51,544 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต 6,682 และ 4,963 บาทต่อไร่ มีรายได้สุทธิ 49,502 และ 46,581 บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

เมื่อวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) ในปี 2559 และ 2560 ของการปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 วิธีทดสอบมีค่าเท่ากับ 8.3 และ 10.7 สำหรับวิธีเกษตรกรมีค่าเท่ากับ 8.4 และ 10.4 ตามลำดับ ซึ่งมีความมากกว่า 2 แสดงว่ามีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 13 ผลผลิต รายได้ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดของ การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2559

เกษตรกร รายชื่อ	ผลผลิตน้ำหนักสด ทั้งเปลือก (กก./ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		ต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)		รายได้เหนือต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
	1	2,796	2,773	55,920	55,460	6,827	6,805	49,093
2	2,649	3,180	52,980	63,600	6,812	6,900	46,168	56,700
3	2,704	2,832	54,080	56,640	6,808	6,822	47,272	49,818
4	2,712	2,780	54,980	55,600	6,786	6,807	47,454	48,793
5	2,764	2,750	55,280	55,000	6,802	6,798	48,478	48,202
6	2,729	2,768	54,580	55,360	6,792	6,803	47,788	48,557
7	2,769	2,809	55,380	56,180	6,804	6,816	48,576	49,364
8	2,740	2,765	54,800	55,300	6,795	5,695	48,005	49,605
9	3,716	2,619	74,320	52,380	6,888	6,859	67,432	45,521
10	2,756	2,816	55,120	56,320	6,685	6,518	48,435	49,802
เฉลี่ย	2,834	2,809	56,670	56,184	6,800	6,682	49,870	49,502
SD	312.77	142.81	6,227.84	2,856.21	49.67	361.53	-	-
%CV	11.04	5.08	10.97	5.08	0.73	5.41	-	-

รายได้ $t = 0.217$, Sig. = 0.833

ต้นทุนผันแปร $t = 0.770$, Sig. = 0.461

หมายเหตุ : ข้าวโพดหวานฝักสดทั้งเปลือก ราคาภิโกลกรัมละ 20 บาท

ตารางที่ 14 ผลผลิต รายได้ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดการ ทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ปี 2560

เกษตรกร รายชื่อ	ผลผลิตน้ำหนักสด ทั้งเปลือก (กก./ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		ต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)		รายได้เหนือต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร

1	2,716	2,678	54,320	53,560	6,888	6,876	47,432	46,684
2	2,538	3,406	50,760	68,120	4,640	4,900	46,120	63,220
3	2,680	2,767	53,600	55,340	4,798	4,824	48,802	50,516
4	2,674	2,699	53,480	53,980	4,795	4,803	48,685	49,177
5	2,893	2,749	57,860	54,980	4,862	4,819	52,998	50,161
6	2,313	1,975	46,260	39,500	4,688	4,587	41,572	34,013
7	2,613	2,171	52,260	43,420	4,778	4,645	47,482	38,775
8	2,876	2,362	57,520	47,240	4,857	4,703	52,663	42,537
9	2,692	2,645	53,840	52,900	4,802	4,787	49,038	48,113
10	2,751	2,320	55,020	46,400	4,819	4,690	50,201	41,710
เฉลี่ย	2,675	2,577	53,492	51,544	4,993	4,963	48,499	46,581
SD	166.45	396.87	3,329.01	7,950.25	669.54	678.62	-	-
%CV	6.22	15.46	6.22	15.42	13.41	13.67	-	-

รายได้ $t = 0.638$, Sig. = 0.540

ต้นทุนแปรผัน $t = 13.675$, Sig. = 0.000

หมายเหตุ : ข้าวโพดหวานฝักสดทั้งเปลือก ราคา กิโลกรัมละ 20 บาท

ตารางที่ 15 ต้นทุนและผลตอบแทนการทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานสงขลา 84-1 ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอรามัน อำเภอเมือง และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา

รายการ	ปี 2559		ปี 2560	
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
1. ผลผลิต (กก/ไร่)	2,834	2,809	2,675	2,577
2. รายได้ (บาท/ไร่)	56,670	56,184	53,492	51,544
3. ต้นทุนทั้งหมด	6,800	6,682	4,993	4,963
4. รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	49,870	49,502	48,499	46,581
5. BCR	8.3	8.4	10.7	10.4

BCR = Benefit Cost Ratio หมายถึง อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (รายได้/ต้นทุนผันแปร), BCR < 1 หมายถึง กิจกรรมขาดทุน ไม่ควรทำ BCR = 1 หมายถึง กิจกรรมเท่ากัน มีความเสี่ยงไม่ควรทำการผลิต, BCR > 1 หมายถึง กิจกรรมมีกำไร มีความเสี่ยงน้อย ทำการผลิตได้แต่ควรระมัดระวัง, BCR > 2 หมายถึง กิจกรรมมีกำไร มีความเสี่ยงน้อยมาก ทำการผลิตได้

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตข้าวโพดหวานพันธุ์ลูกผสมสงขลา 84-1 (พันธุ์กรมวิชาการเกษตร) ในแปลงของเกษตรกรอำเภอเมือง อำเภอรามัน และอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ตั้งแต่

ปี 2559-2560 เป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่า ทั้ง 2 ปี การใช้ระยะปลูก 75x25 ซม. จำนวน 1 ต้นต่อหลุม ซึ่งเป็นวิธีทดสอบตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ทำให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ยมากกว่าการใช้ระยะปลูกเดิม ได้แก่ 35x30, 50x40, 50x50, 60x60, 75x50, 80x60, 90x50 จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม ซึ่งเป็นวิธีของเกษตรกร ทำให้มีรายได้สุทธิในปี 2559 คือ 49,870 และ 49,502 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และปี 2560 มีรายได้สุทธิ คือ 48,499 และ 46,581 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ถึงแม้ว่าการจัดระยะปลูกจะเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการเพิ่มผลผลิตของข้าวโพดหวานก็ตาม แต่ในการทดลองนี้ พบว่าเกษตรกรสามารถปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ 84-1 โดยเลือกใช้ระยะปลูกวิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกรได้ เนื่องจากน้ำหนักฝักสดเฉลี่ยของทั้ง 2 วิธีไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานที่ต่างกันมาจากการให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝน และค่าไถพื้นที่แปลง จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจที่ปลูกข้าวโพดหวานโดยใช้ระยะระหว่างแถวที่กว้าง และหยอด 2 เมล็ดต่อหลุม ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกแก่เกษตรกร เมื่อเทียบกับการปลูกและถอนแยกให้เหลือ 1 เมล็ดต่อหลุม เนื่องจากเป็นการประหยัดเวลา และแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกข้าวโพดหวานในช่วงฤดูฝน

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- นักวิชาการเกษตร นักศึกษา เกษตรกรและผู้สนใจ

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) -

12. เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2560. ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร 2558. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.yala.doae.go.th/upgrade_372/. (18 ตุลาคม 2560)

กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับข้าวโพดหวาน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ. 48 หน้า.

เจริญ เจริญจำรัสชีพ กำชัย กาญจนธนเศรษฐ และเมธิน ศิริวงศ์. (2540). การจัดการดินกรดในประเทศไทย. กรุงเทพฯ :กรมพัฒนาที่ดิน.

ฉลอง เกิดศรี สรายุทธ ช่วงพิมพ์ พวงผกา เกียรติขวัญบุตร อุไรวรรณ สุกดั่ง และเพ็ญ วุ่นชีวี. 2556.

พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีด้านพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่นาภาคใต้ตอนล่าง. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ ประจำปี 2556. วันที่ 21-22 มีนาคม 2556 ณ ห้องประชุมตลาดกลางยางพารา, จ. สงขลา.

สุนิสา กุลสิริโรจนพงศ์. 2550. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดหวานในอำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล ปีการเพาะปลูก 2547/48. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจเกษตร. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. 152 หน้า.

Ali R., S. K. Khalil, S. M. Raza and H. Khan (2003). Effect of herbicides and row spacing on

- maize. Pak. J. Weed Sci. Res. 9(3-4): 171-178.
- Luque S. F., A. G. Cirilo and M. E. Otegui (2006). Genetic gains in grain yield and related physiological attributes in Argentine maize hybrids. *Field Crop Res.* 95 : 383-397.
- Sangakkara U. R., P. S. R. D. Bandaranayake, J. N. Gajanayake and P. Stamp (2004). Plant populations and yield of rainfed maize grown in wet and dry seasons of the tropics. *Maydica.* 49:83-88.
- Sangoi L (2001). Understanding plant density effects on maize growth and development: an important issue to maximize grain yield. *Ciencia Rural.* 31(1):159-168.

ข้อมูลอุตุวิทยามหาวิทยาลัย (สถานีอุตุวิทยามหาวิทยาลัย จ.ยะลา)

ปริมาณฝนตกเฉลี่ย (มม.)

ปี/ เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2558	61.8	0.2	8.7	68.5	288.5	25.3	147.6	6.9	6.6	331.4	336	127
2559	252.8	51.5	0.2	6	38.8	181.5	136.2	97.5	124.1	111.6	213	698.9
2560	695.7	45.8	260.8	288.6	202.8	98.6	145.1	364.5	195.9	172.7	905.3	

จำนวนวันฝนตก (วัน)

ปี/ เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2558	7	1	3	8	18	8	18	25	14	20	23	17
2559	13	10	1	1	10	16	14	11	13	21	21	22
2560	21	12	10	13	17	14	15	24	18	14	21	

อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)

ปี/ เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2558	25.6	26.3	27.7	28.6	28.5	28	27.2	27.1	27.4	27.3	26.6	26.7
2559	27.1	26.8	28.4	30	29.2	28.1	27.8	28.1	27.8	27.2	26.9	25.9
2560	25.8	26.6	27.2	27.5	27.9	27.6	28.0	27.2	27.3	27.5	26.1	

ความยาวนานแสง (ชั่วโมงต่อวัน)

ปี/ เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2558	6.4	8.7	8.9	8.0	7.6	5.5	6.0	6.7	5.4	4.8	4.3	6.2
2559	7.4	7.5	9.6	8.5	4.4	5.5	6.8	5.7	6.8	4.7	4.8	3.1
2560	4.0	7.5	7.55	7.49	5.77	6.3	7.1	6.2	5.9	6.1	3.8	2.9

ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)

ปี/ เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
--------------	------	------	-------	-------	------	-------	------	------	------	------	------	------

เดือน												
2558	81	74	72	75	79	80	82	83	82	84	87	85
2559	82.2	94.6	73.7	70.7	74.6	79.1	80.5	76.9	78.7	82.6	85.6	88
2560	87.4	79.5	78.6	81.9	83	81.2	79.5	81.7	81.8	81	88.4	87