

การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดหวานจังหวัดสงขลา

Yield trail of Sweet Corn Varieties in Songkhla Province

พรอมา แซ่แซ่¹ สุคนธ์ วงศ์ชนะ¹ นันทิการ์ เสนแก้ว² ฉลอง เกิดศรี³

บทคัดย่อ

การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดหวานในจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 (วิธีแนะนำ) กับพันธุ์ชูการ์สตาร์ (วิธีเกษตรกร) ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ระหว่างปี 2557 - 2559 รวม 3 ปี พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์สงขลา 84-1 เท่ากับ 3,686 และ 2,986 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 700 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 19 เปอร์เซ็นต์ โดยมีต้นทุนสิ้นแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,694 และ 6,925 บาท/ไร่ ตามลำดับ จึงทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือต้นทุนสิ้นแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 34,136 และ 27,001 บาท/ไร่ ตามลำดับ ถึงแม้ว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ แต่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับบริโภคฝักสด มีความหวาน 14 องศาบริกซ์ มีเนื้อเมล็ดมาก แกนฝักเล็ก และรสชาติฝักดี เกษตรกรและผู้บริโภคส่วนใหญ่จึงมีความพึงพอใจในระดับมากต่อลักษณะและคุณภาพข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 โดยเฉพาะรสชาติและความหวาน คิดเป็น 60.0 และ 68.6 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) มากกว่า 2 แสดงว่าข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์มีความเหมาะสมต่อการผลิตและคุ้มค่าในการลงทุน

¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา สถาบันวิจัยพืชไร่และทดแทนพลังงาน

² สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

³ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท สถาบันวิจัยพืชไร่และทดแทนพลังงาน

คำนำ

ข้าวโพดหวานเป็นพืชเศรษฐกิจตัวหนึ่งที่ปลูกได้ตลอดทั้งปี และปลูกได้ทั่วไปทุกภาคของประเทศ ในปี 2556 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน 214,959 ไร่ ผลผลิต 386,191 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในภาคเหนือ มีผลผลิต 182,603 ตัน (44.42%) ภาคตะวันตกหรือภาคกลาง 104,733 ตัน (25.48%) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 102,121 ตัน (24.84%) และในภาคใต้ 21,644 ตัน (5.25%) (เขาวานาถ และคณะ, 2558)

สำหรับภาคใต้การปลูกข้าวโพดหวานจะกระจายทั่วไปทั้ง 14 จังหวัด โดยปลูกมากในพื้นที่ภาคใต้ทางฝั่งตะวันออก จังหวัดที่มีการปลูกมากที่สุด คือ สุราษฎร์ธานี รองลงมาคือ สงขลา นครศรีธรรมราช และนราธิวาส ตามลำดับ ภาคใต้ทางฝั่งตะวันตกจังหวัดที่มีการปลูกมากที่สุด คือ สตูล รองลงมาคือ ตรัง เกษตรกรทุกพื้นที่ดังกล่าวปลูกข้าวโพดหวานในช่วงหน้าแล้ง ภายหลังการทำนา เกษตรกรประมาณร้อยละ 45-60 ปลูกโดยอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ และน้ำฝนเป็นหลัก เกษตรกรในภาคใต้ที่ปลูกข้าวโพดหวานส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย โดยปลูกเป็นอาชีพรองมากกว่าอาชีพหลัก และขายในรูปแบบของฝักสด มากกว่าการส่งเข้าโรงงานอุตสาหกรรม เป็นพืชที่เกษตรกรในภาคใต้ให้ความสนใจมากชนิดหนึ่ง เนื่องจากให้ผลตอบแทนสูง โดยมีราคาขายฝักสดสูงถึงกิโลกรัมละ 10-20 บาท สามารถปลูกได้ตลอดปี อีกทั้งยังไม่มีภาระระบาดของโรคและแมลงที่กระทบต่อผลผลิตและรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่มีการระบาดของโรคราน้ำค้างซึ่งเป็นโรคที่สำคัญของข้าวโพดหวาน และความต้องการผลผลิตฝักสดของตลาดและผู้บริโภคในพื้นที่ภาคใต้อยู่ในระดับสูง แต่ผลผลิตที่ผลิตได้ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและผู้บริโภคในท้องถิ่น รวมถึงผู้บริโภคที่เป็นนักท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และยิ่งปัจจุบันกระแสเรื่องการดูแลสุขภาพที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากขึ้น ทำให้ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพเติบโตขึ้น และด้วยคุณสมบัติของข้าวโพดหวานที่มีคุณค่าทางอาหาร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เพราะการบริโภคข้าวโพดหวานฝักสดจะมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งช่วยลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ จึงทำให้ข้าวโพดหวานได้รับความนิยม และเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่ผู้บริโภคให้การยอมรับและมีความต้องการสูง ส่งผลให้ตลาดและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับข้าวโพดหวานเติบโตขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นหลายจังหวัดจึงพยายามผลักดันให้เป็นสินค้าประจำถิ่นในแต่ละท้องถิ่นของภาคใต้ (นิรนาม, 2552) และเป็นการเพิ่มโอกาสของการขยายตัวการผลิตข้าวโพดหวานในอนาคต

ถึงแม้ว่าเกษตรกรในภาคใต้นิยมปลูกข้าวโพดหวานเป็นพืชเสริมรายได้จำนวนมาก แต่ก็ยังต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ เช่น ผลผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาแพง เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่มีจำหน่ายในท้องตลาดส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทเอกชน มีแนวโน้มราคาสูงขึ้นทุกปี เช่น พันธุ์ชูการ์ 75 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรในภาคใต้นิยมปลูกมากกว่าพันธุ์อื่น ๆ ของภาคเอกชน (กนกวรรณ, 2550) มีราคาเมล็ดพันธุ์ที่ขายในท้องตลาดปี 2548 เท่ากับ 757 บาทต่อกิโลกรัม และในปี 2559 ราคาเพิ่มขึ้นเป็น 800 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่เกษตรกรบางส่วนนิยมใช้พันธุ์อินทรี 2 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่พัฒนาขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีราคาเมล็ดพันธุ์ต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์ 75 โดย มีราคาในขณะนั้นเท่ากับ 500 บาทต่อกิโลกรัม (สุนิสา, 2550) ดังนั้นในการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นต้องอาศัยปัจจัยในการเพิ่มผลผลิต เช่น พันธุ์ สภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม ปริมาณน้ำฝน

การดูแลรักษาที่ถูกต้อง การปรับปรุงวิธีการผลิตให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาการผลิตโดยการคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งสำหรับการเพิ่มผลผลิตของข้าวโพดฝักสด ที่ผ่านมาศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลาได้พัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมเพื่อสนองตอบความต้องการปลูกข้าวโพดหวาน โดยสามารถพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรเมื่อ พ.ศ. 2555 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,858 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์อินทรี 2 ประมาณ 14 % (ผลลองและคณะ, 2555) และใกล้เคียงกับพันธุ์ชูการ์ 75 ซึ่งทั้งสองพันธุ์เป็นที่นิยมปลูกในภาคใต้ และราคาเมล็ดพันธุ์สงขลา 84-1 ถูกกว่าพันธุ์อินทรี 2 และพันธุ์ชูการ์ 75 โดยราคาเมล็ดพันธุ์อยู่ที่ 200 บาท/กก. ดังนั้นพันธุ์สงขลา 84-1 จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรในภาคใต้

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

วัสดุและอุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และพันธุ์ชูการ์สตาร์
2. ปุ๋ยเคมี 15-15-15
3. ปุ๋ยเคมี 46-0-0
4. อุปกรณ์อื่น ๆ

วิธีการ

ดำเนินการทดสอบในพื้นที่แปลงเกษตรกรจังหวัดสงขลา โดยคัดเลือกเกษตรกรที่มีการปลูกข้าวโพดหวานเป็นประจำและปลูกปริมาณมาก คัดเลือกเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมดำเนินการทดสอบจำนวน 10 ราย พื้นที่ไร่ละ 2 ไร่ โดยแต่ละแปลงทำการทดสอบแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานออกเป็น 2 ส่วน เพื่อดำเนินการ 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 1 พันธุ์ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และกรรมวิธีที่ 2 พันธุ์ชูการ์สตาร์ (ซึ่งเป็นพันธุ์เดิมที่เกษตรกรปลูก) โดยทั้ง 2 กรรมวิธีใช้ระยะปลูก 75 x 25 ซม. จำนวน 1 ต้น/หลุม หลังปลูกพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชอะลาคลอร์อตรา 600 ซีซี/ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ ที่อายุ 15 วันหลังปลูก และสูตร 46-0-0 อัตรา 30 กก./ไร่ ที่อายุ 30 วัน พร้อมพูนโคนกลบ และสูตร 46-0-0 ครั้งที่ 2 อัตรา 30 กก./ไร่ ที่อายุ 45 วันหลังปลูก เก็บเกี่ยวผลผลิตหลังออกไหมอายุ 18-20 วัน สุ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่ 12 ตารางเมตร จำนวน 3 ซ้ำ/กรรมวิธี และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี t-test เริ่มต้น ตุลาคม 2556 สิ้นสุด กันยายน 2559 รวม 3 ปี

สถานที่ทำการทดลอง แปลงเกษตรกร อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

ผลการทดลองและวิจารณ์

จากผลการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดหวานในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมดำเนินการทดสอบ จำนวน 10 ราย ไร่ละ 2 ไร่ พื้นที่ตำบลรัษฎา อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา (ตารางที่ 1) พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาไร่ร้าง

1. คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของดินก่อนการทดลอง

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารในดินที่ระดับ 0-15 เซนติเมตร ในปี 2557 พบว่า เนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วนและดินเหนียว มีปริมาณอินทรีย์วัตถุระดับต่ำ-สูง มีค่าตั้งแต่ 1.11-5.58% ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าตั้งแต่ 4.48-5.56 ซึ่งเป็นกรดรุนแรง-ปานกลาง ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีค่าตั้งแต่ 4.37-263 มก./กก. โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์มีค่าตั้งแต่ 26.9-183.7 มก./กก. (ตารางที่ 2) ด้วยสภาพการดำรงชีวิตและการถือครองพื้นที่ของเกษตรกรในตำบลควนเนียงเป็นการให้พื้นที่ทำกินจากคนอื่น และมีพื้นที่ทำกินจำกัดทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่เดิมจึงมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใหม่แต่ยังคงเป็นรายเดิมและเป็นพื้นที่ในตำบลควนเนียง ดังนั้นปี 2558 จึงพบว่า เนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินเหนียว มีปริมาณอินทรีย์วัตถุระดับต่ำ-ปานกลาง มีค่าตั้งแต่ 0.63-1.73% ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าตั้งแต่ 4.87-5.87 ซึ่งเป็นกรดจัด-ปานกลาง ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีค่าตั้งแต่ 16.22-263 มก./กก. ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของพืช โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์มีค่าตั้งแต่ 26.9-134.7 มก./กก. (ตารางที่ 3) และปี 2559 พบว่า เนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วน ร่วนปนทราย และร่วนเหนียวปนทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุระดับต่ำ-ปานกลาง มีค่าตั้งแต่ 0.3-2.07% ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าตั้งแต่ 4.43-5.81 ซึ่งเป็นกรดรุนแรง-ปานกลาง ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีค่าตั้งแต่ 28.9-263 มก./กก. โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์มีค่าตั้งแต่ 30-120 มก./กก. (ตารางที่ 4) พรอมา และนักศึกษาร (2559) รายงานว่า ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพดหวาน ควรเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว มีการระบายน้ำดี เป็นพื้นที่ราบสม่ำเสมอ มีความลาดเอียงไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5-6.5 ควรหลีกเลี่ยงการปลูกในดินเหนียวจัดและดินทรายจัด

ตารางที่ 1 รายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดหวานจังหวัดสงขลา

ลำดับ ที่	เกษตรกร	ที่อยู่				
		เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	นางสุนีย์ รอดสง	67/3	6	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
2	นายวิเชียร โสภิกุล	23	6	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
3	นางสาวสุกัญญา โสภิกุล	23/2	6	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
4	นายคณิต จินดามณี	17/4	6	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
5	นายวีรศักดิ์ เกาทอง	72/1	12	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
6	นายเจิม หนูวิไล	76/1	12	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
7	นายโสภณ เพชรรัตน์	76/1	6	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
8	นายเรียง เกาทอง	21	12	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
9	นายเดือน สุขสวัสดิ์	66	7	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา
10	นายสิทธิพงษ์ สุขสวัสดิ์	1/5	4	รัตภูมิ	ควนเนียง	สงขลา

ตารางที่ 2 สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนการทดลองที่ระดับ 0 -15 เซนติเมตร ปี 2557

ลำดับ ที่	เกษตรกร	ความเป็น กรด-ด่าง (pH)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ฟอสฟอรัส (mg/kg)	โพแทสเซียม (mg/kg)	เนื้อดิน
1	นางสุนีย์ รอดสง	5.19	1.11	263	30.0	ร่วน
2	นายวิเชียร ไสภิกุล	5.28	1.44	235	26.9	ร่วน
3	นางสาวสุกัญญา ไสภิกุล	5.56	1.47	175	30.3	ร่วน
4	นายคณิต จินคามณี	5.07	1.32	28.9	50.9	ร่วน
5	นายวีรศักดิ์ เกาทอง	4.94	1.73	19.5	63.2	ร่วน
6	นายเจิม หนูวิไล	4.48	2.0	72.1	81.8	ร่วน
7	นายโสภณ เพชรรัตน์	4.67	1.29	4.37	86.6	ร่วน
8	นายเรียง เกาทอง	5.87	1.17	186	135	ร่วน
9	นายเผื่อน สุขสวัสดิ์	5.23	5.58	16.2	76.7	เหนียว
10	นายสิทธิพงษ์ สุขสวัสดิ์	4.75	2.01	141	184	ร่วน

ตารางที่ 3 สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนการทดลองที่ระดับ 0 -15 เซนติเมตร ปี 2558

ลำดับ ที่	เกษตรกร	ความเป็น กรด-ด่าง (pH)	อินทรีย์วัตถุ ดู (%)	ฟอสฟอรัส (mg/kg)	โพแทสเซียม ม (mg/kg)	เนื้อดิน
1	นางสุนีย์ รอดสง	5.19	1.11	263	30.0	ร่วน
2	นายวิเชียร ไสภิกุล	5.28	1.44	235	26.9	ร่วน
3	นางสาวสุกัญญา ไสภิกุล	5.56	1.47	175	30.3	ร่วน
4	นายคณิต จินคามณี	5.07	1.32	28.9	50.9	ร่วน
5	นายวีรศักดิ์ เกาทอง	4.94	1.73	19.5	63.2	ร่วน
6	นายเจิม หนูวิไล	4.89	1.03	80.0	43.1	ร่วนปนทราย
7	นายโสภณ เพชรรัตน์	5.22	0.62	34.1	59.0	ร่วน
8	นายเรียง เกาทอง	5.87	1.17	186	135	ร่วนปนทราย
9	นายเผื่อน สุขสวัสดิ์	5.23	1.58	16.2	76.7	ร่วนปนทราย
10	นายสิทธิพงษ์ สุขสวัสดิ์	4.87	1.03	19.1	72.3	เหนียว

ตารางที่ 4 สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนการทดลองที่ระดับ 0-15 เซนติเมตร ปี 2559

ลำดับ ที่	เกษตรกร	ความเป็น กรด-ด่าง (pH)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ฟอสฟอรัส (mg/kg)	โพแทสเซียม (mg/kg)	เนื้อดิน
1	นางสุนีย์ รอดสง	5.19	1.11	263	30.0	ร่วน
2	นายวิเชียร โสภิกุล	5.81	1.23	238	36.4	ร่วน
3	นางสาวสุกัญญา โสภิกุล	5.56	1.47	175	30.3	ร่วน
4	นายคณิต จินคามณี	5.07	1.32	28.9	50.9	ร่วน
5	นายวีรศักดิ์ เกาทอง	5.15	1.59	71.8	119	ร่วนเหนียวปนทราย
6	นายเจิม หนูวิล	4.43	2.07	106	82.2	ร่วนเหนียวปนทราย
7	นายโสภณ เพชรรัตน์	5.15	0.57	54.9	62.7	ร่วน
8	นายเรียง เกาทอง	4.82	1.17	96.4	121	ร่วน
9	นายเฟื่อน สุขสวัสดิ์	5.15	0.3	52.6	64.2	ร่วนปนทราย
10	นายสิทธิพงษ์ สุขสวัสดิ์	4.67	1.53	95.7	110	ร่วน

2. ผลผลิตข้าวโพดหวาน

2.1 ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือก

จากการเก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกจำนวน 8,533 ฝักต่อไร่ พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกของข้าวโพดหวานในแต่ละปีมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญด้วยการเปรียบเทียบทางสถิติโดยวิธี t-test โดยในปี 2557 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกของโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกสูงสุด 3,173 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,222 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,852.5 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานของฉลอง (2558) พบว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,858 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ชูการ์สตาร์ให้ผลผลิตสูงสุด 4,046 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,782 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,603.1 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 5) ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 มีผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 751 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 20.8 เปอร์เซ็นต์

ปี 2558 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกของโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกสูงสุด 3,960 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,827 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,239.8 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตสูงสุด 4,387 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,862 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,761.3 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 5) ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 มีผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 522 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 13.9 เปอร์เซ็นต์

ปี 2559 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกของโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกสูงสุด 3,156 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,693 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,864.5 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตสูงสุด 3,947 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 3,298 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,693.5 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 5) ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 มีผลผลิตน้ำหนักรากฝักสดทั้งเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 829 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 22.4 เปอร์เซ็นต์ โดยภาพรวม 3 ปี พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิต

น้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ และผลผลิตข้าวโพดหวานฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ยของพันธุ์ชูการ์สตาร์ ทั้ง 3 ปี ให้ผลผลิตสูงกว่าในรายงานของฉลง (2558) ซึ่งให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 3,300 กิโลกรัม/ไร่ ตารางที่ 5 ผลผลิตน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือก (กิโลกรัม/ไร่) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรกรจังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	3,031	3,402	-371	3,280	3,933	-653	2,864	3,638	-774
รายที่ 2	2,800	3,876	-1,076	3,120	3,427	-307	2,747	3,831	-1,084
รายที่ 3	2,445	3,537	-1,092	3,040	3,840	-800	2,791	3,680	-889
รายที่ 4	3,156	3,785	-630	3,960	4,387	-427	2,693	3,693	-1,000
รายที่ 5	3,165	4,046	-881	3,053	3,000	53	2,996	3,947	-951
รายที่ 6	2,951	3,644	-693	3,507	3,947	-440	3,020	3,856	-836
รายที่ 7	2,800	3,289	-489	3,191	4,151	-960	2,844	3,596	-752
รายที่ 8	3,173	3,987	-784	3,147	4,093	-946	3,156	3,840	-684
รายที่ 9	2,222	2,782	-560	3,273	3,973	-700	2,836	3,556	-720
รายที่ 10	2,782	3,682	-900	2,827	2,862	-35	2,698	3,298	500
เฉลี่ย	2,852.5	3,603.1	-751*	3,239.8	,761.3	-522*	2,864.5	3,693.5	-829*

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.1 ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือก

จากการเก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกจำนวน 8,533 ฝักต่อไร่ พบว่า ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกของข้าวโพดหวานในแต่ละปีมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบทางสถิติโดยวิธี t-test โดยในปี 2557 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักปอกเปลือกสูงสุด 2,586 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 1,724 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,213 กิโลกรัม/ไร่ แต่จากรายงานของฉลง (2558) พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกเฉลี่ย 2,165 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตสูงสุด 2,879 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,098 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,525 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 6) ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 มีผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 312 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 12.4 เปอร์เซ็นต์

ปี 2558 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักปอกเปลือกสูงสุด 2,753 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,133 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,439 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตสูงสุด 3,160 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 1,991 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,796 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 6) ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 มีผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 357 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 12.8 เปอร์เซ็นต์

ปี 2559 พบว่า ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักปอกเปลือกสูงสุด 2,416 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,102 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,259 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตสูงสุด 2,982 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตต่ำสุด 2,524 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย

2,772 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 6) ซึ่งพันธุ์สงขลา 84-1 มีผลผลิตน้ำหนักปอกเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 513 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็น 18.5 เปอร์เซ็นต์ โดยภาพรวม 3 ปี พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือกต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ และผลผลิตฝักสดปอกเปลือกเฉลี่ยของข้าวโพดหวานพันธุ์ชูการ์สตาร์ทั้ง 3 ปี ให้ผลผลิตสูงกว่าในรายงานของฉลง (2558) ซึ่งให้ผลผลิตฝักสดปอกเปลือกเฉลี่ย 2,300 กิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ 6 ผลผลิตน้ำหนักฝักสดปอกเปลือก (กิโลกรัม/ไร่) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรกรจังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	2,351	2,277	74	2,440	2,887	-447	2,262	2,689	-427
รายที่ 2	2,124	2,498	-374	2,427	2,627	-200	2,102	2,862	-760
รายที่ 3	1,862	2,263	-401	2,293	2,900	-607	2,298	2,813	-515
รายที่ 4	2,524	2,710	-186	2,680	3,040	-360	2,169	2,933	-764
รายที่ 5	2,520	2,879	-359	2,333	2,267	66	2,249	2,836	-587
รายที่ 6	2,586	2,649	-63	2,753	3,160	-407	2,416	2,982	-566
รายที่ 7	1,871	2,573	-702	2,338	2,893	-555	2,258	2,640	-382
รายที่ 8	2,356	2,888	-532	2,460	3,120	-660	2,400	2,804	-404
รายที่ 9	1,724	2,098	-374	2,533	3,080	-547	2,231	2,524	-293
รายที่ 10	2,209	2,411	-202	2,133	1,991	142	2,204	2,631	-427
เฉลี่ย	2,213	2,525	-312*	2,439	2,796	-357*	2,259	2,772	-513*

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3. ลักษณะทางการเกษตรที่สำคัญของข้าวโพดหวาน

3.1 ความสูงต้น

ในปี 2557 พบว่า ความสูงต้นของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความสูงต้นตั้งแต่ 174-214 เซนติเมตร โดยมีความสูงต้นเฉลี่ย 190 เซนติเมตร (ตารางที่ 7) ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายงานของฉลง และคณะ (2558) ที่พบว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความสูงต้น 180 เซนติเมตร และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความสูงต้นตั้งแต่ 145-208 เซนติเมตร โดยมีความสูงต้นเฉลี่ย 162 เซนติเมตร

ปี 2558 พบว่า ความสูงต้นของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความสูงต้นตั้งแต่ 194-223 เซนติเมตร โดยมีความสูงต้นเฉลี่ย 209 เซนติเมตร และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความสูงต้นตั้งแต่ 156-219 เซนติเมตร โดยมีความสูงต้นเฉลี่ย 187 เซนติเมตร (ตารางที่ 7)

ปี 2559 พบว่า ความสูงต้นของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความสูงต้นตั้งแต่ 179-224 เซนติเมตร โดยมีความสูงต้นเฉลี่ย 200 เซนติเมตร และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความสูงต้นตั้งแต่ 164-207 เซนติเมตร โดยมีความสูงต้นเฉลี่ย 175 เซนติเมตร (ตารางที่ 7) โดยภาพรวม 3 ปี พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความสูงต้นเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ และมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญจากการเปรียบเทียบทางสถิติโดยวิธี t-test

ตารางที่ 7 ความสูงต้น (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรกรจังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	191	154	37	223	179	44	179	207	-28
รายที่ 2	185	164	21	198	188	10	197	173	24
รายที่ 3	195	155	40	218	177	41	199	175	24
รายที่ 4	196	160	36	194	179	15	195	180	15
รายที่ 5	192	153	39	209	192	17	224	202	22
รายที่ 6	190	172	18	205	196	9	200	184	16
รายที่ 7	180	160	20	204	190	13	202	108	94
รายที่ 8	214	208	6	221	195	27	195	179	16
รายที่ 9	174	145	29	207	219	-12	197	178	19
รายที่ 10	187	145	42	217	156	61	213	164	49
เฉลี่ย	190	162	28*	209	187	22*	200	175	25*

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3.2 ความกว้างฝัก

ปี 2557 จากการเปรียบเทียบทางสถิติด้วยวิธี t-test พบว่า ความกว้างฝักของข้าวโพดหวานทั้งสองพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความกว้างฝักสูงสุด 5.33 เซนติเมตร ต่ำสุด 4.88 เซนติเมตร เฉลี่ย 5.18 เซนติเมตร และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความกว้างฝักสูงสุด 5.22 เซนติเมตร ต่ำสุด 4.80 เซนติเมตร เฉลี่ย 5.09 เซนติเมตร (ตารางที่ 8)

ปี 2558 จากการเปรียบเทียบทางสถิติด้วยวิธี t-test พบว่า ความกว้างฝักของข้าวโพดหวานทั้งสองพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความกว้างฝักสูงสุด 5.30 เซนติเมตร ต่ำสุด 5.10 เซนติเมตร เฉลี่ย 5.19 เซนติเมตร และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความกว้างฝักสูงสุด 5.60 เซนติเมตร ต่ำสุด 4.60 เซนติเมตร เฉลี่ย 5.25 เซนติเมตร (ตารางที่ 8)

ปี 2559 จากการเปรียบเทียบทางสถิติด้วยวิธี t-test พบว่า ความกว้างฝักของข้าวโพดหวานทั้งสองพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความกว้างฝักสูงสุด 4.9 เซนติเมตร ต่ำสุด 4.8 เซนติเมตร เฉลี่ย 4.8 เซนติเมตร และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความกว้างฝักสูงสุด 5.2 เซนติเมตร ต่ำสุด 4.5 เซนติเมตร เฉลี่ย 5.0 เซนติเมตร (ตารางที่ 8) แต่จากรายรายงานของผลสอง (2558) พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และพันธุ์ชูการ์สตาร์ มีความกว้างฝัก 5 เซนติเมตรเท่ากัน

ตารางที่ 8 ความกว้างฝัก (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรกรจังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ซูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ซูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ซูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	5.25	5.22	0.03	5.25	5.25	0.00	4.90	5.00	-0.10
รายที่ 2	5.25	5.07	0.18	5.20	5.35	-0.15	4.80	5.10	-0.30
รายที่ 3	5.20	4.95	0.25	5.15	5.40	-0.25	4.80	4.90	-0.10
รายที่ 4	5.32	5.45	-0.13	5.10	5.10	0.00	4.80	5.10	-0.30
รายที่ 5	5.25	5.22	0.03	5.10	5.35	-0.25	4.90	5.00	-0.10
รายที่ 6	5.22	5.00	0.22	5.10	5.20	-0.10	4.90	5.00	-0.10
รายที่ 7	4.88	4.90	-0.02	5.30	5.40	-0.10	4.80	5.20	-0.40
รายที่ 8	5.33	5.27	0.06	5.30	5.55	-0.25	4.80	5.00	-0.20
รายที่ 9	4.88	4.80	0.08	5.30	5.30	0.00	4.80	4.50	0.30
รายที่ 10	5.20	5.05	0.15	5.10	4.60	0.50	4.80	5.10	-0.30
เฉลี่ย	5.18	5.09	0.09^{ns}	5.19	5.25	-0.06^{ns}	4.83	4.99	-0.20*

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ns=ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3.3 ความยาวฝัก

ปี 2557 พบว่า ความยาวฝักของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความยาวฝักสูงสุด 18.95 เซนติเมตร ต่ำสุด 15.67 เซนติเมตร เฉลี่ย 17.88 เซนติเมตร และพันธุ์ซูการ์สตาร์มีความยาวฝักสูงสุด 20.80 เซนติเมตร ต่ำสุด 17.33 เซนติเมตร เฉลี่ย 19.13 เซนติเมตร (ตารางที่ 9)

ปี 2558 พบว่า ความยาวฝักของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความยาวฝักสูงสุด 19.10 เซนติเมตร ต่ำสุด 16.70 เซนติเมตร เฉลี่ย 18.22 เซนติเมตร และพันธุ์ซูการ์สตาร์มีความยาวฝักสูงสุด 20.60 เซนติเมตร ต่ำสุด 16.00 เซนติเมตร เฉลี่ย 19.60 เซนติเมตร (ตารางที่ 9)

ปี 2559 พบว่า ความยาวฝักของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความยาวฝักสูงสุด 19.2 เซนติเมตร ต่ำสุด 15.7 เซนติเมตร เฉลี่ย 17.7 เซนติเมตร และพันธุ์ซูการ์สตาร์มีความยาวฝักสูงสุด 21.4 เซนติเมตร ต่ำสุด 18.0 เซนติเมตร เฉลี่ย 2.03 เซนติเมตร (ตารางที่ 9) แต่จากรายรายงานของทดลอง (2558) พบว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความยาวฝัก 18 เซนติเมตร และข้าวโพดหวานพันธุ์ซูการ์สตาร์ มีความยาวฝัก 20 เซนติเมตร โดยภาพรวมทั้ง 3 ปี พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์ซูการ์สตาร์มีความยาวฝักมากกว่าพันธุ์สงขลา 84-1 และมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญด้วยการเปรียบเทียบทางสถิติโดยวิธี t-test

ตารางที่ 9 ความยาวฝัก (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรจังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	17.9	19.0	-1.12	17.6	19.4	-1.75	17.5	20.5	-3.00
รายที่ 2	17.9	19.1	-1.22	17.9	19.4	-1.45	17.4	20.1	-2.70
รายที่ 3	17.5	18.2	-0.72	18.1	19.0	-0.95	17.6	20.2	-2.60
รายที่ 4	19.0	19.3	-0.38	18.9	20.5	-1.65	17.4	20.7	-3.30
รายที่ 5	18.9	20.0	-1.07	18.9	20.4	-1.50	19.1	21.1	-2.00
รายที่ 6	18.3	19.3	-0.98	18.6	20.6	-1.95	18.1	21.4	-3.30
รายที่ 7	17.5	19.2	-1.66	19.1	20.0	-0.90	17.3	18.0	-0.70
รายที่ 8	18.7	20.8	-2.10	18.0	20.6	-2.60	19.2	20.3	-1.10
รายที่ 9	15.7	17.3	-1.66	18.6	20.1	-1.50	17.7	19.3	-1.60
รายที่ 10	17.5	19.1	-1.60	16.7	16.0	0.65	15.7	21.4	-5.70
เฉลี่ย	17.9	19.1	-1.25*	18.2	19.6	-1.36*	17.7	20.3	-2.60*

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3.4 เปอร์เซ็นต์เนื้อเมล็ด

จากการเปรียบเทียบทางสถิติด้วยวิธี t-test พบว่า ทั้งสามปีมีเปอร์เซ็นต์เนื้อเมล็ดที่แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยปี 2557 เปอร์เซ็นต์เนื้อข้าวโพดหวาน พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด 81.0% ต่ำสุด 66.6% เฉลี่ย 71.5% และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด 71.0% ต่ำสุด 51.7% เฉลี่ย 62.3%

ปี 2558 เปอร์เซ็นต์เนื้อข้าวโพดหวาน พบว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด 73.3% ต่ำสุด 66.0 % เฉลี่ย 69.3 % และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด 70.0% ต่ำสุด 49.5% เฉลี่ย 64.2% แสดงให้เห็นว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีขนาดของแกนฝักค่อนข้างเล็กจึงทำให้มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงกว่าข้าวโพดหวานพันธุ์ชูการ์สตาร์

ปี 2559 เปอร์เซ็นต์เนื้อเมล็ดข้าวโพดหวาน พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด 68.0% ต่ำสุด 60.2% เฉลี่ย 65.4% และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด 65.7% ต่ำสุด 57.3% เฉลี่ย 61.3% (ตารางที่ 10) โดยภาพรวม 3 ปี พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อเมล็ดสูงกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ แสดงให้เห็นว่าข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีขนาดของแกนฝักค่อนข้างเล็ก มีปริมาณเนื้อเมล็ดมาก เช่นเดียวกับรายงานของของฉลอง และคณะ (2557)

ตารางที่ 10 เปอร์เซ็นต์เนื้อเมล็ด (%) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรกรอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ชูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	70.3	59.8	10.5	73.0	70.0	3.0	64.8	60.3	4.5
รายที่ 2	73.0	58.0	15.0	66.0	61.0	5.0	65.3	60.0	5.3
รายที่ 3	66.8	51.8	15.0	71.0	67.5	3.5	66.3	60.0	6.3
รายที่ 4	74.0	68.3	5.7	64.0	61.5	2.5	68.3	65.7	2.6
รายที่ 5	76.0	71.0	5.0	70.0	68.0	2.0	60.2	56.7	3.5
รายที่ 6	66.0	59.8	6.2	70.0	62.0	8.0	64.2	62.7	1.5
รายที่ 7	81.0	68.3	12.7	73.3	68.7	4.6	67.0	63.0	4.0
รายที่ 8	66.6	61.0	5.6	68.5	66.0	2.5	63.0	57.3	5.7
รายที่ 9	75.0	65.8	9.2	67.0	68.0	-1.0	66.7	62.7	4.0
รายที่ 10	66.6	59.0	7.6	70.5	49.5	21.0	68.0	64.3	3.7
เฉลี่ย	71.5	62.3	9.2*	69.3	64.2	5.1*	65.4	61.3	4.10*

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3.5 ความหวาน

ปี 2557 พบว่า ค่าความหวานของข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติด้วยการเปรียบเทียบทางสถิติโดยวิธี t-test โดยข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความหวานฝักสูงสุด 14.0 องศาบริกซ์ ต่ำสุด 13.0 องศาบริกซ์ เฉลี่ย 13.6 องศาบริกซ์ และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความหวานสูงสุด 16.6 องศาบริกซ์ ต่ำสุด 12.5 องศาบริกซ์ เฉลี่ย 13.69 องศาบริกซ์

ปี 2558 พบว่า ค่าความหวานของข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญด้วยการเปรียบเทียบทางสถิติโดยวิธี t-test โดยข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความหวานสูงสุด 16.00 องศาบริกซ์ ต่ำสุด 13.7 องศาบริกซ์ เฉลี่ย 14.7 องศาบริกซ์ และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความหวานสูงสุด 15.0 องศาบริกซ์ ต่ำสุด 12.5 องศาบริกซ์ เฉลี่ย 13.7 องศาบริกซ์

ปี 2559 พบว่า ค่าความหวานของข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติด้วยการเปรียบเทียบทางสถิติด้วยวิธี t-test โดยข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีความหวานสูงสุด 14.6 องศาบริกซ์ ต่ำสุด 13.3 องศาบริกซ์ เฉลี่ย 13.9 องศาบริกซ์ และพันธุ์ชูการ์สตาร์มีความหวานสูงสุด 14.7 องศาบริกซ์ ต่ำสุด 12.8 องศาบริกซ์ เฉลี่ย 13.9 องศาบริกซ์ (ตารางที่ 11) แต่จากรายงานของทดลองและคณะ (2558) พบว่า ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีค่าความหวาน 16 องศาบริกซ์

ตารางที่ 11 ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวโพดหวานในพื้นที่เกษตรกรอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

เกษตรกร	ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559		
	สงขลา 84-1	ซูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ซูการ์ สตาร์	ผลต่าง	สงขลา 84-1	ซูการ์ สตาร์	ผลต่าง
รายที่ 1	13.5	13.7	-0.25	15.2	15.0	0.2	13.5	14.3	-0.8
รายที่ 2	13.5	13.7	-0.25	15.3	13.9	1.4	14.0	13.3	0.7
รายที่ 3	13.8	13.9	-0.10	15.1	13.7	1.4	14.3	13.3	1.0
รายที่ 4	14.0	13.8	0.25	16.0	13.5	2.5	14.3	14.0	0.3
รายที่ 5	14.0	14.3	-0.30	15.1	13.9	1.2	13.9	13.9	0.0
รายที่ 6	13.3	12.9	0.35	13.5	13.7	-0.2	13.0	12.8	0.2
รายที่ 7	13.8	16.6	-2.85	14.9	14.0	0.9	14.3	14.7	-0.4
รายที่ 8	13.0	12.5	0.53	13.7	13.2	0.5	14.0	14.3	-0.3
รายที่ 9	13.2	12.6	0.65	14.1	12.5	1.6	14.6	14.7	-0.1
รายที่ 10	13.8	13.0	0.77	13.9	14.0	-0.1	13.3	14.0	-0.7
เฉลี่ย	13.6	13.7	-0.1 ^{ns}	14.7	13.7	1.0*	13.9	13.9	0.0 ^{ns}

* = แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ns= ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติ โดยใช้ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

4. ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์

ปี 2557 ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 28,524 บาท/ไร่ มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,734 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เฉลี่ย 21,791 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์ซูการ์สตาร์ มีรายได้เฉลี่ย 36,031 บาท/ไร่ มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,609 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เฉลี่ย 28,422 บาท/ไร่ (ตารางที่ 12) การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดต่ำกว่าพันธุ์ซูการ์สตาร์ 6,631 บาท/ไร่ คิดเป็น 23.3 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนต่อการทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และพันธุ์ซูการ์สตาร์ มีค่ามากกว่า 2 คือ 4.24 และ 4.74 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) แสดงว่าการปลูกข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

ปี 2558 ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 38,878 บาท/ไร่ มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,042 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 31,836 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์ซูการ์สตาร์ มีรายได้เฉลี่ย 45,136 บาท/ไร่ มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,848 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 37,287 บาท/ไร่ (ตารางที่ 13) การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดต่ำกว่าพันธุ์ซูการ์สตาร์ 5,452 บาท/ไร่ คิดเป็น 14.6 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนต่อการทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และพันธุ์ซูการ์สตาร์ มีค่ามากกว่า 2 คือ 5.52 และ 5.79 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) แสดงว่าการปลูกข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

ปี 2559 ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 34,374 บาท/ไร่ มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,997 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 27,376 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์ชูการ์สตาร์ มีรายได้เฉลี่ย 44,322 บาท/ไร่ มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,624 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 36,698 บาท/ไร่ (ตารางที่ 14) การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ 9,322 บาท/ไร่ คิดเป็น 25.4 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนต่อการทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และพันธุ์ชูการ์สตาร์ มีค่ามากกว่า 2 คือ 4.91 และ 5.81 ตามลำดับ (ตารางที่ 15) แสดงว่าการปลูกข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

ตารางที่ 12 รายได้ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดของข้าวโพดหวานพื้นที่เกษตรกรอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ปี 2557

เกษตรกร	ผลผลิตน้ำหนักฝักสด ทั้งเปลือก (กก./ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงิน สด (บาท/ไร่)		รายได้เหนือต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	
	สงขลา 84-1	ชูการ์สตาร์	สงขลา 84-1	ชูการ์สตาร์	สงขลา 84-1	ชูการ์สตาร์	สงขลา 84-1	ชูการ์สตาร์
	รายที่ 1	3,031	3,402	30,310	34,020	6,787	7,549	23,523
รายที่ 2	2,800	3,877	28,000	38,770	6,718	7,691	21,282	31,079
รายที่ 3	2,445	3,537	24,450	35,370	6,611	7,589	17,839	27,781
รายที่ 4	3,156	3,785	31,560	37,850	6,825	7,664	24,735	30,186
รายที่ 5	3,165	4,046	31,650	40,460	6,827	7,742	24,823	32,718
รายที่ 6	2,951	3,644	29,510	36,440	6,763	7,621	22,747	28,819
รายที่ 7	2,800	3,289	28,000	32,890	6,718	7,515	21,282	25,375
รายที่ 8	3,173	3,987	31,730	39,870	6,830	7,724	24,900	32,146
รายที่ 9	2,222	2,782	22,220	27,820	6,545	7,363	15,675	20,457
รายที่ 10	2,782	3,682	27,820	36,820	6,713	7,633	21,107	29,187
เฉลี่ย	2,852.5	3,603.1	28,525	36,031	6,734	7,609	21,791	28,422

หมายเหตุ : ข้าวโพดหวานฝักสดทั้งเปลือก ราคาภิโลกกรัมละ 10 บาท

ตารางที่ 13 รายได้ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดของข้าวโพดหวาน
พื้นที่เกษตรกรอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ปี 2558

เกษตรกร	ผลผลิตน้ำหนักฝักสด ทั้งเปลือก (กก./ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		ต้นทุนผันแปรที่เป็น เงินสด (บาท/ไร่)		รายได้เหนือต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	
	สงขลา	ชุกการ์สตาร์	สงขลา	ชุกการ์สตาร์	สงขลา	ชุกการ์สตาร์	สงขลา	ชุกการ์สตาร์
	84-1		84-1		84-1		84-1	
รายที่ 1	3,280	3,933	39,360	47,196	7,034	7,880	32,326	39,316
รายที่ 2	3,120	3,427	37,440	41,124	6,986	7,728	30,454	33,396
รายที่ 3	3,040	3,840	36,480	46,080	6,962	7,852	29,518	38,228
รายที่ 4	3,960	4,387	47,520	52,644	7,238	8,016	40,282	44,628
รายที่ 5	3,053	3,000	36,636	36,000	6,966	7,600	29,670	28,400
รายที่ 6	3,507	3,947	42,084	47,364	7,302	8,084	34,782	39,280
รายที่ 7	3,191	4,151	38,292	49,812	7,007	7,945	31,285	41,867
รายที่ 8	3,147	4,093	37,764	49,116	6,994	7,928	30,770	41,188
รายที่ 9	3,273	3,973	39,276	47,676	7,032	7,892	32,244	39,784
รายที่ 10	2,827	2,862	33,924	34,344	6,898	7,559	27,026	26,785
เฉลี่ย	3,239.8	3,761.3	38,878	45,136	7,042	7,848	31,836	37,287

หมายเหตุ : ข้าวโพดหวานฝักสดทั้งเปลือก ราคาภิโกลกรัมละ 12 บาท

ตารางที่ 14 รายได้ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดของข้าวโพดหวาน
พื้นที่เกษตรกรอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ปี 2559

เกษตรกร	ผลผลิตน้ำหนักฝักสด ทั้งเปลือก (กก./ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		ต้นทุนผันแปรที่เป็น เงินสด (บาท/ไร่)		รายได้เหนือต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	
	สงขลา	ชุกการ์สตาร์	สงขลา	ชุกการ์สตาร์	สงขลา	ชุกการ์สตาร์	สงขลา	ชุกการ์สตาร์
	84-1		84-1		84-1		84-1	
รายที่ 1	2,864	3,638	34,368	43,656	6,809	7,691	27,559	35,965
รายที่ 2	2,747	3,831	32,964	45,972	6,774	7,437	26,190	38,535
รายที่ 3	2,791	3,680	33,492	44,160	7,099	7,704	26,393	36,456
รายที่ 4	2,693	3,693	32,316	44,316	6,758	7,409	25,558	36,907
รายที่ 5	2,996	3,947	35,952	47,364	6,849	7,784	29,103	39,580
รายที่ 6	3,020	3,856	36,240	46,272	7,900	7,757	28,340	38,515
รายที่ 7	2,844	3,596	34,128	43,152	6,803	7,451	27,325	35,701
รายที่ 8	3,156	3,840	37,872	46,080	6,897	7,752	30,975	38,328
รายที่ 9	2,836	3,556	34,032	42,672	7,029	7,667	27,003	35,005
รายที่ 10	2,698	3,298	32,376	39,576	7,058	7,589	25,318	31,987
เฉลี่ย	2,864.5	3,693.5	34,374	44,322	6,998	7,624	27,376	36,698

หมายเหตุ : ข้าวโพดหวานฝักสดทั้งเปลือก ราคาภิโกลกรัมละ 12 บาท

ตารางที่ 15 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดหวาน ในพื้นที่แปลงเกษตรกร อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ปี 2557-2559

รายการ	ปี 2557		ปี 2558		ปี 2559		เฉลี่ย	
	สงขลา	ชุกการ์	สงขลา	ชุกการ์	สงขลา	ชุกการ์	สงขลา	ชุกการ์
	84-1	สตาร์	84-1	สตาร์	84-1	สตาร์	84-1	สตาร์
1. ผลผลิต (กก./ไร่)	2,852.5	3,603.1	3,239.8	3,761.3	2,864.5	3,693.5	2,986	3,686
2. รายได้ (บาท/ไร่)	28,525	36,031	38,878	45,136	34,374	44,322	33,926	41,830
3. ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	6,734	7,609	7,042	7,848	6,998	7,624	6,925	7,694
4. รายได้เหนือต้นทุนผันแปร(บาท/ไร่)	21,791	28,422	31,836	37,287	27,376	36,698	27,001	34,136
5. BCR	4.24	4.74	5.52	5.79	4.91	5.81	4.89	5.44

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

5. ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ในจังหวัดสงขลา

จากการสำรวจความพึงพอใจของเกษตรกรและผู้บริโภคต่อความพึงพอใจในลักษณะทางการเกษตรและคุณภาพบริโภคของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ในจังหวัดสงขลา พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อลักษณะขนาดของฝัก สีของเปลือก รสชาติ และความหวาน ในระดับความพึงพอใจมากคิดเป็น 51.4% 48.5% 60.0% และ 68.6% ตามลำดับ เช่นเดียวกับเกษตรกรในอำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล ที่ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อรสชาติของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ในระดับความพึงพอใจมาก คิดเป็น 62% (พฤษภาคม, 2558) ส่วนลักษณะของสีเมล็ดผู้บริโภคร้อยละส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คิดเป็น 40.0% (ตารางที่ 16) แต่จากรายงานของฉลง และคณะ (2557) พบว่า จากการสำรวจความพึงพอใจของเกษตรกรและผู้บริโภค จำนวน 418 ราย จาก 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ต่อความพึงพอใจในลักษณะทางการเกษตรและคุณภาพบริโภคของข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 จากแปลงสาธิตพันธุ์ในงานมหกรรมวิชาการเกษตรก้าวไกลใต้ร่มพระบารมี เฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา นั้น ผู้ให้คะแนนร้อยละ 57 มีความชอบมากที่สุด ผู้ลงคะแนนร้อยละ 22 มีความชอบมาก และผู้ลงคะแนนร้อยละ 12 มีความชอบปานกลาง แสดงว่า เกษตรกรและผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 91 มีความพึงพอใจต่อข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1

ตารางที่ 16 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อลักษณะพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1

ลักษณะ	ระดับความพึงพอใจ (%)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ชอบ
ขนาดฝัก	22.9	51.4	25.7	-	-
สีของเมล็ด	22.9	37.1	40.0	-	-
สีของเปลือก	25.7	48.5	22.9	2.9	-
รสชาติเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค	37.1	60.0	2.9	-	-
ความหวาน	28.5	68.6	2.9	-	-

หมายเหตุ : จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 จำนวน 35 ราย

สรุปผลการทดลอง

ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 และพันธุ์ชูการ์สตาร์ สามารถปลูกและให้ผลผลิตดีในพื้นที่จังหวัดสงขลาทั้งสภาพดินไร่ และดินนา โดยเฉลี่ย 3 ปี ข้าวโพดหวานพันธุ์สงขลา 84-1 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 2,986 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 6,925 บาท/ไร่ และมีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 27,001 บาท/ไร่ ต่ำกว่าพันธุ์ชูการ์สตาร์ แต่มีคุณภาพฝักที่เหมาะสมต่อการบริโภคฝักสด มีความหวาน 14 องศาบริกซ์ เนื้อเมล็ดมาก แแกนฝักเล็ก รสชาติฝักดี ส่วนพันธุ์ชูการ์สตาร์ ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 41,830 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 7,694 บาท/ไร่ และมีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 34,136 บาท/ไร่ ข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ มีค่า BCR มากกว่า 2 แสดงว่าการปลูกข้าวโพดหวานทั้ง 2 พันธุ์ มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ จันทร์กลิ่น. 2550. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูก ข้าวโพดหวานของเกษตรกรในจังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ฉลอง เกิดศรี. 2558. เอกสารวิชาการข้าวโพดหวานวิชาการและการผลิต. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร "วิชาการข้าวโพดหวานเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการผลิตในภาคใต้" จัดโดยศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา วันที่ 18-19 มีนาคม 2558 ณ ห้องประชุมศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา.
- ฉลอง เกิดศรี สุคนธ์ วงศ์ชนะ และพรอูมา แซ่แซ่. 2558. ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1, น. 73-89. ใน เอกสารวิชาการงานมหกรรมวิชาการเกษตรและของดีชายแดนใต้. วันที่ 3-4 กันยายน 2558 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา อ.เมือง จ.ยะลา. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร.
- ฉลอง เกิดศรี สรายุทธ ช่วงพิมพ์ และพวงผกา เกียรติขวัญบุตร. 2555. ศักยภาพการให้ผลผลิตของข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่ปลูกบนร่องฝักในจังหวัดสงขลา, น 33. ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 11. วันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 2555 ณ โรงแรมดิอิมแพรส จังหวัดเชียงใหม่.
- ฉลอง เกิดศรี สรายุทธ ช่วงพิมพ์ และพวงผกา เกียรติขวัญบุตร. 2557. ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 เพื่อตลาดฝักสดในภาคใต้. ว.พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 1(3): 1-6.

เขาวานาท พุทธิเทพ ฉลอง เกิดศรี จิราลักษณ์ ภูมิไชสง วรรณมน มงคล และ กิตติภพ วายุภาพ. 2558. ข้าวโพดฝักสด, น. 35-43. ใน การประชุมวิชาการประจำปี 2558 วิจัยอย่างมีคุณค่า พัฒนาเกษตรไทยก้าวสู่ AEC. วันที่ 13-15 กรกฎาคม 2558 ณ โรงแรมอิมพีเรียล ภูเก็ต ฮิลล์ รีสอร์ท อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์. สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร.

นिरนาม. 2552. งานวันข้าวโพดหวานตำบลนาพละ ปี 2552. ข่าวหนังสือพิมพ์รัศมีตรัง 15 พฤษภาคม 2552.

สืบค้นจาก :<http://raktrang.trangzone.com/news.php?id=895> (17 พฤศจิกายน 2554.)

พุดพิงศ์ สอนองคุณ. 2558. ประเด็นสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการปลูกข้าวโพดหวานลูกผสมหลังการทำนาของเกษตรกร ในอำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและทรัพยากรชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา

พรอมา แซ่แซ่ และนันทิการ์ เสนแก้ว. 2559. เทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานในพื้นที่ภาคใต้. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่อง “เทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานในพื้นที่ภาคใต้” โครงการส่งเสริมอาชีพ ด้านการเกษตรในจังหวัดชายแดนใต้. จัดโดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 วันที่ 26-28 มกราคม 2559 ณ โรงเรียนบ้านแพรว ตำบลท่าหมอไทร อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา.

สุนิสา กุลสิริโรจนพงศ์. 2550. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจาก การผลิตข้าวโพดหวานในอำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล ปีการเพาะปลูก 2547/48. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.