

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย	วิจัยและพัฒนาข้าวโพดฝักสด	
2. โครงการวิจัย	การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดหวาน	
กิจกรรม	การพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหวาน	
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) -		
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)	การเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ข้าวโพดหวาน	
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)	Sweet Corn Hybrids Standard Yield Trials	
4. คณะผู้ดำเนินงาน		
หัวหน้าการทดลอง	วราชมณ มงคล	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท
	กิตติภาพ วายุกภาพ	สังกัด สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
ผู้ร่วมงาน	จิราลักษณ์ ภูมิไธสง	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท
	เซาวานาถ พฤทธิเทพ	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท
	แฉล้ม มาศวรรณ	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น
	โสพิศ ใจपालะ	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่
	สุพรรณณี เบื้องคำ	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่
	ฉลอง เกิดศรี	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา
	พรอมา เสงแชน่	สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา
	นงลักษณ์ ปันลาย	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรลพบุรี
	ปัญญา พุกสู่น	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรกาญจนบุรี
	นันทนา โพธิ์สุข	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรกาญจนบุรี
	วิภารัตน์ ดารีเข้มตระกูล	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรเลย
	อุดมศักดิ์ ดวนมีสุข	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรสุพรรณบุรี
	ฝุด จันท์สุขโข	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรสุพรรณบุรี
	อารีรัตน์ พระเพชร	สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรสุโขทัย

### 5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบมาตรฐาน (standard trial) เป็นขั้นตอนการเปรียบเทียบ หรือทดสอบ หรือประเมินพันธุ์พืชในขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลผลิตข้าวโพดหวานลูกผสม ดำเนินการทดสอบ 9 สถานที่ ในฤดูฝนระหว่างปี 2554-2558 โดยวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 3 ซ้ำ พบว่า สามารถคัดเลือกข้าวโพดหวานลูกผสมที่มีศักยภาพการให้ผลผลิตสูง และคุณภาพดี ในปี 2554 จำนวน 1 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH 7566 ปี 2555

จำนวน 1 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH 121966 ปี 2556 จำนวน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH13266400 CNSH13266406 และ CNSH13266408 ปี 2557 จำนวน 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNS1226609 CNS1426611 CNS1427511 และ CNS1427518 และปี 2558 จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNS1426612 และ CNS1520 พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรต่อไป

**คำหลัก:** ข้าวโพดหวานลูกผสม การประเมินผลผลิต การเปรียบเทียบมาตรฐาน

## Abstracts

Sweet corn hybrid Standard yield trials was to yield evaluate of sweet corn hybrid varieties at 9 locations during rainy season, 2011-2015. Yield trial was conducted in randomized complete block design with 3 replications. In 2011, the results showed that one hybrid variety was selected, CNSH 7566. In 2012, one hybrid variety were selected, CNSH 1 21966. In 2013, three hybrid varieties were selected, CNSH13266400 CNSH13266406 and CNSH13266408. In 2014, four hybrid varieties were selected, CNS1226609 CNS1426611 CNS1427511 and CNS1427518. In 2015, two hybrid varieties were selected, CNS1426612 and CNS1520. Selectively hybrid varieties in each year will go on following evaluate in farmer yield trials in 2012-2015.

**Keywords:** sweet corn hybrid, yield evaluate, standard yield trials

## 6. คำนำ

การเปรียบเทียบมาตรฐาน (standard trial) เป็นขั้นตอนการเปรียบเทียบ หรือทดสอบ หรือประเมินพันธุ์พืชในขั้นพื้นฐาน เพื่อพิสูจน์ให้แน่ชัดว่าสายพันธุ์ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่ มีความดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานหรือพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกอยู่ในขณะนั้น ในด้านผลผลิตหรือลักษณะที่ต้องการเป็นที่แน่นอน และเหมาะสมที่จะสามารถขยายผลจะแปลงทดลองไปสู่การเพาะปลูกในสภาพไร่ของเกษตรกร โดยที่การเปรียบเทียบมาตรฐานเป็นขั้นตอนในการประเมินพันธุ์ดีเด่น (elite variety) ที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบเบื้องต้นมาแล้ว ซึ่งควรจะทำทั้งใน และนอกสถานีวิจัยอย่างน้อย 3-4 สถานที่ (อาวูธ, 2529; พิเชษฐ์, 2558) การคัดเลือกพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่ได้จากการคัดเลือกสายพันธุ์พ่อแม่ และทดลองสร้างพันธุ์ลูกผสมในโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวาน ซึ่งอาจจะเป็นลูกผสมระหว่างสายพันธุ์ผสมตัวเอง (selfing line) ที่ได้รับการคัดเลือกกับสายพันธุ์ทดสอบ (tester) เรียกว่า ลูกผสมกับตัวทดสอบ หรือลูกผสมทดสอบ (testcross progeny) (กฤษฎา, 2551) หรือ ลูกผสมข้ามระหว่างสายพันธุ์ผสมตัวเองที่ได้รับการคัดเลือก เรียกว่า ลูกผสมทดลอง (experimental hybrid) (Betran et al, 2004) โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมของศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท มีการพัฒนาสายพันธุ์ผสมตัวเองข้าวโพดหวาน เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีที่สุดสำหรับใช้เป็นสายพันธุ์พ่อแม่ในการผลิตพันธุ์ลูกผสม ซึ่งจะต้องมีการสร้างลูกผสมกับตัวทดสอบ หรือ ลูกผสมทดลองอยู่เป็นประจำ การนำลูกผสมดังกล่าวเข้ามาเปรียบเทียบมาตรฐาน เพื่อประเมินศักยภาพการให้ผลผลิต และคัดเลือกลูกผสมที่ดีเข้าเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมตามขั้นตอนมาตรฐานต่าง ๆ ต่อไป จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งของโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมทุกโครงการ งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลผลิตข้าวโพดหวานลูกผสมในสภาพแวดล้อมต่างๆ

## 7. วิธีดำเนินการ

### - อุปกรณ์

1. พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม และพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์การค้า
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 18-46-0 สูตร 0-0-60 และสูตร 46-0-0
3. สารเคมีป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรู

### - วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ

ปี 2554 ประเมินผลผลิตโดยใช้ข้าวโพดหวานลูกผสมจำนวน 25 พันธุ์ และพันธุ์การค้า ไฮบริกซ์ 3 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

ปี 2555 ประเมินผลผลิตโดยใช้ข้าวโพดหวานลูกผสมจำนวน 10 พันธุ์ และพันธุ์การค้า ไฮบริกซ์ 3 และพันธุ์ก่อนการค้า CNSH 7566 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

ปี 2556 ประเมินผลผลิตโดยใช้ข้าวโพดหวานลูกผสมจำนวน 12 พันธุ์ มีพันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ คือ Hibrix 3 WAN54 Chai Nat 86-1 และ CNSH 7566

ปี 2557 ประเมินผลผลิตโดยใช้ข้าวโพดหวานลูกผสมจำนวน 10 พันธุ์ มีพันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ คือ Hibrix 53 WAN54 Chai Nat 86-1 และ CNSH 7566

ปี 2558 ประเมินผลผลิตโดยใช้ข้าวโพดหวานลูกผสมจำนวน 10 พันธุ์ มีพันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ชยันต 86-1 CNSH 7566 Wan 54 และ Hibrix 3

### - การปฏิบัติดูแลรักษา

เตรียมดิน และใส่ปุ๋ยรองพื้นสูตร 18-46-0 อัตรา 17 กิโลกรัมต่อไร่ และสูตร 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ปลุกพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม โดยใช้ระยะปลุก 75x25 เซนติเมตร เมื่อข้าวโพดหวานอายุ 14 วัน ถอนแยกให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุม ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อข้าวโพดหวานอายุ 14-20 วันหลังปลุก และครั้งที่ 2 เมื่อข้าวโพดหวานอายุ 40-45 วันหลังปลุก เก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานภายหลังวันออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 20 วัน

### - การบันทึกข้อมูล

1. Planting date = วันปลุก คือ วันที่ให้น้ำครั้งแรก หรือวันที่ดินมีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก หลังจากการหยอดเมล็ด

2. Day to tassel = จำนวนวันหลังโพรยละอองเกสร 50% คือ จำนวนวันตั้งแต่วันปลุกถึงวันที่อับละอองเกสรแตกเป็นจำนวน 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด

3. Day to silk = จำนวนวันออกไหม 50% คือ จำนวนวันตั้งแต่วันปลุกถึงวันที่ไหมโผล่พ้นเปลือกหุ้มฝัก เป็นจำนวน 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด

4. Plant height = ความสูงต้น คือวัดความสูงจากโคนต้นที่ระดับผิวดินถึงรอยต่อกาบใบกับแผ่นใบ (Leaf collar) ของใบธง เฉลี่ยจาก 5 ต้น มีหน่วยเป็นเซนติเมตร
5. Ear height = ความสูงฝัก คือ วัดความสูงจากโคนต้นที่ระดับผิวดินถึงข้อที่เป็นจุดกำเนิดของฝักบนสุดที่สามารถเก็บผลผลิตได้ เฉลี่ยจาก 5 ต้น มีหน่วยเป็นเซนติเมตร
6. Stand count = จำนวนต้นทั้งหมดก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่เกิน 1 สัปดาห์
7. Number of ears = จำนวนฝักที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว
8. Husk cover = ให้คะแนนสภาพเปลือกหุ้มฝักเมื่อทำการเก็บเกี่ยว ดังนี้
- 1 = ปลายฝักโผล่พ้นเปลือกหุ้มฝัก
  - 2 = เปลือกหุ้มฝักปิดเสมอปลายฝัก
  - 3 = เปลือกหุ้มฝักปิดเกินปลายฝักประมาณ 1 เซนติเมตร
  - 4 = เปลือกหุ้มฝักปิดเกินปลายฝักประมาณ 2 เซนติเมตร
  - 5 = เปลือกหุ้มฝักปิดเกินปลายฝักมากกว่า 2 เซนติเมตร ขึ้นไป
9. Days to harvest = จำนวนวันเก็บเกี่ยวผลผลิต คือ จำนวนวันตั้งแต่วันปลูกถึงวันที่เก็บเกี่ยวผลผลิต
10. Yield with husk = ชั่งน้ำหนักฝักทั้งเปลือกของฝักที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด มีหน่วยเป็นกิโลกรัม
11. Yield without husk = ชั่งน้ำหนักฝักที่ปอกเปลือกแล้วของฝักที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด มีหน่วยเป็นกิโลกรัม
12. Best 10 ears; with husk = คัดเลือกฝักที่ดีที่สุด 10 ฝัก แล้วชั่งน้ำหนักทั้งเปลือก มีหน่วยเป็นกิโลกรัม
13. Best 10 ears; without husk = นำฝักในข้อ 14 มาปอกเปลือก แล้ว ชั่งน้ำหนัก มีหน่วยเป็นกิโลกรัม
14. Ear diameter (D) = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางฝัก วัดจากบริเวณกลางฝักของฝักที่ปอกเปลือกแล้ว เฉลี่ยจาก 5 ฝัก มีหน่วยเป็นเซนติเมตร
15. Ear length (L1) = ความยาวฝัก วัดจากโคนฝักที่ติดเมล็ดถึงปลายสุดของฝักที่ปอกเปลือกแล้ว เฉลี่ยจาก 5 ฝัก มีหน่วยเป็นเซนติเมตร
16. Tip length (L2) = ความยาวของส่วนที่ไม่ติดเมล็ดปลายฝัก เฉลี่ยจาก 5 ฝัก มีหน่วยเป็นเซนติเมตร
17. Number of kernel rows = นับจำนวนแถวเมล็ดต่อฝัก เฉลี่ยจาก 5 ฝัก
18. %Brix = เปอร์เซ็นต์ความหวานของข้าวโพดหวาน วัดโดยเอาน้ำคั้นของเมล็ดหยดลงในเครื่องอ่านความหวาน Refractometer
19. คะแนนการบริโภค
- ความหวาน (Sweetness; S) = 1-5 (หวานน้อยสุด-หวานมากที่สุด)
- ความนุ่ม (Tenderness; T) = 1-5 (นุ่มน้อยสุด-นุ่มมากที่สุด)
- ความชอบ (Favor; F) = 1-5 (ชอบน้อยสุด-ชอบมากที่สุด)

## - เวลาและสถานที่

- ระยะเวลา (เริ่มต้น-สิ้นสุด): 2554-2558

- สถานที่ทำการทดลอง: ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

### ปี 2554

การประเมินผลผลิตที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือพันธุ์ CNSH 440 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 1,754 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์ CNSH 1119175 ให้ผลผลิต 1,747 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 1,368 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่พันธุ์การค้าไฮบริดส์ 3 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 1,578 กิโลกรัมต่อไร่ ในลักษณะผลผลิตฝักสดเปลือกพันธุ์ CNSH 440 ให้น้ำหนักฝักเปลือกสูงที่สุด 1,176 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์การค้าไฮบริดส์ 3 ให้ผลผลิต 1,033 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1) ที่ศูนย์วิจัยพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ พันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และเปลือกเปลือก 3,224 และ 2,363 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ไฮบริดส์ 3 ให้ผลผลิต 3,326 และ 2,438 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1) ที่ศูนย์วิจัยพัฒนาการเกษตรลพบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ พันธุ์ CNSH 7550 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และเปลือกเปลือก 2,790 และ 1,863 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่พันธุ์ไฮบริดส์ 3 ให้ผลผลิต 2,099 และ 1,429 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1) ที่ศูนย์วิจัยพัฒนาการเกษตรสุโขทัย พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ พันธุ์พันธุ์ CNSH 1115075 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และเปลือกเปลือก 2,865 และ 2,093 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 2,127 และ 1,409 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ไฮบริดส์ 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 975 และ 637 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1) ที่ศูนย์วิจัยพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ พันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และเปลือกเปลือก 3,409 และ 2,170 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ไฮบริดส์ 3 ให้ผลผลิต 2,655 และ 1,611 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1) (ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทแปลงทดลองเสียหายเนื่องจากอุทกภัย ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา และขอนแก่น และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย แปลงทดลองเสียหาย ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้)

จากการประเมินผลผลิตทั้ง 5 สถานที่ พันธุ์ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง คือ พันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิตใกล้เคียงกับพันธุ์ไฮบริดส์ 3 ที่เป็นพันธุ์การค้า พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรในปี 2555 ต่อไป

### ปี 2555

การประเมินผลผลิตที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และเปลือกเปลือก 2,885.08 และ 2,058.84 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 122866 (2,857.99 และ 1,923.39 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 125466 (2,790.26 และ 2,031.75 กิโลกรัมต่อไร่)

ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 3169.52 และ 2221.38 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 3264.34 และ 2,234.92 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ (Table 2) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 2,962.96 และ 1,917.63 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 122866 (2,955.06 และ 1,702.72 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 125566 (2,852.35 และ 2,056.69 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 3,018.27 และ 1,893.93 กิโลกรัมต่อไร่) และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 2,955.06 และ 2,071.70 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 2) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 125166 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 3,146.67 และ 2,074.67 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 125466 (2,924.87 และ 2,016.51 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 121966 (2,918.79 และ 1,746.02 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 2,933.33 และ 2,297.78 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 2,915.56 และ 2,064.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 2) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี พบว่า พันธุ์ลูกผสมทดสอบ (topcross hybrid) ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดปอกเปลือก และปอกเปลือก 3,393.17 และ 2,067.74 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 125566 (3,106.27 และ 2,190.99 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 125166 (3,026.59 และ 2,044.49 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 3,460.94 และ 2,384.90 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 3,214.71 และ 2,241.90 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 3) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 2,947.74 และ 2,156.94 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 125566 (2,851.08 และ 2,227.08 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 125166 (2,844.47 และ 2,080.37 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 3,223.93 และ 2,257.87 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 3,259.34 และ 2,289.45 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 3) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 125466 ให้ผลผลิตฝักสดปอกเปลือก และปอกเปลือก 2,727.76 และ 2,063.24 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 125366 (2,509.87 และ 1,921.88 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 124366 (2,238.23 และ 1,719.89 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 1,892.57 และ 1,502.52 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 2,722.77 และ 2,073.59 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 3) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 2,745.50 และ 1,788.60 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 122866 (2,656.17 และ 1,862.43 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 123866 (2,640.34 และ 1,738.11 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 2,818.82 และ 1,994.41 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 2,924.41 และ 2,295.79 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 4) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 122866 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 2,587.09 และ 1,225.82 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CNSH 125166 (2,519.37 และ 1,252.91 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 125566 (2,451.64 และ 1,212.28 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 3,101.80 และ 1,625.40 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 3,264.34 และ 1,713.44 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 4)

ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 2,240.87 และ 1,512.41 กิโลกรัมต่อไร่ ไร่ รองลงมา คือ CNSH 121166 (2,165.54 และ 1,509.60 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH 122866 (1,987.35 และ 1,308.88 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ในขณะที่ พันธุ์ Hibrix 3 ให้ผลผลิต 1,895.62 และ 1,345.02 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CNSH 7566 ให้ผลผลิต 2,653.94 และ 1,870.34 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 4)

จากการประเมินผลผลิตทั้ง 9 สถานที่ พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่มีศักยภาพให้ผลผลิตสูง คือ พันธุ์ CNSH 121966 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2,390.69-3,393.17 กิโลกรัมต่อไร่ และให้ผลผลิตฝักสดปอกเปลือก 1,266.46-2,058.84 พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรในปี 2556 ต่อไป

### ปี 2556

การประเมินผลผลิตที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตทั้งเปลือกสูงที่สุด และมีคุณภาพการชิมดี คือ CNSH13266400 ให้ผลผลิต 2316 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ฝักสดปอกเปลือก 1797 กิโลกรัมต่อไร่ มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 49 และ 50 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 69 วัน ขนาดฝัก 17.8 x 4.9 เซนติเมตร 14 แถว มีอัตราแลกเนื้อ 47.3 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความหวาน 12.3 องศาบริกซ์ รองลงมา คือ CNSH13266406 (2296 และ 1956 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH13266408 (2059 และ 1584 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ (Table 5) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266408 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 3285 และ 1741 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ CNSH7566 (3325 และ 1950 กิโลกรัมต่อไร่) Hibrix3 (3285 และ 2011 กิโลกรัมต่อไร่) และ Chai Nat 86-1 (3054 และ 1686 กิโลกรัมต่อไร่) และให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์ WAN54 (2648 และ 1642 กิโลกรัมต่อไร่) ( $P<0.05$ ) มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 47 และ 49 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 65 วัน ขนาดฝัก 22.3 x 4.8 เซนติเมตร 16 แถว มีอัตราแลกเนื้อ 33 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความหวาน 12.9 องศาบริกซ์ (Table 6) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266408 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 3463 และ 2212 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ WAN54 (3300 และ 2340 กิโลกรัมต่อไร่) CNSH7566 (3250 และ 2247 กิโลกรัมต่อไร่) และ Chai Nat 86-1 (3115 และ 2176 กิโลกรัมต่อไร่) และให้ผลผลิตมากกว่า Hibrix3 (2833 และ 1868 กิโลกรัมต่อไร่) ( $P<0.05$ ) มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 54 และ 55 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 74 วัน ขนาดฝัก 21.6 x 4.6 เซนติเมตร มีอัตราแลกเนื้อ 57.3 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความหวาน 14.4 องศาบริกซ์ (Table 7) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266400 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2337 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ Chai Nat 86-1 (2201 กิโลกรัมต่อไร่) ให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์ CNSH7566 (2086 กิโลกรัมต่อไร่) WAN54 (2086 กิโลกรัมต่อไร่) และ Hibrix3 (1625 กิโลกรัมต่อไร่) ให้ผลผลิตปอกเปลือก 1517 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ Chai Nat 86-1 (1456 กิโลกรัมต่อไร่) WAN54 (1558 กิโลกรัมต่อไร่) CNSH7566 (1436 กิโลกรัมต่อไร่) แต่มากกว่าพันธุ์ Hibrix3 (1090 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ( $P<0.05$ ) มีจำนวน

วันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 47 และ 51 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 69 วัน ขนาดฝัก 17.1 x 4.9 เซนติเมตร 14 แถว มีอัตราแลกเนื้อ 37.6 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความหวาน 14.7 องศาบริกซ์ (Table 8) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266408 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2357 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ Hibrix3 (2756 กิโลกรัมต่อไร่) CNSH7566 (2546 กิโลกรัมต่อไร่) และ WAN54 (2093 กิโลกรัมต่อไร่) และให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์ Chai Nat 86-1 (1774 กิโลกรัมต่อไร่) ให้ผลผลิตปอกเปลือก 1321 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ WAN54 (1334 กิโลกรัมต่อไร่) และ Chai Nat 86-1 (1104 กิโลกรัมต่อไร่) แต่ให้ผลผลิตน้อยกว่าพันธุ์ Hibrix3 (1747 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH7566 (1693 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ( $P < 0.05$ ) มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 49 และ 51 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 70 วัน ขนาดฝัก 18.1 x 4.7 เซนติเมตร 16 แถว (Table 9) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266400 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 3346 และ 1556 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH7566 (3705 และ 1839 กิโลกรัมต่อไร่) Chai Nat 86-1 (3298 และ 1218 กิโลกรัมต่อไร่) Hibrix3 (3251 และ 1514 กิโลกรัมต่อไร่) และ WAN54 (3251 และ 1580 กิโลกรัมต่อไร่) ( $P < 0.05$ ) มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 54 และ 53 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 72 วัน ขนาดฝัก 20.1 x 5.1 เซนติเมตร 14 แถว (Table 10) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266406 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2655 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ Chai Nat 86-1 (2465 กิโลกรัมต่อไร่) และ Hibrix3 (2316 กิโลกรัมต่อไร่) ให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์ CNSH7566 (2079 กิโลกรัมต่อไร่) และ WAN54 (1781 กิโลกรัมต่อไร่) ให้ผลผลิตปอกเปลือก 1382 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ Chai Nat 86-1 (1131 กิโลกรัมต่อไร่) และ CNSH7566 (1250 กิโลกรัมต่อไร่) แต่ให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์ Hibrix3 (975 กิโลกรัมต่อไร่) WAN54 (569 กิโลกรัมต่อไร่) ตามลำดับ ( $P < 0.05$ ) มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 49 และ 50 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 73 วัน ขนาดฝัก 20.4 x 4.9 เซนติเมตร 16 แถว (Table 11) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ CNSH13266400 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 3386 และ 2323 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH7566 (3766 และ 2689 กิโลกรัมต่อไร่) Chai Nat 86-1 (3644 และ 2330 กิโลกรัมต่อไร่) WAN54 (3068 และ 2255 กิโลกรัมต่อไร่) และ Hibrix3 (3048 และ 2120 กิโลกรัมต่อไร่) ( $P < 0.05$ ) มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 49 และ 51 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 68 วัน ขนาดฝัก 21.1 x 5.4 เซนติเมตร 16 แถว มีอัตราแลกเนื้อ 64.4 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความหวาน 12.7 องศาบริกซ์ (Table 12) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย พบว่า พันธุ์ลูกผสมมีผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือกเฉลี่ย 2276 และ 1547 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ ( $P > 0.05$ ) พันธุ์ที่ให้ผลผลิตทั้งเปลือกสูงที่สุด คือ CNSH13266402 ให้ผลผลิต 2695 และ 1422 กิโลกรัมต่อไร่ มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 55 และ 55 วัน ตามลำดับ อายุเก็บเกี่ยว 74 วัน ขนาดฝัก 17.1 x 4.3 เซนติเมตร 16 แถว มี (Table 13)

จากการประเมินผลผลิตทั้ง 8 สถานที่ (ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทมี %CV สูง) สามารถคัดเลือกพันธุ์ข้าวโพด



หวานลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงได้จำนวน 3 พันธุ์ คือ CNSH13266400 CNSH13266406 และ CNSH13266408 พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรในปี 2557 ต่อไป

## ปี 2557

ผลจากการวิเคราะห์รวม (combine analysis) ในลักษณะผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก จำนวน 6 สถานที่ ได้แก่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อม แสดงว่า พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมแต่ละพันธุ์ให้ผลผลิตมีความแตกต่างกันในแต่ละสถานที่หรือในแต่ละสภาพแวดล้อม (สุรพล, 2526; วัชรินทร์, 2544; สุชาติ, 2553)

การประเมินผลผลิตที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท พบว่า ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1426611 ให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 2,751 และ 1,891 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างจากข้าวโพดหวานลูกผสมพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 ไฮบริกซ์ 53 และหวาน 54 ซึ่งให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก เท่ากับ 2,841 2,521 2,792 และ 2,865 กิโลกรัมต่อไร่ และฝักสดปอกเปลือก เท่ากับ 1,999 1,835 2,198 และ 2,110 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 14) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี พบว่า ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1226609 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 3,136 และ 2,174 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างจากพันธุ์ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 และหวาน 54 ซึ่งให้ผลผลิต เท่ากับ 2,926 3,000 และ 2,858 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่มากกว่าพันธุ์ไฮบริกซ์ 53 ซึ่งให้ผลผลิตเท่ากับ 2,269 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตฝักปอกเปลือกไม่แตกต่างจากพันธุ์ CNSH 7566 (2,106 กิโลกรัมต่อไร่) และหวาน 54 (2,011 กิโลกรัมต่อไร่) แต่มากกว่าพันธุ์ชัยนาท 86-1 และไฮบริกซ์ 53 ซึ่งให้ผลผลิต เท่ากับ 1,842 และ 1,503 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 14) ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พบว่า ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1427511 ให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 2,506 และ 1,920 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างจากพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 ไฮบริกซ์ 53 และหวาน 54 ซึ่งให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก เท่ากับ 2,384 2,546 2,465 และ 2,167 กิโลกรัมต่อไร่ และฝักปอกเปลือก เท่ากับ 1,659 1,961 1,856 และ 1,663 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 14) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี พบว่า ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1427511 ให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 2,330 และ 1,822 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างจากพันธุ์ชัยนาท 86-1 ไฮบริกซ์ 53 และหวาน 54 ซึ่งให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก เท่ากับ 2,343 2,181 และ 2,120 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่น้อยกว่าพันธุ์ CNSH 7566 ซึ่งให้ผลผลิต 2,919 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่น CNS1427511 ให้ผลผลิตฝักปอกเปลือก ไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ (Table 14) พบว่า ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1426611 ให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 1,856 และ 1,402 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างจากข้าวโพดหวานลูกผสมที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 ไฮบริกซ์ 53 และหวาน 54 ซึ่งให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก เท่ากับ 2,154 2,052

1,673 และ 2,093 กิโลกรัมต่อไร่ และฝักปอกเปลือก เท่ากับ 1,490 1,422 1,233 และ 1,558 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 14) ที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย พบว่า ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1427518 ให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 3,176 และ 2,140 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างจากพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 ไฮบริกซ์ 53 และหวาน 54 ซึ่งให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก เท่ากับ 2,790 3,122 2,587 และ 2,628 กิโลกรัมต่อไร่ และฝักปอกเปลือก เท่ากับ 1,754 1,890 1,768 และ 1,849 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 14)

จากผลการประเมินผลผลิตทั้ง 6 สถานที่ข้างต้น พบว่า พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1226609 CNS1426611 CNS1427511 และ CNS1427518 มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 49 และ 50 วัน จำนวนวันเก็บเกี่ยว 69 วัน คะแนนเปลือกหุ้มฝัก 2-4 น้ำหนักฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือกที่ดีที่สุด 10 ฝัก ระหว่าง 3.26-4.03 และ 2.33-2.92 กิโลกรัม (Table 15) ความกว้างฝัก 4.7-4.9 เซนติเมตร ความยาวฝัก 18.3-21.6 เซนติเมตร จำนวนแถว 16-18 แถว อัตราแลกเนื้อ 40-44 เปอร์เซ็นต์ ความหวาน 12.7-13.3 เปอร์เซ็นต์บริกซ์ มีคุณภาพการรับประทานดี (Table 16)

ข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่น CNS1426612 ให้ผลผลิตสูงที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา (Table 17) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี (Table 18) และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย (Table 19) ซึ่งไม่แตกต่างจากพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 ไฮบริกซ์ 53 และหวาน 54 โดยที่ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา ให้ผลผลิตฝักทั้งเปลือก และปอกเปลือก เท่ากับ 2,777 และ 1,978 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี ให้ผลผลิต เท่ากับ 2,235 และ 779 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย ให้ผลผลิต เท่ากับ 1,355 และ 951 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาศักยภาพการให้ผลผลิต ได้แก่ น้ำหนักฝักทั้งเปลือก และ น้ำหนักฝักปอกเปลือก ประกอบกับลักษณะทางการเกษตร และคุณภาพบริโภคต่าง ๆ ใน Table 1-6 สามารถคัดเลือกข้าวโพดหวานลูกผสมดีเด่นที่พัฒนาขึ้นใหม่ จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ CNS1226609 CNS1426611 CNS1427511 และ CNS1427518 พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร 2558 ต่อไป

## ปี 2558

ผลจากการวิเคราะห์รวม (combine analysis) ในลักษณะผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก ใน 7 สถานที่ พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อม แสดงว่า พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมแต่ละพันธุ์ให้ผลผลิตมีความแตกต่างกันในแต่ละสถานที่หรือในแต่ละสภาพแวดล้อม (สุรพล, 2526; วัชรินทร์, 2544; สุขาวดี, 2553)

พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี คือ CNS1426612 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2,914 2,444 2,987 และ 2,946 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตฝักสดปอกเปลือก 1,565 1,587 2,133 และ 1,964 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย คือ CNS1520 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2,603

2,647 และ 2,370 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตฝักสดปอกเปลือก 1,798 1,978 และ 1,686 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 20) พันธุ์ CNS1426612 มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 52 วัน ความสูง ต้น และฝัก 187 และ 108 เซนติเมตร ขนาดฝัก 4.7×19.7 เซนติเมตร จำนวนแฉว 14 แฉว อัตราแลกเปลี่ยน 38 เปอร์เซ็นต์ และความหวาน 13.4 องศาบริกซ์ พันธุ์ CNS1520 มีจำนวนวันออกดอก และออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 51 วัน ความสูงต้น และฝัก 202 และ 106 เซนติเมตร ขนาดฝัก 4.9×19.2 เซนติเมตร จำนวนแฉว 14 แฉว อัตราแลกเปลี่ยน 40 เปอร์เซ็นต์ และความหวาน 11.9 องศาบริกซ์ (Table 21)

ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย พบว่า พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง คือ CNS1508 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 2,418 และ 1,485 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างจาก พันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ชัยนาท 86-1 CNSH 7566 ไฮบริกซ์ 3 และ WAN 54 ที่ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 2,444 2,376 2,236 และ 2,659 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตปอกเปลือก 1,584 1,451 1,705 และ 1,539 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 22) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี พบว่า พันธุ์ข้าวโพดหวาน ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง คือ พันธุ์ S1520 ให้ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก และปอกเปลือก 1,509 และ 953 กิโลกรัมต่อ ไร่ ให้ผลผลิตใกล้เคียงกับพันธุ์เปรียบเทียบกับทั้ง 4 พันธุ์ (Table 23)

จากผลการประเมินทั้ง 9 สถานที่ สามารถคัดเลือกพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพดีได้จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNS1426612 และ CNS1520 พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรในปี 2559 ต่อไป

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

สามารถคัดเลือกข้าวโพดหวานลูกผสมที่มีศักยภาพการให้ผลผลิตสูง และคุณภาพดี ในปี 2554 จำนวน 1 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH 7566 ปี 2555 จำนวน 1 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH 121966 ปี 2556 จำนวน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNSH13266400 CNSH13266406 และ CNSH13266408 ปี 2557 จำนวน 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNS1226609 CNS1426611 CNS1427511 และ CNS1427518 และปี 2558 จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ CNS1426612 และ CNS1520 พันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสมที่คัดเลือกได้ นำเข้าประเมินผลผลิต ในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรต่อไป

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

พันธุ์ข้าวโพดหวานที่คัดเลือกได้ในแต่ละปี นำไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร ในแต่ละปีต่อไป

## 11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี)

ขอขอบคุณศูนย์วิจัยพืชไร่ และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดต่างๆ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ปลูกทดสอบ

## 12. เอกสารอ้างอิง :

กฤษฎา สัมพันธ์รักษ์. 2551. ปรับปรุงพันธุ์พืช: พื้นฐาน วิธีการ และแนวคิด. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 465 หน้า.

พิเชษฐ กรุดลอยมา. 2558. แนวคิดและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่แบบผสมผสาน. 20-23 มกราคม 2558 ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง จ.ระยอง.

อาวุธ ณ ลำปาง. 2529. ข้อสังเกตและคำแนะนำในการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่. วารสารวิชาการเกษตร. 4: 84-92.

Betran, E.J., M. Menz and M. Banziger. 2004. Corn breeding. pp. 305-398. In: Corn: Origin, History, Technology, and Production. John Wiley & Sons, Inc., U.S.A.

**Table 1** Agronomic trait of sweet corn hybrids on standard dry yield trial at Chiang Mai Supanburi Lopburi Sukhothai and Kanchanaburi province in the rainy season of 2011.

Entry	Hybrid	Chiang Mai		Supanburi		Lopburi		Sukhothai		Kanchanaburi	
		GR	YL	GR	YL	GR	YL	GR	YL	GR	YL
1	CNS1115075	1625	1070	2229	1741	1923	1348	2865	2093	3076	1906
7	CNS1115675	1286	886	2635	1761	1463	1212	1781	2343	2637	1582
18	CNS1116475	1734	1160	2371	1734	1490	1023	1646	1090	2095	1257
29	CNS1116375	1260	756	2641	1937	1205	880	1713	1131	2655	1548
46	CNS1118875	1280	849	2290	1774	1591	928	1808	1144	3145	2072
47	CNS1118975	1476	1010	2316	1666	1416	989	1436	928	2664	1513
49	CNS1119175	1747	1147	2534	1957	1239	921	1063	704	2999	1785
50	CNS1119275	1273	796	2424	1910	1537	1172	867	542	2605	1597
51	CNSH 7566	1395	974	3224	2363	1409	1205	2127	1409	3409	2170
52	CNSH 5066	1368	890	2290	1531	772	535	2058	1470	3090	1969
56	CNSH 440	1754	1176	2452	1761	1510	1063	1666	1097	2983	1934
57	Hybrix 3	1578	1033	3326	2438	1964	1226	975	637	2655	1611
	Mean	1482	979	2560	1881	1460	1042	1667	1121	2834	1745
	LSD (0.05)	698	527	407	347	393	266	1202	809	869	665
	CV (%)	28	32	9	11	16	16	43	43	18	22

GR = Green weight    YL = Yellow weight

**Table 2** Agronomic trait of sweet corn hybrids on standard yield trial at Chainat Chiangmai Khonkaen province in the rainy season of 2012.

Hybrid	Chainat		Chiangmai		Khonkaen	
	Green weight	Yellow weight	Green weight	Yellow weight	Green weight	Yellow weight
CNSH 121166	2492.28	1774.39	2465.19	1679.01	2328.89	1763.56
CNSH 121966	2885.08	2058.84	2962.96	1917.63	2918.79	1746.02
CNSH 122866	2857.99	1923.39	2955.06	2283.46	2435.56	1745.78
CNSH 123866	2668.36	1815.03	2567.90	1702.72	2702.22	1795.56
CNSH 124366	2500.40	1798.77	2322.96	1571.56	2591.45	2038.70
CNSH 125066	2786.70	1930.52	2401.98	1592.89	2737.78	1866.67
CNSH 125166	2614.18	1855.66	2639.01	1731.95	3146.67	2074.67
CNSH 125366	2736.08	2004.66	2409.88	1742.22	2822.72	1874.96
CNSH 125466	2790.26	2031.75	2741.73	1984.00	2924.87	2016.51
CNSH 125566	2681.90	1977.57	2852.35	2056.69	2738.44	1898.67
Mean	2701.32	1917.06	2631.90	1826.21	2734.74	1882.11
CNSH 7566	3264.34	2234.92	2955.06	2071.70	2915.56	2064.00
Hibrix.3	3169.52	2221.38	3018.27	1893.93	2933.33	2297.78
Mean	3216.93	2228.15	2986.67	1982.81	2924.44	2180.89
F-test	**	**	**	**	ns	**
LSD (0.05)	292.92	183.81	271.75	275.44	-	207.82
CV (%)	6.21	5.51	5.96	8.78	10.95	6.35

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 3** Agronomic trait of sweet corn hybrids on standard yield trial at Lopburi Kanchanaburi Loei province in the rainy season of 2012.

Hybrid	Lopburi		Kanchanaburi		Loei	
	Green weight	Yellow weight	Green weight	Yellow weight	Green weight	Yellow weight
CNSH 121166	2868.87	1938.70	2479.91	1771.04	1997.04	1481.22
CNSH 121966	3393.17 <sup>1</sup>	2067.74 <sup>2</sup>	2947.74 <sup>1</sup>	2156.54 <sup>2</sup>	1930.17	1343.59
CNSH 122866	3011.93	2051.92	2758.36	1919.25	1900.92	1385.62
CNSH 123866	2859.82	1914.23	2735.25	1952.97	2112.97	1517.66
CNSH 124366	2768.45	2014.40	2562.36	1848.87	2238.23 <sup>3</sup>	1719.89
CNSH 125066	2967.55	1900.67	2662.4	1886.61	2736.31	2051.13 <sup>2</sup>
CNSH 125166	3026.59 <sup>3</sup>	2044.49	2844.46 <sup>3</sup>	2080.37 <sup>3</sup>	2131.11	1541.38
CNSH 125366	2578.44	1833.62	2605.01	1976.77	2509.87 <sup>2</sup>	1921.88 <sup>3</sup>
CNSH 125466	2928.72	2056.62 <sup>3</sup>	2767.35	2058.48	2727.76 <sup>1</sup>	2063.24 <sup>1</sup>
CNSH 125566	3106.27 <sup>2</sup>	2190.99 <sup>1</sup>	2851.08 <sup>2</sup>	2227.08 <sup>1</sup>	2267.51	1729.19
Mean	2950.98	2001.34	2721.39	1987.80	2255.19	1675.48
CNSH 7566	3214.71	2241.90	3259.34	2289.45	2722.77	2073.59
Hibrix.3	3460.94	2384.90	3223.93	2257.87	1892.57	1502.52
Mean	3337.83	2313.40	3241.64	2273.66	2307.67	1788.05
F-test	ns	**	**	**	ns	ns
LSD (0.05)	-	239.36	332.52	182.33	427.68	-
CV (%)	11.10	6.88	6.99	5.29	24.28	23.56

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 4** Agronomic trait of sweet corn hybrids on standard yield trial at Songkhla Suphanburi Sukhothai province in the rainy season of 2012.

Hybrid	Songkhla		Suphanburi		Sukhothai	
	Green weight	Yellow weight	Green weight	Yellow weight	Green weight	Yellow weight
CNSH 121166	2587.51	1741.73	2383.92	1144.55	2165.54 <sup>2</sup>	1509.60 <sup>2</sup>
CNSH 121966	2745.50 <sup>1</sup>	1788.60 <sup>2</sup>	2390.69	1266.46 <sup>1</sup>	2240.87 <sup>1</sup>	1512.41 <sup>1</sup>
CNSH 122866	2656.17 <sup>2</sup>	1862.43 <sup>1</sup>	2587.09 <sup>1</sup>	1225.82	1987.35 <sup>3</sup>	1308.88
CNSH 123866	2640.34 <sup>3</sup>	1738.11	2438.10	1090.37	1745.65	1149.74
CNSH 124366	1991.26	1459.56	2201.06	1117.46	1972.20	1164.74
CNSH 125066	2334.73	1744.09 <sup>3</sup>	2356.83	1117.46	1785.07	1252.91
CNSH 125166	2495.66	1738.27	2519.37 <sup>2</sup>	1252.91 <sup>2</sup>	1950.48	1368.04 <sup>3</sup>
CNSH 125366	2337.55	1720.21	2397.46	1239.37 <sup>3</sup>	1797.47	1260.92
CNSH 125466	2218.91	1570.92	2404.23	1158.10	1802.81	1294.74
CNSH 125566	2131.08	1575.73	2451.64 <sup>3</sup>	1212.28	1917.79	1355.64
Mean	2413.87	1693.97	2413.04	1182.48	1936.52	1317.76
CNSH 7566	2924.41	2295.79	3264.34	1713.44	2653.94	1870.34



Hibrix.3	2818.82	1994.41	3101.80	1625.40	1895.62	1345.02
Mean	2871.62	2145.10	3183.07	1669.42	2274.78	1607.68
F-test	**	**	**	**	ns	ns
LSD (0.05)	403.82	272.60	-	262.28	-	-
CV (%)	9.32	9.10	9.94	12.26	23.66	28.90

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at  $P < 0.05$  and  $P < 0.01$  respectively

**Table 5** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Chai Nat Field Crops Research Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%			Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)		Cutting (%)	Brix (%)	Quality		
		Tass	Silk	Days	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width		Plant	Ear			S	T	F
1	CNSH13266397	51	53	72	40	39	2	1869	1369	3.02	2.21	17.4	1.4	4.7	16	258	135	42.8	12.5	2	3	2
2	CNSH13266399	47	47	66	41	40	1	1944	1491	2.93	1.87	16.4	3.2	4.8	16	241	139	48.4	12.9	2	2	2
3	CNSH13266400	49	50	69	40	41	2	2316	1797	3.36	2.51	17.8	1.3	4.9	14	260	137	47.3	12.3	3	3	3
4	CNSH13266401	49	49	68	40	35	3	1395	1134	2.28	1.78	17.6	1.7	4.7	14	234	117	48.0	11.9	2	2	2
5	CNSH13266402	51	53	72	41	41	1	1788	1380	2.71	2.12	17.4	2.6	4.6	16	243	134	52.1	13.7	2	2	2
6	CNSH13266403	50	51	70	42	40	1	1801	1537	2.77	2.28	17.2	2.2	4.8	16	267	144	48.9	11.9	1	1	2
7	CNSH13266404	49	50	69	39	40	2	2005	1597	2.94	2.26	16.5	2.5	4.8	14	258	140	50.9	13.1	3	3	3
8	CNSH13266405	48	49	68	41	41	2	1978	1583	3.00	2.32	17.1	2.2	4.7	14	262	124	50.7	13.1	2	3	2
9	CNSH13266406	49	50	69	42	42	1	2296	1956	3.04	2.43	19.6	2.3	4.6	16	271	137	47.0	13.0	3	3	3
10	CNSH13266407	50	51	70	41	40	3	1964	1528	3.03	2.28	19.1	2.5	4.5	14	246	134	44.4	13.1	3	3	2
11	CNSH13266408	51	52	71	40	40	3	2059	1584	3.14	2.32	19.2	2.2	4.6	14	265	124	47.9	12.9	2	2	2
12	CNSH13266409	48	48	67	42	42	2	1734	1388	2.49	2.03	17.3	3.1	4.3	14	215	109	50.4	12.5	2	2	2
13	Chai Nat 86-1	51	53	72	41	40	4	1883	1464	2.79	2.27	15.8	2.9	3.9	18	257	134	48.0	11.9	2	2	2
14	CNSH7566	50	51	70	41	37	2	2425	1934	3.34	2.65	18.6	1.6	5.0	16	247	139	48.7	11.7	3	3	3
15	Hibrix 3	48	50	69	38	37	4	1639	1241	2.87	2.18	17.1	1.8	5.1	18	239	135	43.1	12.9	3	3	3
16	WAN 54	49	49	68	38	36	4	1544	1176	2.52	1.99	15.6	2.5	4.6	16	223	119	45.6	12.1	3	3	3
	Mean	49	50	69	40	39	2	1915	1510	2.90	2.20	17.5	2.3	4.7	16	249	131	47.8	12.6	2	2	2
	F-test	**	**	**	ns	ns	-	ns	ns	-	-	ns	-	ns	**	*	**	ns	*	-	-	-
	LSD (0.05)	1.6	1.7	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	1.9	18.0	-	1.1	-	-	-
	CV (%)	1.9	2.0	1.5	4.3	12.0	-	21.1	22.0	-	-	8.1	-	10.1	5.2	6.1	12.4	12.0	5.5	-	-	-

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 6** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Chiang Mai Field Crops Research Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)		Cutting (%)	Brix (%)	
		Tass	Silk	Days	Plant		Ears	with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2		width	Plant			Ear
1	CNSH13266397	48	49	65	36	33	3	2242	1244	4.15	2.52	20.6	2.5	4.5	16	258	135	29.7	13.5
2	CNSH13266399	44	46	63	39	39	4	2641	1754	3.87	2.57	19.5	1.4	4.7	14	241	139	41.6	12.2
3	CNSH13266400	47	48	65	38	37	4	2756	1666	4.45	2.82	20.4	1.9	5.0	16	260	137	33.4	14.3
4	CNSH13266401	46	47	63	39	41	4	2723	1783	3.83	2.44	21.4	2.3	4.3	16	234	117	36.4	12.2
5	CNSH13266402	48	50	66	38	37	4	2276	1340	3.93	3.03	21.8	3.0	4.9	18	243	134	35.6	15.0
6	CNSH13266403	47	48	65	38	36	4	2716	1575	3.95	2.57	21.1	2.8	4.8	16	267	144	31.7	13.1
7	CNSH13266404	47	49	65	39	40	3	2607	1620	3.93	2.85	21.5	3.3	4.8	14	258	140	33.0	13.7
8	CNSH13266405	45	47	63	38	38	4	2966	1883	4.10	2.60	20.6	2.2	4.6	16	262	124	36.0	12.3
9	CNSH13266406	47	48	64	40	39	3	3149	1999	4.55	3.07	23.8	3.7	4.7	16	271	137	34.3	12.3
10	CNSH13266407	46	47	63	39	39	5	2783	1707	3.96	2.49	22.5	3.7	4.3	14	246	134	28.8	12.7
11	CNSH13266408	47	49	65	39	40	4	3285	1741	4.58	2.83	22.3	3.0	4.8	16	265	124	33.0	14.1
12	CNSH13266409	45	47	63	36	35	3	2099	1382	3.40	2.23	20.3	2.7	4.3	14	215	109	35.6	13.7
13	Chai Nat 86-1	49	50	66	38	38	4	3054	1686	4.41	2.72	18.9	0.9	5.1	18	257	134	29.9	14.3
14	CNSH7566	47	48	64	40	39	3	3325	1950	4.57	3.01	21.1	3.0	4.9	16	247	139	33.9	12.8
15	Hibrix 3	45	46	63	36	38	5	3285	2011	5.03	3.04	21.2	1.6	5.0	18	239	135	30.7	12.6
16	WAN 54	47	48	64	36	34	4	2648	1642	4.28	2.95	18.8	1.2	4.9	18	223	119	34.8	14.4
	Mean	47	48	64	38	38	4	2785	1686	4.19	2.73	21.0	2.4	4.7	16	249	131	33.7	13.3
	F-test	**	**	**	ns	**	-	**	**	-	-	**	-	**	**	**	**	ns	ns
	LSD (0.05)	1.4	1.4	1.7	-	3.2	-	427.0	291.0	-	-	2.1	-	0.4	0.9	17.2	15.2	-	-
	CV (%)	1.8	1.8	1.6	5.6	5.0	-	9.2	10.4	-	-	6.0	-	5.1	3.2	4.1	7.0	14.1	16.3

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 7** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Songkhla Field Crops Research Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			Height (cm)		Cutting (%)	Brix (%)	
		Tass	Silk	Days	Plant		Ears	with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width	Plant			Ear
1	CNSH13266397	55	57	76	39	39	2	2795	1849	4.00	2.73	20.7	1.8	4.7	189	101	61.3	14.9
2	CNSH13266399	54	55	74	38	38	2	2604	1846	3.80	2.60	19.0	1.7	4.8	196	106	66.7	14.1
3	CNSH13266400	55	56	75	38	38	3	2923	1991	4.37	3.03	19.6	1.2	4.7	198	97	58.7	14.3
4	CNSH13266401	52	54	73	38	38	3	2399	1763	3.53	2.47	20.7	1.4	4.4	176	97	65.0	14.3
5	CNSH13266402	55	57	76	37	37	3	2566	1887	3.77	2.67	20.4	2.5	4.6	192	102	60.0	15.8
6	CNSH13266403	54	56	75	37	37	2	2273	1653	3.43	2.33	20.6	2.2	4.5	203	112	64.3	14.3
7	CNSH13266404	54	57	76	39	39	3	3129	2226	4.23	3.03	21.1	2.9	4.8	194	113	60.3	15.2
8	CNSH13266405	53	55	74	40	40	3	2873	1948	3.83	2.63	19.9	1.8	4.7	194	100	66.0	14.7
9	CNSH13266406	54	55	74	39	39	2	2930	2125	4.03	2.87	22.5	3.2	4.6	212	110	60.7	15.0
10	CNSH13266407	54	55	74	39	39	4	2852	1906	4.33	2.57	21.9	2.2	4.5	196	104	61.0	14.7
11	CNSH13266408	54	55	74	40	40	3	3463	2212	4.47	2.87	21.6	2.1	4.6	201	102	57.3	14.4
12	CNSH13266409	54	56	75	38	38	3	2330	1671	3.50	2.57	20.4	2.1	4.5	181	92	62.0	13.3
13	Chai Nat 86-1	55	57	76	40	40	4	3115	2176	4.07	2.77	18.3	1.5	4.9	202	101	58.0	14.0
14	CNSH7566	54	55	74	39	39	3	3250	2247	4.27	2.97	19.8	1.6	4.9	201	112	61.7	14.0
15	Hibrix 3	52	54	73	38	39	4	2833	1868	3.97	2.50	19.7	1.0	4.9	185	102	65.3	16.0
16	WAN 54	53	54	73	39	38	4	3300	2340	4.50	3.20	19.0	2.5	5.1	196	96	58.3	14.3
	Mean	54	56	75	39	39	3	2852	1982	4.01	2.74	20.3	2.0	4.7	195	103	61.7	14.6
	F-test	**	**	**	ns	ns	-	**	**	-	-	**	-	**	**	**	ns	**
	LSD (0.05)	1.7	1.8	1.8	-	-	-	456.3	297.6	-	-	0.7	-	0.2	11.9	8.3	-	0.9
	CV (%)	1.9	1.9	1.4	4.1	4.1	-	9.6	9.0	-	-	2.0	-	2.7	3.7	4.9	6.4	3.7

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 8** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Khon Kaen Field Crops Research Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)		Cutting (%)	Brix (%)	
		Tass	Silk	Days	Plant		Ears	with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2		width	Plant			Ear
1	CNSH13266397	48	51	69	38	39	2	2086	1334	3.67	2.37	16.7	2.3	4.6	16	197	101	36.6	17.0
2	CNSH13266399	47	49	69	38	42	1	2032	1497	3.20	2.47	15.6	2.8	4.9	14	220	121	43.7	14.7
3	CNSH13266400	47	51	69	38	40	3	2337	1517	3.67	2.57	17.1	1.3	4.9	14	225	115	37.6	14.7
4	CNSH13266401	47	50	69	36	36	2	1632	1131	2.77	2.17	17.5	2.0	4.5	16	199	104	50.0	15.7
5	CNSH13266402	48	50	69	37	38	1	1693	1212	3.30	2.30	16.8	2.2	4.6	16	205	100	30.8	16.3
6	CNSH13266403	47	51	69	39	38	1	1700	1253	3.00	2.37	17.1	2.1	4.7	14	220	115	49.2	15.7
7	CNSH13266404	47	51	69	38	42	2	1917	1280	3.13	2.23	15.0	3.9	4.7	14	209	115	42.2	16.0
8	CNSH13266405	47	50	69	37	42	2	2181	1537	3.30	2.42	16.1	3.0	4.7	14	220	111	37.9	15.7
9	CNSH13266406	47	48	69	38	38	3	2045	1510	3.50	2.63	17.8	3.8	4.6	16	215	102	38.1	15.3
10	CNSH13266407	48	50	69	40	40	2	2188	1537	3.23	2.40	17.8	2.8	4.6	14	203	109	39.4	16.3
11	CNSH13266408	48	50	69	36	44	2	2309	1361	3.73	2.57	16.9	3.2	4.7	16	208	107	39.1	16.3
12	CNSH13266409	47	49	69	37	42	1	2086	1571	3.30	2.43	17.4	2.3	4.6	14	206	102	46.5	15.0
13	Chai Nat 86-1	48	51	69	37	36	4	2201	1456	3.83	2.63	16.6	0.8	5.0	18	219	111	40.2	16.0
14	CNSH7566	47	50	69	36	38	2	2086	1436	3.50	2.53	16.1	2.7	4.9	16	210	115	36.7	15.0
15	Hibrix 3	48	50	69	23	25	4	1625	1090	3.47	2.73	16.8	2.3	5.3	18	187	106	36.9	16.7
16	WAN 54	48	50	69	34	36	5	2086	1558	3.90	2.87	16.7	1.1	5.1	18	203	102	40.4	16.3
	Mean	48	50	69	36	39	2	2013	1393	3.41	2.48	16.8	2.4	4.8	16	209	109	40.3	15.8
	F-test	ns	ns	ns	**	**	-	**	*	-	-	*	-	**	-	ns	ns	*	ns
	LSD (0.05)	-	-	-	4.7	5.8	-	231.0	306.4	-	-	1.4	-	0.2	-	-	-	10.1	-
	CV (%)	1.5	2.4	2.4	7.8	9.0	-	6.9	13.2	-	-	5.1	-	2.1	-	6.1	10.9	15.0	6.1

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 9** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Lopburi Agricultural Research and Development Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%			Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row
		Tass	Silk	Days	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width	
1	CNSH13266397	47	51	70	29	29	2	1971	1178	3.93	2.53	18.1	2.2	4.6	16
2	CNSH13266399	45	46	65	34	34	2	2221	1354	3.70	2.27	16.9	1.3	4.8	14
3	CNSH13266400	47	50	69	33	33	3	2201	1368	4.07	2.47	18.2	0.5	5.0	14
4	CNSH13266401	47	48	67	35	35	2	2086	1368	3.60	2.27	18.8	1.3	4.5	14
5	CNSH13266402	47	50	69	36	36	2	2255	1510	4.00	2.60	18.2	2.8	4.8	16
6	CNSH13266403	47	50	69	25	25	2	1558	1097	3.43	2.37	18.2	1.7	4.7	16
7	CNSH13266404	46	51	70	29	29	3	1646	1002	3.40	2.20	17.3	2.9	4.7	14
8	CNSH13266405	45	48	67	35	35	4	2316	1388	3.83	2.37	17.8	1.6	4.9	16
9	CNSH13266406	47	48	67	32	32	2	2337	1476	4.17	2.80	19.2	2.9	4.8	16
10	CNSH13266407	47	50	69	33	33	2	2127	1348	3.73	2.37	18.3	2.1	4.6	14
11	CNSH13266408	49	51	70	32	32	3	2357	1321	4.03	2.33	18.1	3.2	4.7	16
12	CNSH13266409	46	48	67	34	34	1	1917	1266	3.47	2.37	17.3	2.0	4.6	14
13	Chai Nat 86-1	48	52	71	29	29	4	1774	1104	3.80	2.23	16.7	0.6	4.9	16
14	CNSH7566	47	50	69	34	34	3	2546	1693	4.57	3.07	18.7	0.2	5.2	16
15	Hibrix 3	46	49	68	34	34	4	2756	1747	4.60	3.07	18.1	1.3	5.4	18
16	WAN 54	47	49	68	31	31	5	2093	1334	4.07	2.80	17.6	0.5	5.2	18
	Mean	47	49	68	32	32	3	2135	1347	3.90	2.51	18.0	1.7	4.8	16
	F-test	*	**	**	ns	ns	-	**	**	-	-	**	-	**	**
	LSD (0.05)	1.8	1.1	1.1	-	-	-	494.1	321.2	-	-	1.0	-	0.3	1.6
	CV (%)	2.3	1.3	0.9	12.6	12.6	-	13.9	14.3	-	-	3.5	-	4.1	5.9

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 10** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Kanchanaburi Agricultural Research and Development Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%			Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)	
		Tass	Silk	Days	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width		Plant	Ear
1	CNSH13266397	54	51	71	42	42	3	3203	1541	4.44	2.84	22.7	3.0	4.7	14	267	141
2	CNSH13266399	51	50	70	41	42	2	2953	1571	4.05	2.91	20.1	2.7	5.4	14	256	139
3	CNSH13266400	54	53	72	41	41	4	3346	1556	4.82	3.17	20.1	-	5.1	14	267	141
4	CNSH13266401	53	51	71	42	40	3	2682	1372	3.76	2.78	22.5	2.7	4.7	16	257	128
5	CNSH13266402	54	53	72	41	41	2	3129	1457	4.46	2.99	22.1	2.8	4.9	18	260	131
6	CNSH13266403	54	51	70	40	40	2	2817	1285	4.13	2.91	23.0	5.4	4.9	16	289	159
7	CNSH13266404	53	53	72	40	39	3	3021	1476	4.41	3.02	21.8	3.5	5.0	14	262	137
8	CNSH13266405	52	52	71	41	42	3	3170	1602	4.43	2.99	21.9	2.4	4.9	14	270	127
9	CNSH13266406	52	51	70	41	40	2	3197	1602	4.74	3.28	23.5	3.0	4.9	16	275	136
10	CNSH13266407	53	51	70	41	40	3	2939	1494	4.07	2.83	23.8	3.3	4.6	14	269	144
11	CNSH13266408	55	53	72	40	38	3	3129	1410	5.00	3.31	23.2	2.5	5.0	16	261	116
12	CNSH13266409	51	50	70	42	41	3	2777	1442	3.71	2.50	22.9	2.7	4.6	14	257	123
13	Chai Nat 86-1	52	52	71	40	39	5	3298	1218	4.86	3.16	19.4	-	5.3	18	240	115
14	CNSH7566	51	50	70	41	43	3	3705	1839	5.05	3.43	21.5	-	5.2	16	253	130
15	Hibrix 3	52	51	71	37	37	5	3251	1514	5.26	3.62	22.3	0.7	5.6	18	245	138
16	WAN 54	52	51	71	40	40	5	3251	1580	4.74	3.31	19.8	1.4	5.1	18	243	115
	Mean	53	51	71	41	40	3	3117	1497	4.50	3.06	21.9	2.8	5.0	16	261	132
	F-test	ns	*	ns	*	*	-	*	ns	-	-	**	-	**	-	**	**
	LSD (0.05)	-	2.5	-	2.0	3.0	-	476.7	-	-	-	1.5	-	0.4	-	12.3	10.5
	CV (%)	3.1	2.9	1.3	2.9	4.5	-	9.2	13.2	-	-	4.0	-	4.3	-	2.8	4.8

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 11** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Loei Agricultural Research and Development Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%			Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)	
		Tass	Silk	Days	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width		Plant	Ear
1	CNSH13266397	50	51	73	39	36	2	2140	847	3.60	2.43	19.0	1.6	4.7	14	228	113
2	CNSH13266399	48	49	73	38	37	1	2492	1280	3.77	2.87	17.1	1.7	5.1	14	228	132
3	CNSH13266400	50	51	73	35	33	2	2560	1138	4.67	2.73	18.4	0.3	5.0	14	229	115
4	CNSH13266401	49	49	73	34	35	2	1862	874	3.30	2.47	19.2	1.4	4.7	14	219	108
5	CNSH13266402	50	51	73	39	37	2	2235	1016	3.57	2.60	18.5	1.7	4.7	16	231	121
6	CNSH13266403	50	51	73	39	38	4	2059	731	3.53	2.73	19.4	1.3	4.9	14	245	133
7	CNSH13266404	50	51	73	40	39	1	2628	1260	3.90	2.80	17.1	3.8	5.0	14	241	127
8	CNSH13266405	49	50	73	37	33	2	2235	1050	3.83	2.60	17.8	1.2	4.9	14	232	121
9	CNSH13266406	49	50	73	38	35	4	2655	1382	4.03	3.00	20.4	2.5	4.9	16	248	121
10	CNSH13266407	50	51	73	41	38	2	2513	1178	3.73	2.77	19.5	1.1	4.8	14	228	117
11	CNSH13266408	50	51	73	39	34	2	2167	887	3.83	2.60	19.1	2.0	4.7	14	226	109
12	CNSH13266409	50	51	73	40	39	2	2018	1009	3.37	2.57	19.0	1.5	4.7	14	201	98
13	Chai Nat 86-1	49	50	73	40	39	3	2465	1131	3.77	2.63	17.2	0.5	5.0	16	233	124
14	CNSH7566	49	50	73	33	31	1	2079	1250	4.03	3.00	18.6	0.0	5.3	16	239	119
15	Hibrix 3	49	50	73	34	34	4	2316	975	4.60	3.13	19.0	0.1	5.5	16	213	126
16	WAN 54	49	50	73	30	24	4	1781	569	4.30	3.20	17.9	0.0	5.2	16	215	102
	Mean	49	50	73	37	35	2	2263	1036	3.86	2.76	18.6	1.3	4.9	14	228	118
	F-test	ns	ns	-	**	*	-	*	**	-	-	**	-	**	-	*	*
	LSD (0.05)	-	-	-	5.1	7.7	-	531.3	296.5	-	-	1.6	-	0.2	-	21.6	19.1
	CV (%)	1.6	1.8	-	8.2	13.1	-	14.1	17.0	-	-	5.1	-	2.4	-	5.7	9.7

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.



**Table 12** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Supanburi Agricultural Research and Development Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Harvested			Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)		Cutting (%)	Brix (%)
		Tass	Silk	Days	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width		Plant	Ear		
1	CNSH13266397	51	55	69	41	42	2	2926	1923	4.33	2.77	21.8	1.6	4.8	16	243	124	62.8	13.3
2	CNSH13266399	50	52	69	42	42	1	2689	1930	3.73	2.73	19.8	1.8	4.9	14	207	126	64.7	11.8
3	CNSH13266400	51	53	70	42	44	2	3386	2323	4.80	3.07	19.5	0.4	5.0	14	241	129	66.8	12.2
4	CNSH13266401	49	51	69	40	43	2	2465	1910	3.20	2.53	20.7	0.4	4.6	16	210	111	66.5	11.7
5	CNSH13266402	51	55	70	42	41	1	2980	1957	4.07	2.67	20.3	1.5	4.8	16	203	104	65.8	14.2
6	CNSH13266403	51	55	70	42	42	1	2634	1991	3.80	2.87	21.3	1.4	4.8	14	246	136	64.7	12.6
7	CNSH13266404	49	52	69	41	46	1	3176	2282	4.13	3.00	21.7	2.8	4.9	14	231	130	64.7	11.7
8	CNSH13266405	51	53	70	42	45	2	3007	2174	4.23	2.87	21.6	1.4	4.8	14	228	117	66.6	13.4
9	CNSH13266406	51	53	70	42	40	1	3061	2282	4.53	3.27	24.0	2.4	4.9	16	250	119	64.4	12.2
10	CNSH13266407	49	52	69	42	42	2	2763	1937	3.90	2.73	22.1	1.9	4.6	14	220	114	63.3	12.6
11	CNSH13266408	50	52	69	42	43	2	3264	2127	4.93	3.20	22.5	0.7	4.8	16	233	113	63.1	12.3
12	CNSH13266409	49	51	68	41	44	2	2783	2066	3.77	2.67	21.4	1.5	4.7	14	208	113	64.9	12.5
13	Chai Nat 86-1	49	52	69	42	43	3	3644	2330	4.87	3.20	20.1	0.8	5.1	18	248	128	60.9	13.7
14	CNSH7566	49	51	68	42	45	2	3766	2689	5.07	3.67	21.1	0.4	5.4	16	250	141	64.4	12.7
15	Hibrix 3	47	52	69	41	42	3	3048	2120	4.60	3.17	20.2	2.2	5.5	18	209	116	65.1	13.4
16	WAN 54	49	51	68	42	38	3	3068	2255	4.77	3.50	19.6	0.7	5.4	18	232	108	65.5	14.9
	Mean	50	53	69	42	43	2	3041	2143	4.30	2.99	21.1	1.4	4.9	16	229	121	64.7	12.8
	F-test	**	**	**	ns	ns	-	**	ns	-	-	**	-	**	-	**	**	ns	ns
	LSD (0.05)	0.1	0.4	0.8	-	-	-	574.2	-	-	-	1.3	-	0.3	-	24.9	15.0	-	-
	CV (%)	0.1	0.4	0.7	1.4	7.3	-	11.3	13.4	-	-	3.7	-	3.2	-	6.5	7.5	3.4	10.2

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively.

**Table 13** Agronomic trait of sweet corn hybrids (Inb#66 as taster) on standard yield trial at Sukhothai Agricultural Research and Development Center in the rainy season of 2013

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%			Harvested		Husk cover	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Height (cm)	
		Tass	Silk	Days	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	L1	L2	width		Plant	Ear
1	CNSH13266397	53	53	72	38	38	3	2384	1558	3.93	2.60	18.3	2.5	4.5	14	208	101
2	CNSH13266399	52	53	72	38	38	1	2018	1436	3.60	2.67	16.7	2.9	4.8	16	184	103
3	CNSH13266400	54	54	73	39	37	2	2438	1598	3.93	2.63	17.6	2.8	4.7	16	204	94
4	CNSH13266401	53	53	72	34	38	2	2018	1503	3.10	2.30	18.3	2.1	4.3	16	185	91
5	CNSH13266402	55	55	74	39	40	2	2695	1422	3.33	2.30	17.1	3.3	4.3	16	199	101
6	CNSH13266403	53	53	72	40	43	1	2167	1707	3.33	2.57	17.7	3.5	4.6	14	215	112
7	CNSH13266404	54	56	75	40	37	3	2113	1422	3.37	2.40	15.8	3.9	6.1	14	186	95
8	CNSH13266405	52	53	72	39	38	4	2208	1571	3.50	2.53	17.5	2.7	4.2	16	194	90
9	CNSH13266406	53	53	72	41	39	1	2506	1829	3.80	2.73	19.4	3.3	4.5	16	224	108
10	CNSH13266407	53	55	74	39	41	3	2194	1544	3.33	2.43	18.5	3.2	4.2	17	184	94
11	CNSH13266408	54	39	58	39	42	2	2519	1625	3.93	2.53	19.2	3.0	4.1	14	209	92
12	CNSH13266409	53	54	73	41	45	1	2235	1571	3.20	2.37	16.8	3.1	4.3	14	180	88
13	Chai Nat 86-1	57	57	76	38	37	4	2289	1422	3.80	2.47	16.6	2.3	4.5	18	206	102
14	CNSH7566	53	38	57	42	38	4	2465	1625	4.17	2.87	17.5	2.1	5.0	16	205	98
15	Hibrix 3	53	55	74	36	34	3	1910	1327	3.73	2.67	17.8	2.6	4.9	18	176	95
16	WAN 54	53	55	74	37	33	3	2262	1585	4.13	3.00	18.1	2.2	5.0	18	168	87
	Mean	53	52	71	39	39	2	2276	1547	3.60	2.60	17.7	2.9	4.6	16	195	97
	F-test	**	ns	ns	**	*	-	ns	ns	-	-	**	-	ns	**	**	ns
	LSD (0.05)	1.5	-	-	3.0	5.6	-	-	-	-	-	1.7	-	-	1.3	26.6	-
	CV (%)	1.7	19.1	14.0	4.6	8.7	-	12.0	13.8	-	-	5.6	-	16.7	5.0	8.2	10.6

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01 respectively

**Table 14** Agronomic trait of sweet corn hybrids on standard yield trial at Chai Nat Lopburi Chiang Mai Kanchanaburi Khon Kaen and Sukhothai province, rainy season 2014.

Hybrid no.	Chai Nat		Lopburi		Chiang Mai		Kanchanaburi		Khon Kaen		Sukhothai	
	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)
CNS1326602	2054	1561	2384	1747	2154	1452	1829	1314	1537	1206	1957	1388
CNS1326603	2081	1576	2452	1774	1950	1591	1937	1571	1266	962	2147	1558
CNS1426604	2327	1762	2113	1402	1693	1407	1354	901	1409	1087	1537	948
CNS1226608	2374	1385	2777	1801	2255	1700	1991	1341	1585	1192	2601	1761
CNS1226609	2723	1923	3136	2174	2391	2118	2018	1382	1835	1219	2472	1720
CNS1426610	2236	1476	2790	1998	2133	1792	1856	1449	1693	1251	2553	1869
CNS1426611	2751	1891	2621	1795	2343	1894	2059	1666	1856	1402	2370	1551
CNS1426612	2460	1703	3007	2127	2147	1875	1815	1395	1592	1172	2397	1429
CNS1427511	2504	1724	2783	1930	2506	1920	2330	1822	1761	1354	2851	1754
CNS1427518	2208	1322	2228	1571	1978	1568	1801	1388	1503	1269	3176	2140
mean	2372	1632	2629	1832	2155	1732	1899	1423	1604	1211	2406	1612
ChaiNat86-1	2841	1999	2926	1842	2384	1659	2343	1734	2154	1490	2790	1754
CNSH7566	2521	1835	3000	2106	2546	1961	2919	2120	2052	1422	3122	1890
Hibrix53	2792	2198	2269	1503	2465	1856	2181	1747	1673	1233	2587	1768
WAN54	2865	2110	2858	2011	2167	1663	2120	1612	2093	1558	2628	1849
mean	2755	2035	2763	1866	2391	1785	2391	1803	1993	1426	2782	1815
F-test	**	**	**	**	*	ns	**	**	**	*	**	*
LSD (0.05)	371	312	330	251	471	456	502	484	350	300	700	525
CV (%)	8.91	10.63	7.38	8.12	12.64	15.64	14.66	18.81	12.16	14.05	16.6	18.75

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01, respectively.

**Table 15** Average of agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial, rainy season 2014.

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Day to harvest	Height (cm)		Harvested		Husk cover (1-5) <sup>1</sup>	Best 10 ears weight (kg)	
		Tass	Silk		Plant	Ear	Plant	Ears		with husk	without husk
1	CNS1326602	49	51	69	224	122	35	35	2	3.44	2.45
2	CNS1326603	49	50	69	222	125	36	36	2	3.24	2.41
3	CNS1426604	51	53	70	214	100	32	32	2	3.25	2.35
4	CNS1226608	48	49	68	225	108	36	36	3	3.65	2.40
5	CNS1226609	49	50	69	232	117	38	38	2	4.03	2.92
6	CNS1426610	49	50	69	208	115	36	36	2	3.86	2.72
7	CNS1426611	49	51	69	216	107	36	36	3	3.97	2.73
8	CNS1426612	49	50	69	204	111	37	37	3	5.83	2.74
9	CNS1427511	49	52	69	218	123	38	38	4	3.85	2.64
10	CNS1427518	49	50	69	224	125	41	41	4	3.26	2.33
	mean	49	51	69	219	115	36	36	3	3.84	2.57
11	ChaiNat86-1	50	52	70	214	104	37	37	4	4.02	2.72
12	CNSH7566	50	51	69	224	121	38	38	3	4.18	2.97
13	Hibrix53	51	53	70	211	109	37	37	3	3.71	2.79
14	WAN54	49	50	69	205	92	35	35	5	4.15	3.12
	mean	50	51	69	213	107	37	37	4	4.01	2.90
	LSD (0.05)	1.76	1.96	1.67	18.33	15.00	7.38	7.38	-		
	CV (%)	2.11	2.29	1.79	5.38	8.23	11.98	11.98	-		

<sup>1</sup> Husk cover score = 1-5 (poorest-best)

**Table 16** Average of agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial, rainy season 2014.

Entry no.	Hybrid no.	Ear characters (cm)			No. of kernel row	Cutting (%)	Brix (%)	Quality <sup>1</sup>		
		width	L1	L2				S	T	F
1	CNS1326602	4.8	19.7	2.6	14	48	12.8	3	3	3
2	CNS1326603	4.8	18.6	2.4	16	44	13.2	3	3	3
3	CNS1426604	4.9	17.4	0.9	16	42	12.4	4	4	4
4	CNS1226608	4.7	19.0	1.7	16	43	13.2	4	3	3
5	CNS1226609	4.7	21.6	3.2	18	41	13.0	4	4	4
6	CNS1426610	4.8	18.7	2.7	16	42	12.9	3	4	3
7	CNS1426611	4.8	20.0	2.4	16	42	12.8	4	3	3
8	CNS1426612	4.9	19.9	1.7	16	42	13.3	4	3	3
9	CNS1427511	4.9	18.5	1.7	16	40	12.7	4	3	4
10	CNS1427518	4.7	18.3	1.0	16	44	13.3	3	3	3
	mean	4.8	19.2	2.0	16	43	13.0	-	-	-
11	ChaiNat86-1	5.1	18.3	0.8	18	39	13.0	4	4	4
12	CNSH7566	5.0	19.2	1.2	16	41	12.5	4	4	4
13	Hibrix53	5.0	19.3	0.3	18	44	12.7	4	4	4
14	WAN54	5.1	18.7	0.8	18	46	13.9	5	5	5
	mean	5.0	18.9	0.8	17	43	13.0	4	4	4
	LSD (0.05)	0.36	1.36	-	-	5.48	2.57	-	-	-
	CV (%)	4.34	4.36	-	-	11.49	12.04	-	-	-

<sup>1</sup> Quality bite test score: Sweetness; S = 1-5 (sweet least-most sweet) Tenderness; T = 1-5 (tender least-most tender) Flavor; F = 1-5 (flavor least-most flavor)

**Table 17** Agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial at Songkhla Field Crop Research Center, Songkhla province, rainy season 2014.

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Day to harvest	Height (cm)		Harvested		Husk	Yield (kg/rai)				Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			Cutting (%)	Brix (%)
		Tass	Silk		Plant	Ear	Plant	Ears		with husk	%Hibrix 53	without husk	%Hibrix 53	with husk	without husk	width	L1	L2		
1	CNS1326602	55	55	73	176	93	40	40	2	2411	83	1801	80	3.77	2.87	4.9	20.4	2.0	62	13.6
2	CNS1326603	55	55	73	154	87	42	42	2	2194	75	1625	72	3.53	2.53	4.7	19.6	1.9	63	14.1
3	CNS1426604	57	57	74	162	85	38	38	3	1734	60	1192	53	2.93	2.20	4.7	18.4	1.6	55	14.0
4	CNS1226608	55	55	73	157	82	33	33	2	1801	62	1260	56	3.33	2.40	4.7	19.3	1.6	64	14.7
5	CNS1226609	56	56	74	188	104	37	37	2	2492	86	1829	81	4.20	3.13	4.8	23.0	3.1	60	13.3
6	CNS1426610	56	56	74	153	87	36	36	3	2032	70	1558	69	3.73	2.87	4.8	20.2	2.4	57	14.0
7	CNS1426611	55	55	73	169	90	37	37	2	2492	86	1734	77	4.33	3.07	4.8	20.5	2.1	59	14.3
8	CNS1426612	55	55	73	164	90	42	42	2	2777	95	1978	87	4.00	2.93	4.8	21.0	1.3	59	14.5
9	CNS1427511	55	55	73	170	97	37	37	3	2587	89	1788	79	4.00	2.93	5.0	19.5	1.3	57	14.3
10	CNS1427518	55	55	73	186	103	37	37	4	2276	78	1625	72	3.53	2.67	4.7	19.7	1.4	62	14.0
	mean	55	55	73	168	92	38	38	3	2280	-	1639	-	3.74	2.76	4.8	20.2	1.9	60	14.1
11	ChaiNat86-1	57	57	74	168	87	28	28	2	1754	60	1151	51	3.70	2.53	4.8	17.6	1.4	55	14.0
12	CNSH7566	56	56	74	156	85	35	35	3	2208	76	1585	70	4.27	3.00	5.0	19.7	1.5	62	13.2
13	Hibrix53	56	56	74	177	93	42	42	3	2912	100	2262	100	4.20	3.20	5.1	19.9	1.1	63	14.6
14	WAN54	55	55	73	181	82	32	32	4	2601	89	1923	85	4.73	3.57	5.4	19.8	1.0	60	13.5

mean	56	56	74	171	87	34	34	3	2369	-	1730	-	4.23	3.08	5.1	19.2	1.3	60	13.8
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	-	ns	-	ns	-	-	-	*	**	-	ns	-
LSD (0.05)	1.27	1.27	1.33	26.10	15.69	11.22	11.22	-	918.41	-	666.78	-	-	-	0.34	1.43	-	6.36	-
CV (%)	1.37	1.37	1.08	9.22	10.35	18.11	18.11	-	23.74	-	23.86	-	-	-	4.12	4.28	-	6.35	-

<sup>1</sup> Husk cover score = 1-5 (poorest-best) ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01, respectively.

**Table 18** Agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial at Suphanburi Agricultural Research and Development Center, Suphanburi province, rainy season 2014.

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Day to harvest	Height (cm)		Harvested		Yield (kg/rai)			Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Cutting (%)	Brix (%)	
		Tass	Silk		Plant	Ear	Plant	Ears	with husk	%Hibrix 53	without husk	%Hibrix 53	with husk	without husk	width	L1				L2
1	CNS1326602	49	52	68	233	117	28	34	1964	86	542	68	3.27	2.43	4.9	18.9	1.3	16	33	13.6
2	CNS1326603	48	53	68	208	113	30	32	1842	81	494	62	3.27	2.23	4.7	19.7	2.1	16	34	13.8
3	CNS1426604	49	53	68	206	98	31	34	1598	70	379	47	2.87	1.93	4.6	18.0	1.4	16	29	13.0
4	CNS1226608	49	52	68	235	125	35	40	2221	98	684	86	3.57	2.55	4.7	19.0	1.0	14	39	13.6
5	CNS1226609	49	53	68	235	120	29	35	1923	85	772	97	3.13	2.10	4.5	19.6	2.3	18	31	11.9
6	CNS1426610	48	53	68	208	103	34	36	2045	90	657	82	3.13	2.13	4.5	18.3	1.5	14	31	13.6
7	CNS1426611	49	53	68	225	112	29	34	1869	82	461	58	3.27	2.37	4.9	19.7	1.5	16	34	13.6
8	CNS1426612	49	53	68	203	105	30	38	2235	98	779	97	3.33	2.50	4.9	19.1	1.5	18	36	14.8
9	CNS1427511	50	53	68	213	114	27	35	1666	73	481	60	2.87	1.87	4.5	17.7	1.7	16	33	12.7
10	CNS1427518	49	53	68	217	114	30	39	1876	82	711	89	2.67	1.90	4.4	18.1	1.6	14	31	13.9
	Mean	49	53	68	218	112	30	36	1924	-	596	-	3.14	2.20	4.7	18.8	1.6	16	33	13.5
11	ChaiNat86-1	49	53	68	229	121	32	36	2045	90	610	76	3.40	2.27	4.9	18.8	1.4	18	34	14.5
12	CNSH7566	50	53	68	232	126	31	35	2289	101	867	108	3.27	2.37	5.0	19.3	1.2	16	42	12.7
13	Hibrix53	49	53	68	197	108	26	35	2276	100	799	100	2.30	1.63	4.7	19.0	1.2	16	31	13.5
14	WAN54	48	52	68	211	110	32	34	2201	97	826	103	3.60	2.50	5.0	18.8	0.6	18	34	13.8
	Mean	49	53	68	218	116	30	35	2203	-	775	-	3.14	2.19	4.9	19.0	1.1	17	35	13.6

F-test	ns	ns	-	*	ns	ns	ns	ns	-	ns	-	-	-	ns	ns	-	-	ns	*
LSD(0.05)	2.02	1.62	-	24.59	21.02	8.52	8.52	826.25	-	373.31	-	-	-	0.50	2.19	-	-	12.14	1.42
CV(%)	2.46	1.83	-	6.72	11.06	14.28	14.28	24.57	-	34.37	-	-	-	6.35	6.91	-	-	21.44	6.25

<sup>1</sup> Husk cover score = 1-5 (poorest-best) ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01, respectively.

**Table 19** Agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial at Loei Agricultural Research and Development Center, Loei, rainy season 2014.

Entry no.	Hybrid no.	Day to 50%		Day to harvest	Height (cm)		Harvested		Husk	Yield (kg/rai)				Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Cutting (%)
		Tass	Silk		Plant	Ear	Plant	Ears		with husk	%Hibrix 53	without husk	%Hibrix 53	with husk	without husk	width	L1	L2		
1	sw1326602	51	52	77	173	103	32	18	3	657	41	523	44	1.98	1.49	4.6	17.3	4.2	14	37
2	sw1326603	52	53	78	198	118	38	23	3	908	57	677	57	2.37	1.93	4.6	17.3	2.9	14	36
3	sw1426604	53	54	78	179	84	27	20	4	670	42	443	37	2.00	1.48	4.4	15.3	2.9	14	31
4	sw1226608	51	52	77	197	108	40	22	4	948	60	626	53	2.35	1.83	4.5	16.7	2.9	14	45
5	sw1226609	52	53	77	200	116	33	22	4	1151	73	760	64	2.89	2.20	4.6	19.7	4.0	16	39
6	sw1426610	53	54	78	148	92	38	23	4	731	46	577	49	1.99	1.57	4.2	16.0	3.3	14	28
7	sw1426611	51	52	77	192	105	43	29	3	1287	81	939	79	2.85	2.19	4.6	20.0	3.2	14	41
8	sw1426612	51	52	77	171	100	35	32	3	1354	85	951	80	2.55	1.97	4.6	17.7	3.3	14	38
10	sw1427518	52	53	78	186	103	40	18	5	610	38	431	36	1.69	1.45	4.3	15.7	3.2	14	32
	mean	52	53	77	183	103	36	23	4	924	-	658	-	2.30	1.79	4.5	17.3	3.3	14	36
11	ChaiNat86-1	51	53	78	194	101	39	21	5	1016	64	692	58	2.78	2.15	4.9	15.7	2.1	16	31
12	CNSH7566	52	53	78	173	97	44	32	4	1544	97	1094	92	3.05	2.27	4.8	16.7	2.0	15	34
13	Hibrix53	52	53	78	196	104	39	30	4	1585	100	1186	100	2.32	2.39	5.0	17.3	2.4	16	39
14	WAN54	52	53	77	172	77	32	13	5	630	40	431	36	2.14	1.62	4.4	16.3	2.8	14	42



mean	52	53	78	184	95	39	24	5	1194	-	851	-	2.57	2.11	4.8	16.5	2.3	15	37
F-test	**	**	**	**	**	ns	ns	-	**	-	**	-	-	-	**	*	-	-	*
LSD (0.05)	0.99	1.5	1.37	9.3	9.3	5.93	4.8	-	330.21	-	250.98	-	-	-	0.23	1.4	-	-	6.52
CV (%)	1.28	1.8	1.18	4.47	4.47	9.69	8	-	7.38	-	8.12	-	-	-	2.71	4.4	-	-	7.04

<sup>1</sup> Husk cover score = 1-5 (poorest-best) ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01, respectively.

**Table 20** Agronomic trait of sweet corn hybrids on standard yield trial at Chai Nat Kanchanaburi Khon Kaen Lopburi Songkla Sukhotha andChiang Mai province, rainy season 2015.

Hybrid no.	Chai Nat		Kanchanaburi		Khon Kaen		Lopburi		Songkla		Sukhothai		Chiang Mai	
	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)	with husk (kg/rai)	without husk (kg/rai)
sw1426603	2,607	1,415	2,099	1,490	2,429	1,673	2,811	2,045	2,508	2,014	2,018	1,429	1,984	1,342
sw1427507	2,444	1,553	2,655	1,795	2,366	1,675	2,831	2,127	2,298	1,693	2,093	1,571	1,925	1,336
sw1427506	2,444	1,572	2,621	1,896	2,488	1,737	2,838	2,133	2,131	1,606	2,296	1,503	2,032	1,382
sw1427528	2,782	1,915	2,621	1,734	2,420	1,703	2,797	2,025	2,112	1,647	2,276	1,625	2,189	1,424
sw1426612	2,914	1,565	2,946	1,964	2,293	1,492	2,987	2,133	1,943	1,484	2,330	1,544	2,444	1,587
s1506	2,645	1,514	2,533	1,598	2,448	1,622	2,899	2,140	2,185	1,628	2,045	1,354	2,151	1,310
s1507	2,461	1,582	2,804	1,727	2,102	1,483	2,546	1,944	2,021	1,377	1,964	1,402	1,810	1,356
s1508	1,900	983	2,079	1,233	2,010	1,337	2,194	1,456	2,059	1,510	1,720	1,070	1,768	1,061
s1513	2,379	1,235	2,309	1,280	2,363	1,453	2,824	1,869	1,879	1,368	1,957	1,212	1,992	1,195
s1520	2,664	1,621	2,492	1,558	2,603	1,798	2,892	2,059	2,647	1,978	2,370	1,686	2,155	1,448
Mean	2,524	1,495	2,516	1,627	2,352	1,597	2,762	1,993	2,178	1,603	2,107	7	2,045	1,344
ChaiNat86-1	3,057	1,713	3,170	1,890	2,575	1,698	3,393	2,316	2,359	1,670	2,499	2,499	2,465	1,528
CNSH7566	2,730	1,530	3,109	1,964	2,484	1,712	3,054	2,059	2,579	1,937	2,366	1,619	2,729	1,669
Hibrix3	2,622	1,384	3,088	1,944	2,685	1,789	3,447	2,445	2,295	1,752	2,194	1,432	2,350	1,315
WAN54	2,534	1,380	2,486	1,619	2,956	2,011	3,136	2,188	2,374	1,728	2,147	1,449	2,219	1,457

Mean	2,736	1,502	2,963	1,854	2,675	1,802	3,258	2,252	2,402	1,772	2,302	1,750	2,441	1,492
F-test	*	*	**	**	**	*	**	**	*	*	ns	ns	*	*
LSD (0.05)	556	364	438	336	390	292	384	312	452	351	602	349	469	298
CV (%)	12.34	14.06	9.88	11.82	9.51	10.52	7.87	8.98	12.02	12.53	15.98	13.72	12.95	12.82

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01, respectively.

Table 21 Average of agronomic trait of sweet corn hybrids varieties, rainy season 2015.

Entry	Hybrid Name	Days to		Days to harvest	Height (cm)		Harvested		Husk cover	Ear size (cm)			No. of kernel row	%Cut	%Brix
		Tass	SLK		Plant	Ear	Plant	Ears		D	L1	L2			
1	CNS1426603	53	54	73	202	111	35	32	2	4.7	20.5	1.9	14	39	12.6
2	CNS1427507	51	53	72	208	121	37	35	4	4.9	19.2	2.2	15	42	13.1
3	CNS1427506	50	51	71	201	116	36	35	3	4.9	19.8	1.4	14	42	11.6
4	CNS1427528	50	50	70	214	117	37	35	4	4.8	20.2	1.0	14	45	12.6
5	CNS1426612	52	52	71	187	108	37	35	3	4.7	19.7	1.4	15	38	13.4
6	CNS1421506	51	53	71	195	104	35	34	5	5.0	18.0	1.3	15	38	12.0
7	CNS421507	49	49	70	186	101	36	34	4	5.0	17.9	1.4	17	39	11.5
8	CNS1421508	52	52	72	196	96	34	32	5	4.5	17.8	0.6	14	38	12.7
9	CNS1421513	51	53	72	187	97	35	34	5	4.8	17.5	1.3	15	36	12.2
10	CNS1421520	51	51	70	202	106	37	35	4	4.9	19.2	0.6	15	40	11.9
	Mean	51	52	71	198	108	36	34	4	4.8	19.0	1.3	15	40	12.4
11	ChaiNat86-1	53	54	73	211	102	37	36	4	4.9	18.4	1.1	17	36	12.7
12	CNSH7566	53	53	72	209	112	35	33	3	5.0	19.7	0.8	16	37	12.1

13	Hibrix3	50	51	70	189	114	34	33	4	5.1	19.7	1.2	17	38	13.4
14	WAN54	51	52	72	197	83	33	31	5	4.9	19.3	0.8	17	40	12.9
	Mean	52	52	72	202	103	35	33	4	5.0	19.3	1.0	17	38	12.7

Table 22 Agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial at Supanburi Agricultural Research and Development Center, Supanburi province, rainy season 2015.

Entry no.	Hybrid no.	Day to harvest	Height (cm)		Harvested		Husk	Yield (kg/rai)		Best 10 ears weight (kg)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Brix (%)
			Plant	Ear	Plant	Ears		with husk	without husk	with husk	without husk	width	L1	L2		
1	CNS1426603	62	200	83	40	40	2	1039	734	2.68	1.80	3.3	17.5	2.7	14	15.1
2	CNS1427507	62	210	103	40	40	3	991	627	1.41	0.84	3.4	17.7	3.9	16	14.9
3	CNS1427506	62	203	98	40	40	2	1092	790	1.98	1.34	3.6	19.4	2.4	14	13.6
4	CNS1427528	62	180	87	40	40	3	1183	839	2.03	1.40	3.3	18.5	1.9	14	13.9
5	CNS1426612	62	203	90	40	40	1	1354	1001	1.67	1.04	3.6	18.9	2.8	14	15.4
6	CNS1421506	62	193	92	40	40	4	935	486	1.47	0.96	2.9	15.1	2.0	14	15.6
7	CNS421507	62	167	73	40	40	3	1063	722	1.52	0.97	3.6	16.0	2.3	16	14.7
8	CNS1421508	62	197	83	40	40	3	1051	583	1.37	0.87	3.1	16.4	2.0	14	16.0
9	CNS1421513	62	183	83	40	40	4	1048	574	1.34	0.80	2.9	15.0	1.9	14	17.0
10	CNS1421520	62	197	87	40	40	4	1509	953	1.27	0.91	3.6	17.7	1.4	14	13.7

	Mean	62	193	88	40	40	3	1127	731	1.67	1.09	3.3	17.2	2.3	14	15.0
11	ChaiNat86-1	62	207	100	40	40	3	1088	579	1.56	1.08	2.8	15.6	1.3	16	16.0
12	CNSH7566	62	207	97	40	40	2	1087	655	2.30	1.58	2.5	16.6	1.5	16	15.8
13	Hibrix3	62	192	88	40	40	2	1613	1088	1.69	1.08	4.0	19.1	1.9	16	14.5
14	WAN54	62	197	87	40	40	3	1838	1188	1.73	1.11	4.0	19.3	1.0	16	14.5
	Mean	62	200	93	40	40	2	1406	878	1.82	1.21	3.3	17.7	1.4	16	15.2
	F-test	-	**	**	-	-	-	**	**	-	-	**	**	-	-	ns
	LSD(0.05)	-	16.65	10.98	-	-	-	305.32	207.16	-	-	0.49	1.95	-	-	2.88
	CV(%)	-	5.08	7.32	-	-	-	15.08	15.97	-	-	8.82	6.69	-	-	11.39

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at P<0.05 and P<0.01, respectively.

Table 23 Agronomic trait of sweet corn hybrids varieties on standard yield trial at Loei Agricultural Research and Development Center, Loei province, rainy season 2015.

Entry no.	Hybrid no.	Day to		Day to harvest	Height (cm)		Harvested		Husk	Yield (kg/rai)		Ear characters (cm)			No. of kernel row	Cut (%)	Brix (%)
		Tass	SLK		Plant	Ear	Plant	Ears		with husk	without husk	width	L1	L2			
1	CNS1426603	53	48	73	161	74	40	40	3	1593	1030	4.1	19.1	0.9	14	37	12.0
2	CNS1427507	49	48	69	190	82	40	40	5	2158	1414	4.6	19.1	1.7	16	42	12.0
3	CNS1427506	51	48	69	176	88	40	40	5	2418	1485	4.6	18.3	0.9	14	41	12.0
4	CNS1427528	50	47	73	183	87	40	40	2	1654	875	4.3	18.0	0.3	15	44	12.0
5	CNS1426612	51	47	73	163	76	40	40	2	2285	1599	4.7	20.1	0.8	12	39	14.0
6	CNS1421506	52	48	73	173	78	40	40	5	2001	1398	4.5	17.9	1.0	15	38	12.0
7	CNS421507	51	45	69	149	67	40	40	4	1845	1392	4.5	16.2	0.2	15	37	12.0
8	CNS1421508	51	47	73	182	73	40	40	4	1366	969	4.5	17.7	0.2	14	34	13.0
9	CNS1421513	51	49	73	160	73	40	40	5	2281	1443	4.3	16.1	0.3	15	35	12.0
10	CNS1421520	51	46	69	180	80	40	40	5	1618	1106	4.4	18.5	0.7	15	43	12.0
	Mean	51	47	71	172	78	40	40	4	1922	1271	4	18	1	14	39	12

11	ChaiNat86-1	53	47	73	193	79	40	40	5	2444	1584	4.8	17.9	0.0	18	36	12.0
12	CNSH7566	53	50	69	184	78	40	40	4	2376	1451	4.9	19.3	0.2	15	39	12.0
13	Hibrix3	51	48	73	150	69	40	40	5	2236	1417	4.6	17.1	0.9	18	37	13.0
14	WAN54	53	47	73	168	56	40	40	5	2659	1705	4.9	19.5	0.3	17	40	12.0
	Mean	53	48	72	174	70	40	40	5	2429	1539	4.8	18.4	0.4	17	38	12.3
	F-test	-	-	-	**	**	-	-	-	1593	1030	**	**	-	-	-	-
	LSD(0.05)	-	-	-	21.02	12.74	-	-	-	2158	1414	0.33	1.14	-	-	-	-
	CV(%)	-	-	-	7.28	10.02	-	-	-	2418	1485	4.26	3.45	-	-	-	-

ns, \*, \*\* = non-significant, significant at  $P < 0.05$  and  $P < 0.01$ , respectively.

