

## รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

ชุดโครงการวิจัย	วิจัยและพัฒนาข้าวโพดฝักสด
โครงการวิจัย	วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดหวาน
กิจกรรม	การพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหวาน
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี)	การศึกษาข้อมูลจำเพาะของพันธุ์
ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)	ศึกษาฤดูปลูกและอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับคุณภาพข้าวโพดหวานพันธุ์ดีเด่น
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)	Planting Seasons and Harvesting Periods on Sweet Corn Quality
คณะผู้ดำเนินงาน	
หัวหน้าการทดลอง	จิราลักษณ์ ภูมิไธสง <sup>1</sup> เชาวนาถ พงษ์ทิเทพ <sup>1</sup> กิตติภาพ วายภาพ <sup>2</sup> อัจฉรา จอมสง่าวงศ์ <sup>1</sup> วิไลรัตน์ แป้นแก้ว <sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

ทำการทดลองบนดินร่วนเหนียว ชุดราชบุรี ณ แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท วางแผนการทดลองแบบ Split plot in RCB จำนวน 3 ซ้ำ โดย Main plot เป็นฤดูปลูก 3 ฤดู คือ ฤดูแล้ง (มกราคม) ต้นฤดูฝน (เมษายน) และปลายฤดูฝน (สิงหาคม) Subplot ประกอบด้วย อายุการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 5 ระยะ คือ 16, 18, 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูก และอายุเก็บเกี่ยว ในส่วนของน้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักเปลือก น้ำหนักฝักมาตรฐาน และความหวานข้าวโพดหวานที่ปลูกในเดือนมกราคมและเมษายน มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่สูงกว่าการปลูกในเดือนสิงหาคม ประมาณ 9-15 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่ทุกอายุการเก็บเกี่ยว มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ย 2,604-2,782 กิโลกรัมต่อไร่ และทุกฤดูปลูก มีน้ำหนักฝักเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ เฉลี่ย 1,828-2,206 กิโลกรัมต่อไร่ การเก็บเกี่ยวที่ 20, 22 และ 24 วัน มีน้ำหนักฝักเปลือก สูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ 16 และ 18 วัน ประมาณ 14-19 และ 7-11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักฝักมาตรฐาน พบว่า การปลูกข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม มีน้ำหนักมาตรฐานสูงที่สุด คือ 2,204 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าการปลูกเดือนเมษายน และเดือนสิงหาคม ประมาณ 89 และ 41 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ การเก็บเกี่ยวที่อายุ 22 และ 24 วัน มีน้ำหนักฝักมาตรฐาน ไม่แตกต่างกันทาง แต่การเก็บเกี่ยวที่อายุ 24 วันให้น้ำหนักฝักมาตรฐาน สูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16, 18 และ 20 วัน ประมาณ 27, 17 และ 11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ขณะที่การเก็บเกี่ยวที่อายุ 22 วัน มีน้ำหนักฝักมาตรฐานไม่แตกต่างทางสถิติกับการเก็บเกี่ยวที่อายุ 18 และ 20 วัน การปลูกในเดือนสิงหาคม มีค่าความหวานสูง

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท อ.สรรพยา จ.ชัยนาท 17150

<sup>2</sup> สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ที่สุด คือ 12.8 เปอร์เซ็นต์บริกซ์ สูงกว่าการปลูกในเดือนมกราคม และเมษายน ประมาณ 5-8 เปอร์เซ็นต์ แต่การเก็บเกี่ยวที่ 18, 20, 22 และ 24 วัน มีค่าความหวานสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ 16 วัน ประมาณ 7-9 เปอร์เซ็นต์

### คำนำ

ข้าวโพดหวาน จัดเป็นข้าวโพดฝักสดชนิดหนึ่ง นิยมบริโภคทั้งบริโภคฝักสด และแปรรูปหลายรูปแบบ เช่น แปรรูปบรรจุกระป๋อง บรรจุทั้งเมล็ดและฝัก ข้าวโพดครีม บรรจุฝักในถุงพลาสติกสุญญากาศ แช่แข็งทั้งเมล็ดและทั้งฝัก คุณภาพของข้าวโพดหวาน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดยเฉพาะด้านความหวานของข้าวโพดหวาน การเก็บเกี่ยวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่จะทำให้ข้าวโพดหวานมีคุณภาพดีหรือไม่ ซึ่งควรเลือกเก็บเกี่ยวระยะที่มีน้ำตาลสูงที่สุด และคุณภาพดีที่สุด Szymanek (2012) รายงานว่า อายุการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวาน ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ เช่น เพื่อส่งโรงงานแปรรูป หรือจำหน่ายฝักสด ข้าวโพดหวานเพื่อส่งแปรรูปแบบแช่แข็ง จะเก็บเกี่ยวที่ระยะเดียวกับการเก็บเกี่ยวเพื่อบริโภคสด ขณะที่การเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานเพื่อแปรรูปบรรจุทั้งเมล็ดและฝัก และข้าวโพดครีม จะเก็บเกี่ยวหลังระยะสุกแก่ไปแล้วเล็กน้อย การเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานมีหลักพิจารณาอย่างง่าย คือ นับอายุการเก็บเกี่ยว ซึ่งวิธีนี้ ต้องทราบอายุการเก็บเกี่ยวของข้าวโพดหวานแต่ละพันธุ์ เช่น ข้าวโพดหวานพันธุ์ไฮบริด 3 มีอายุเก็บเกี่ยว 65-70 วันหลังปลูก พันธุ์อินทรี 2 มีอายุเก็บเกี่ยว 66 วันหลังปลูก (ปัญญา, 2551) แต่โดยทั่วไป จะเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานเมื่อมีอายุ 18-20 วันหลังจากวันที่ข้าวโพดหวานออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ โดยการนับต้นข้าวโพดหวานที่ออกไหมและถือว่าวันที่มีจำนวนต้นออกไหมครบ 50 เปอร์เซ็นต์เป็นวันออกไหม เพราะที่ระยะนี้ เมล็ดมีความเต่ง เปลือกเมล็ดไม่หนาเกินไป แต่ถ้าปลูกในช่วงอากาศหนาวเย็น อายุการเก็บเกี่ยวอาจยืดออกไปอีก 3-5 วัน (ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท, 2555) ข้าวโพดหวาน เป็นพืชที่มีช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวสั้น ซึ่งคุณภาพจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเมื่อถึงจุดสูงสุด (peak) การเก็บเกี่ยวก่อนกำหนด จะทำให้อ่อนเกินไป เมล็ดเต็มไปด้วยน้ำ ไม่มีความหวาน และน้ำหนักฝักน้อย การเก็บเกี่ยวที่ระยะเหมาะสมตามกำหนด ข้าวโพดหวานมีคุณภาพการบริโภคดี เมล็ดมีความเต่ง สมบูรณ์ มีความอ่อนนุ่มและหวาน ขณะที่การเก็บเกี่ยวหลังระยะที่เหมาะสมไปแล้ว คุณภาพการบริโภคของข้าวโพดหวานลดลงอย่างรวดเร็ว แต่ฝักมีการเปลี่ยนแปลงให้เห็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Szymanek, 2012) และถ้าเก็บเกี่ยวเลยหลังสุกแก่เกินไป แม้จะได้น้ำหนักฝักมากขึ้น แต่เปลือกเมล็ดจะหนาและแข็ง เนื่องจากปริมาณน้ำตาลลดลงและมีแป้งเพิ่มขึ้น Motes *et al.* (2007) รายงานว่า ฝักข้าวโพดหวานที่เก็บเกี่ยวระยะที่ปลายฝัก (tip) มีความยาว 0.5 นิ้ว จะมีความหวานและนุ่มมากกว่าการเก็บเกี่ยวที่เมล็ดหุ้มมิดปลายฝัก นอกจากอายุเก็บเกี่ยวจะมีผลต่อคุณภาพและผลผลิตข้าวโพดหวานแล้ว ช่วงวันปลูก ก็มีผลเช่นกัน Kara (2011) รายงานว่า ช่วงวันปลูกมีผลต่อผลผลิตฝักสด และองค์ประกอบผลผลิตของข้าวโพดหวาน การพัฒนาการด้านการเจริญเติบโตของพืชขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านพันธุ์ และสภาพแวดล้อม เช่น แสง ช่วงเวลาที่ได้รับแสง และอุณหภูมิ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ได้ทำการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวาน และได้พันธุ์ข้าวโพดหวานที่มีลักษณะดีเด่นพันธุ์ CNSH 7566 แต่ยังคงขาดข้อมูลอายุการเก็บเกี่ยวและฤดูปลูกที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และผลผลิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบคำแนะนำการผลิตข้าวโพดพันธุ์ดีเด่นพันธุ์ CNSH 7566 ต่อไป

## วิธีดำเนินการทดลอง

### อุปกรณ์

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน พันธุ์ CNSH 7566 ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-21 ปุ๋ยเคมีสูตร 0-45-0 ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-60 ปุ๋ยยูเรีย เครื่องวัดความหวาน (Refractometer) ตู้อบตัวอย่างพืช ถังกระดาษอบตัวอย่างพืช ไม้บรรทัด และ อุปกรณ์เก็บตัวอย่างพืช สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

### วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ Split plot in RCB จำนวน 3 ซ้ำ วิเคราะห์ผลทางสถิติโดย ANOVA ของกรรมวิธี ด้วยโปรแกรม IRRISTAT for Dos

Main plot เป็นฤดูปลูก 3 ฤดู คือ ฤดูแล้ง (ธันวาคม) ต้นฤดูฝน (เมษายน) และปลายฤดูฝน (สิงหาคม)

Subplot ประกอบด้วย อายุการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ 5 ระยะ คือ 16, 18, 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์

ดำเนินการบนดินร่วนเหนียว ชุตราชบุรี มีค่า pH 5.69 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 1.55 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 14 มิลลิกรัมต่อดิน 1 กิโลกรัม และปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดิน 69 มิลลิกรัมต่อดิน 1 กิโลกรัม ทำการปลูกข้าวโพดหวานในฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2555 ต้นฤดูฝนเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2555 และปลายฤดูฝน เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2555 ขนาดแปลงย่อย 4.5x6 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยว 3x5 เมตร ก่อนทำการปลูกข้าวโพดหวาน สุ่มเก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในดิน และทุกแปลงปลูกจะได้รับปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กิโลกรัมต่อไร่ ของ N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O ตามลำดับ ปลูกข้าวโพดโดยใช้ข้าวโพดหวานพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท พันธุ์ CNSH 7566 ตามกรรมวิธีที่กำหนด คือ เดือนมกราคม เมษายน และ สิงหาคม ระยะปลูกข้าวโพดหวาน 75x25 เซนติเมตร หลังข้าวโพดงอก ประมาณ 7 วัน ถอนแยกให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุม และใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 20 กิโลกรัมไนโตรเจน เมื่อข้าวโพดหวานอายุ 20-25 วันหลังงอก ระหว่างดำเนินการทดลอง สุ่มเก็บตัวอย่างข้าวโพดที่ระยะออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใบ น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน เก็บเกี่ยวตามกรรมวิธีที่กำหนด พันสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงตามความจำเป็น

**การบันทึกข้อมูล** น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน ความสูงต้น ความสูงฝัก และดัชนีพื้นที่ใบ ที่ระยะออกไหม 50% น้ำหนักฝักก่อนและหลังปอกเปลือก จำนวนฝักมาตรฐาน น้ำหนักฝักมาตรฐาน (ฝักมาตรฐาน เป็นฝักที่มีความยาวฝักมากกว่า 13 เซนติเมตร และความกว้างฝักมากกว่า 4.0 เซนติเมตร) ค่าความหวาน

### ระยะเวลาและสถานที่ทำการทดลอง

ระยะเวลา : ตุลาคม 2553- กันยายน 2555

สถานที่ดำเนินการ: ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท

### ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

**น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน ดัชนีพื้นที่ใบ ความสูงต้น ความสูงฝักที่ระยะออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์**

ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูกและอายุเก็บเกี่ยวของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 ในส่วนของน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน ดัชนีพื้นที่ใบ และความสูงต้น การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 ในทุกฤดู และทุกอายุเก็บเกี่ยวของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 มีน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน และดัชนีพื้นที่ใบที่ระยะออกไหม 50

เปอร์เซ็นต์ ไม่แตกต่างทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินเฉลี่ยทุกฤดูปลูกระหว่าง 437.8-512.6 กรัมต่อตารางเมตร และค่าเฉลี่ยทุกอายุการเก็บเกี่ยวระหว่าง 465.2-482.5 กรัมต่อตารางเมตร ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีพื้นที่ใบของทุกฤดูปลูกอยู่ระหว่าง 3.1-3.17 และค่าเฉลี่ยของอายุการเก็บเกี่ยว ระหว่าง 3.03-3.17 (ตารางที่ 1) แต่ความสูงต้นของข้าวโพดมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อปลูกในฤดูแตกต่างกัน การปลูกในฤดูแล้ง (เดือนมกราคม) และปลายฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) มีความสูงต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ เท่ากับ 223.3 และ 226.7 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าการปลูกในฤดูฝน (เดือนเมษายน) ประมาณ 10-11 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่า ฤดูปลูกมีผลต่อความสูงต้น สอดคล้องกับขณะที่ทุกอายุเก็บเกี่ยว มีความสูงต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 217.4-221.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 1) ส่วนความสูงฝัก พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูกและอายุการเก็บเกี่ยวของข้าวโพดหวาน โดยการปลูกข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ระยะ 16 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงฝักมากที่สุด แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับการเก็บเกี่ยวที่อายุ 18 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ การเก็บเกี่ยวที่อายุ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงฝักต่ำกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16 วัน ประมาณ 14 เปอร์เซ็นต์ แต่การปลูกในเดือนเมษายนและเก็บเกี่ยวที่อายุ 20 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 123.3 และ 124.7 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์ แต่การเก็บเกี่ยวทั้ง 2 ระยะ มีความสูงฝักไม่แตกต่างทางสถิติกับการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18 และ 22 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่การปลูกในเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวที่ระยะ 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงฝักไม่แตกต่างทางสถิติ ซึ่งสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18 วัน ประมาณ 9 เปอร์เซ็นต์ แต่การเก็บเกี่ยวที่ระยะ 22 และ 24 วัน มีความสูงฝักไม่แตกต่างทางสถิติกับการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16 และ 20 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2)

### **ผลผลิตของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูกฤดูปลูก และวันเก็บเกี่ยวต่างกัน**

ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูก และระยะเวลาเก็บเกี่ยว ในส่วนของน้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อไร่ น้ำหนักฝักปอกเปลือกต่อไร่ และน้ำหนักฝักมาตรฐาน ซึ่งเป็นฝักที่มีความยาวฝักมากกว่า 13 เซนติเมตร และความกว้างฝักมากกว่า 4.0 เซนติเมตร ฝักสมบูรณ์ ไม่มีตำหนิใดๆ บนฝัก การปลูกข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม และเมษายน มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 2,925 และ 2,728 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สูงกว่าการปลูกในเดือนสิงหาคมที่ให้น้ำหนักฝักทั้งเปลือก เท่ากับ 2,470 กิโลกรัมต่อไร่ หรือประมาณ 10-18 เปอร์เซ็นต์ แต่ทุกระยะการเก็บเกี่ยว มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2,604-2,782 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่ทุกฤดูปลูก ไม่มีผลทำให้น้ำหนักฝักปอกเปลือกแตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1,828-2,206 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การปลูกในเดือนมกราคม และเมษายน น้ำหนักฝักทั้งเปลือกที่สูงกว่า อาจเนื่องจากน้ำหนักในส่วนเปลือกสูงกว่า จึงทำให้การปลูกข้าวโพดหวานในทั้ง 2 เดือนนี้ มีน้ำหนักฝักปอกเปลือกไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกในเดือนสิงหาคม อย่างไรก็ตาม การปลูกในเดือนมกราคม และเมษายน มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูง ขณะที่อายุการเก็บเกี่ยวมีผลต่อน้ำหนักฝักปอกเปลือกอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักฝักปอกเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2,054-2,130 กิโลกรัมต่อไร่ แต่สูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16 และ 18 วัน ประมาณ 14-19 และ 7-11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองของ Trongpanich *et al.* (1996) ที่พบว่า ผลผลิต และความหวานของข้าวโพด

หวานพันธุ์อินทรี 1 ที่เก็บเกี่ยวระยะ 18, 20 และ 22 วันหลังการผสมเกสร ให้ผลผลิต และค่าความหวานไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ผลผลิตและความหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุเก็บเกี่ยว ส่วนน้ำหนักฝักมาตรฐานพบว่า การปลูกข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม มีน้ำหนักมาตรฐานสูงสุด คือ 2,204 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าการปลูกเดือนเมษายน (1,163 กิโลกรัมต่อไร่) และเดือนสิงหาคม (1,563 กิโลกรัมต่อไร่) ประมาณ 89 และ 41 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการเก็บเกี่ยวที่อายุ 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักฝักมาตรฐานไม่แตกต่างกันทางสถิติ (1,710 และ 1,840 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ) แต่การเก็บเกี่ยวที่อายุ 24 วัน ให้น้ำหนักฝักมาตรฐาน สูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16, 18 และ 20 วัน ประมาณ 27, 17 และ 11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ขณะที่การเก็บเกี่ยวที่อายุ 22 วัน ให้น้ำหนักฝักมาตรฐานไม่แตกต่างทางสถิติกับการเก็บเกี่ยวที่อายุ 18 และ 20 วัน ส่วนการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16 วัน มีน้ำหนักฝักมาตรฐานต่ำที่สุด คือ 1,445 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 3) และเมื่อสุ่มตัวอย่างฝักเพื่อวิเคราะห์น้ำหนักต่อฝัก และความหวาน พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูกและอายุเก็บเกี่ยว ในส่วนของน้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อฝัก น้ำหนักฝักปอกเปลือกต่อฝัก และค่าความหวาน พบว่า การปลูกเดือนมกราคม และเดือนเมษายน มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกต่อฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ เฉลี่ยเท่ากับ 421.6 และ 413.0 กรัมต่อฝัก ซึ่งสูงกว่าการปลูกในเดือนสิงหาคม ประมาณ 12 และ 10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 20 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกสูงสุด คือ 426.8 กรัมต่อฝัก สูงการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16, 18, 22 และ 24 วัน ประมาณ 5-9 เปอร์เซ็นต์ แต่ทุกฤดูปลูก มีน้ำหนักฝักปอกเปลือกต่อฝักไม่แตกต่างทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 275.6-290.9 กรัมต่อฝัก และการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18, 20, 22 และ 24 วัน หลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักฝักปอกเปลือกต่อฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16 วัน (258.8 กรัมต่อฝัก) ประมาณ 9-17 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4)

สำหรับค่าความหวานของข้าวโพดหวาน พบว่า เมื่อปลูกในฤดูปลูก และระยะการเก็บเกี่ยวที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการปลูกในเดือนสิงหาคม มีค่าความหวานสูงสุด คือ 12.8 เปอร์เซ็นต์ บริกซ์ สูงกว่าการปลูกในเดือนมกราคม และเมษายน ประมาณ 6-8 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่การเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18, 20, 22 และ 24 วัน มีค่าความหวานไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 12.3-12.6 เปอร์เซ็นต์บริกซ์ สูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16 วัน ประมาณ 9-10 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4) ส่วนน้ำหนักเมล็ดต่อน้ำหนักฝักทั้งเปลือก หรือเรียกว่าอัตราแลกเปลี่ยนของข้าวโพดหวาน (%) ซึ่งเป็นร้อยละของน้ำหนักเมล็ดต่อน้ำหนักฝักทั้งเปลือก พบว่า มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างฤดูปลูกและอายุเก็บเกี่ยว โดยการปลูกในเดือนมกราคม และเก็บเกี่ยวที่อายุ 20, 22 และ 23 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการแลกเปลี่ยนไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 46.83-51.05 ซึ่งสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16 และ 18 วัน ประมาณ 54-68 และ 19-30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่การปลูกในเดือนเมษายน เมื่อมีการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการแลกเปลี่ยนสูงสุด คือ 57.60 สูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16, 18, 20 และ 22 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 46, 21, 16 และ 11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ขณะที่การปลูกในเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวที่ระยะ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการแลกเปลี่ยนสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16, 18, 20 และ 22 วัน ประมาณ 75, 28, 29 และ 8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูกและอายุเก็บเกี่ยวในส่วนของจำนวนฝักมาตรฐาน ซึ่งเป็นฝักที่มีความยาวฝักมากกว่า 13 เซนติเมตร และความกว้างฝัก 4.0 เซนติเมตร โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนฝักมาตรฐานที่ปลูกเดือนมกราคมสูงที่สุด (8,227 ฝัก/ไร่) รองลงมาเป็นการปลูกเดือนสิงหาคม (6,658 ฝักต่อไร่) ส่วนการปลูกเดือนเมษายน มีจำนวนฝักมาตรฐานต่ำที่สุด (4,422 ฝักต่อไร่) โดยเมื่อเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานในทุกๆระยะการเก็บเกี่ยวที่ปลูกในเดือนมกราคม มีจำนวนฝักมาตรฐานไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 8,194-8,266 ฝักต่อไร่ แต่ถ้าปลูกในเดือนเมษายน และเก็บเกี่ยวที่ระยะ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักมาตรฐานสูงที่สุดคือ 5,406 ฝักต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16, 18, 20 และ 22 วัน ประมาณ 27, 30, 42 และ 28 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 6) เมื่อคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์จำนวนฝัก จำนวน 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก (ความยาวฝักระหว่าง 13-15 เซนติเมตร) ขนาดกลาง (ความยาวฝักระหว่าง 15-17 เซนติเมตร) และขนาดใหญ่ (ความยาวฝักมากกว่า 17 เซนติเมตร) การปลูกข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม มีเปอร์เซ็นต์จำนวนฝักขนาดใหญ่มากที่สุด (97.88 เปอร์เซ็นต์) แต่การปลูกในเดือนเมษายน มีเปอร์เซ็นต์จำนวนฝักขนาดใหญ่สูงที่สุดคือ 84.32 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่การปลูกในเดือนสิงหาคม มีเปอร์เซ็นต์จำนวนฝักขนาดใหญ่และกลางใกล้เคียงกัน คือ 46.47 และ 37.87 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 7) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า และการเก็บเกี่ยวทุกระยะมีเปอร์เซ็นต์จำนวนฝักขนาดใหญ่สูงที่สุดคือ 84.06, 80.77, 76.36, 73.50 และ 71.13 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16, 18, 20, 22 และ 24 วัน ตามลำดับ (ตารางที่ 7) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า น้ำหนักฝักมาตรฐานที่สูงเมื่อปลูกในเดือนมกราคม มาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนฝักขนาดใหญ่ และการปลูกในเดือนสิงหาคม มีเปอร์เซ็นต์จำนวนฝักทั้ง 3 ขนาดใกล้เคียงกัน

ในส่วนของความยาวฝัก ความกว้างฝัก ความกว้างซัง และความยาวปลายฝักพบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างฤดูปลูกและอายุเก็บเกี่ยว โดยทุกฤดูการปลูก และทุกอายุเก็บเกี่ยว มีความยาวฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีความยาวฝักเฉลี่ยสำหรับทุกฤดูปลูก ระหว่าง 19.54-20.27 เซนติเมตร และทุกอายุการเก็บเกี่ยว เฉลี่ยระหว่าง 19.63-20.02 เซนติเมตร (ตารางที่ 8) ส่วนความกว้างฝัก พบว่า ทุกฤดูปลูกให้ค่าเฉลี่ยความกว้างฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าระหว่าง 5.03-5.08 เซนติเมตร แต่การเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18, 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 5.01-5.20 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 16 วัน ประมาณ 4-8 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 8) ขณะที่การปลูกในเดือนมกราคม มีความกว้างซังสูงที่สุดคือ 3.17 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าการปลูกในเดือนเมษายน และสิงหาคม ประมาณ 9 และ 10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างซังสูงที่สุดคือเท่ากับ 3.05 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16 และ 20 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ แต่การเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18 วัน มีความกว้างฝักมากกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 4 และ 5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 8) ส่วนความยาวปลายฝัก (tip length) เป็นความยาวปลายฝักจากรยะสิ้นสุดของเมล็ด จนถึงส่วนปลายสุดของฝัก (เป็นส่วนที่ไม่มีเมล็ด) พบว่า การปลูกในเดือนสิงหาคม มีความยาวปลายฝักมากที่สุดคือ 2.12 เซนติเมตร ส่วนการปลูกในเดือนมกราคม และเมษายน มีความยาวปลายฝักต่ำที่สุดคือ 0.34 และ 0.42 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่การเก็บเกี่ยวทุกระยะ มีความยาวปลายฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.82-1.14 เซนติเมตร (ตารางที่ 8) แสดงว่า ฤดูปลูกไม่มีผลต่อน้ำหนักฝักทั้งเปลือก แต่มีผลต่อน้ำหนักฝักเปลือก และน้ำหนักฝักมาตรฐาน การปลูกเดือนมกราคมและเมษายน มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือก

สูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ และสูงกว่าการปลูกในเดือนสิงหาคม แต่การปลูกในเดือนมกราคม มีน้ำหนักฝักมาตรฐานสูงที่สุด รองลงมาเป็นการปลูกในเดือนสิงหาคม ส่วนเดือนเมษายน มีน้ำหนักฝักมาตรฐานต่ำที่สุด

#### สรุปผลการทดลอง

การปลูกข้าวโพดหวานในเดือนมกราคม และเมษายน มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกสูงกว่าการปลูกในเดือนสิงหาคม ประมาณ 10-18 เปอร์เซ็นต์ แต่ทุกระยะการเก็บเกี่ยว มีน้ำหนักฝักทั้งเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ

การปลูกในเดือนมกราคม เมษายน และสิงหาคม มีน้ำหนักฝักเปลือกเปลือกไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่การเก็บเกี่ยวที่ระยะ 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักฝักเปลือกเปลือกสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ 16 และ 18 วัน ประมาณ 14-19 และ 7-11 เปอร์เซ็นต์

การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH7566 เพื่อให้มีจำนวนฝักมาตรฐานขนาดใหญ่ ควรปลูกในเดือนมกราคม (97.88 เปอร์เซ็นต์) และเดือนเมษายน (84.32 เปอร์เซ็นต์) และการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16, 18, 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ให้จำนวนฝักมาตรฐานขนาดใหญ่เท่ากับ 84.06, 80.77, 76.36, 73.50 และ 71.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

สำหรับคุณภาพความหวาน ควรปลูกในเดือนสิงหาคม เพราะมีค่าความหวานสูงกว่าการปลูกในเดือนมกราคม และเมษายน ประมาณ 6-8 เปอร์เซ็นต์ และควรเก็บเกี่ยวที่ระยะ 18, 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ เพราะมีค่าความหวานสูงกว่าการเก็บเกี่ยวที่ระยะ 16 วัน ประมาณ 8-10 เปอร์เซ็นต์

#### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH7566 ควรปลูกเดือนมกราคม และเมษายน และสามารถเก็บเกี่ยวได้ทุกระยะหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ 16, 18, 20, 22 และ 24 วันหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์

#### เอกสารอ้างอิง

ปัญญา พุกสุ่น. 2551. มารูจักชนิดของข้าวโพดหวาน. จดหมายข่าวผลิใบ. 11(1): 5-8.

ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท. 2555. การผลิตข้าวโพดหวานในเขตชลประทาน. ใน: เอกสารเผยแพร่วิชาการการผลิต

ข้าวโพดหวานในเขตชลประทาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

Kara, B. 2011. Fresh ear yield and growing degree-days of sweet corn in different sowing dates in Souwesthern Anatolia Region. 16(2): 166-171.

Trongpanich, K., C. Aekatasanawan, C. Teangpook, U. Karnchanapakornchai. 1996. Effect of harvesting period on yield and quality of canned whole kernel sweet corn. p. 159-166. In: IFRPD Research Report 1992-1995, Bangkok.

Motes, J.K, W. Roberts, B. Cartwright. 2007. HLA-6021-Sweet corn production. Available at <http://osufacts.okstate.edu>.

Szymanek, M. 2012. Processing of sweet corn. Trends in Vital Food and Control Engineering, Prof. Ayman Amer Eissa (Ed.), ISBN: 978-953-51-0449-0, In Tech, Available from: <http://www.interchopen.com/books/Trends-in-Vital-Food-and-Control-Engineering/Processing-of-sweet-corn>.

ตารางที่ 1 น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน (กรัม/ตารางเมตร) ดัชนีพื้นที่ใบ ความสูงต้น (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 ที่ระยะออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ ณ แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ปี 2555

กรรมวิธี	น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดิน (กรัม/ตารางเมตร)	ดัชนีพื้นที่ใบ	ความสูงต้น (เซนติเมตร)
ช่วงวันปลูก			
มกราคม	463.6 a	3.10 a	223.3 a
เมษายน	512.6 a	3.17 a	203.6 b
สิงหาคม	437.8 a	3.03 a	226.7 a
F-test	ns	ns	*
CV (a) ช่วงวันปลูก (%)	21.1	2.9	9.3
อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%			
16 วันหลังออกไหม 50%	469.2 a	3.11 a	219.5 a
18 วันหลังออกไหม 50%	471.0 a	3.17 a	217.4 a
20 วันหลังออกไหม 50%	482.5 a	3.12 a	221.2 a
22 วันหลังออกไหม 50%	465.2 a	3.09 a	220.2 a
24 วันหลังออกไหม 50%	468.8 a	3.03 a	211.1 a
F-test	ns	ns	ns
AxB	ns	ns	ns
CV (b) ระยะเก็บเกี่ยวหลังออกไหม (%)	11.2	6.7	7.2

ในสัณฐานเดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT  
ns, \* = non significant, significant at  $P < 0.05$  respectively.



ตารางที่ 2 ความสูงฝัก (เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 ที่ระยะออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์เมื่อปลูกช่วงวันปลูก และ

เก็บเกี่ยวต่างกัน ณ แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ปี 2555

อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%	ช่วงวันปลูก			ค่าเฉลี่ย
	มกราคม	เมษายน	สิงหาคม	
16 วันหลังออกไหม 50%	130.4 a	110.1 b	116.9 ab	<b>119.1</b>
18 วันหลังออกไหม 50%	124.9 ab	115.9 ab	113.8 b	<b>118.2</b>
20 วันหลังออกไหม 50%	117.5 bc	123.3 a	117.1 ab	<b>119.3</b>
22 วันหลังออกไหม 50%	115.6 bc	119.2 ab	124.5 a	<b>119.7</b>
24 วันหลังออกไหม 50%	114.1 c	124.7 a	125.5 a	<b>121.4</b>
ค่าเฉลี่ย	<b>120.5</b>	<b>118.6</b>	<b>119.5</b>	

CV (a) ช่วงวันปลูก 7.8% CV (b) อายุเก็บเกี่ยว 5.5%

ในสัณฐานเดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

LSD. (0.05) สำหรับค่าเฉลี่ยของวันปลูกในแต่ละระยะการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ = 11.0

LSD. (0.05) สำหรับค่าเฉลี่ยของระยะการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ในแต่ละวันปลูก = 9.4

ตารางที่ 3 น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักปอกเปลือก และน้ำหนักฝักมาตรฐานของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูก ช่วงวันปลูก และอายุเก็บเกี่ยวต่างกัน ณ แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ปี 2555

กรรมวิธี	น้ำหนักฝักทั้งเปลือก (กิโลกรัม/ไร่)	น้ำหนักฝักปอกเปลือก (กิโลกรัม/ไร่)	น้ำหนักฝักมาตรฐาน (กิโลกรัม/ไร่)
ช่วงวันปลูก			
มกราคม	2,925 a	2,206 a	2,204 a
เมษายน	2,728 a	1,947 a	1,163 c
สิงหาคม	2,470 b	1,828 a	1,563 b
F-test	*	ns	**
CV (a) ช่วงวันปลูก (%)	15.9	14.5	25.8
อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%			
16 วันหลังออกไหม 50%	2,604 a	1,794 c	1,445 c
18 วันหลังออกไหม 50%	2,698 a	1,917 b	1,568 bc
20 วันหลังออกไหม 50%	2,782 a	2,054 a	1,654 b
22 วันหลังออกไหม 50%	2,754 a	2,074 a	1,710 ab
24 วันหลังออกไหม 50%	2,699 a	2,130 a	1,840 a
F-test	ns	**	**
AxB	ns	ns	ns
CV (b) อายุเก็บเกี่ยว (%)	5.5	5.6	11.0

ในสัณฐานเดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

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

ตารางที่ 4 น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักปอกเปลือก และค่าความหวาน (% brix) ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูกวันปลูกต่างกัน ณ แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 2555

กรรมวิธี	น้ำหนักฝักทั้งเปลือก (กรัม/ฝัก)	น้ำหนักฝักปอกเปลือก (กรัม/ฝัก)	ค่าความหวาน (% Brix)
ช่วงวันปลูก			
มกราคม	421.6 a	290.9 a	12.1 b
เมษายน	413.0 a	290.7 a	11.8 b
สิงหาคม	375.5 b	275.6 a	12.8 a
F-test	*	ns	**
CV (a) ช่วงวันปลูก %	11.8	10.0	3.6
อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%			
16 วันหลังออกไหม 50%	388.5 b	258.8 b	11.4 b
18 วันหลังออกไหม 50%	403.0 b	282.3 a	12.3 a
20 วันหลังออกไหม 50%	426.8 a	301.9 a	12.5 a
22 วันหลังออกไหม 50%	393.2 b	287.8 a	12.5 a
24 วันหลังออกไหม 50%	405.3 b	297.8 a	12.6 a
F-test	**	**	**
AxB	ns	ns	ns
CV (b) อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม %	5.2	7.0	5.3

ในสดมภ์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT  
ns, \*, \*\* = non significant, significant at  $P < 0.05$  and  $P < 0.01$ , respectively.

ตารางที่ 5 น้ำหนักเมล็ดต่อน้ำหนักฝักทั้งเปลือก (%) ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูกวันปลูกต่างกัน ณ แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 2555

อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%	ช่วงวันปลูก			ค่าเฉลี่ย
	มกราคม	เมษายน	สิงหาคม	
16 วันหลังออกไหม 50%	30.38 c	39.53 d	37.35 d	<b>35.75</b>
18 วันหลังออกไหม 50%	39.20 b	47.43 c	51.38 c	<b>46.00</b>
20 วันหลังออกไหม 50%	46.83 a	49.72 bc	50.73 c	<b>49.09</b>
22 วันหลังออกไหม 50%	49.40 a	51.95 b	60.63 b	<b>53.99</b>
24 วันหลังออกไหม 50%	51.05 a	57.60 a	65.72 a	<b>58.13</b>
ค่าเฉลี่ย	<b>43.37</b>	<b>49.25</b>	<b>53.16</b>	
CV (a) ช่วงวันปลูก 9.3% CV (b) อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50% 5.9%				

ในสดมภ์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT  
LSD (0.05) สำหรับค่าเฉลี่ยของวันในแต่ละระยะการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซนต์ = 5.06.  
LSD (0.05) สำหรับค่าเฉลี่ยระยะการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซนต์ในแต่ละวันปลูก = 4.14.

**ตารางที่ 6** จำนวนฝักมาตรฐาน (ฝัก/ไร่) ซึ่งเป็นฝักที่มีความยาวฝักมากกว่า 13 เซนติเมตร ความกว้างฝักมากกว่า 4.0 เซนติเมตร ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูกวันปลูกต่างกัน ณ แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 2555

อายุเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%	ช่วงวันปลูก			ค่าเฉลี่ย
	มกราคม	เมษายน	สิงหาคม	
16 วันหลังออกไหม 50%	8,194 a	4,267 b	6,085 a	<b>6,182</b>
18 วันหลังออกไหม 50%	8,242 a	4,146 b	6,909 a	<b>6,432</b>
20 วันหลังออกไหม 50%	8,218 a	3,879 b	6,982 a	<b>6,360</b>
22 วันหลังออกไหม 50%	8,266 a	4,412 b	6,721 a	<b>6,466</b>
24 วันหลังออกไหม 50%	8,242 a	5,406 a	6,594 a	<b>6,747</b>
ค่าเฉลี่ย	<b>8,227</b>	<b>4,422</b>	<b>6,658</b>	

CV (a) ช่วงวันปลูก 15.8% CV (b) ระยะเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 8.0%

ในสดมภ์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

LSD (0.05) สำหรับค่าเฉลี่ยของวันในแต่ละระยะการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ = 1,021.

LSD (0.05) สำหรับค่าเฉลี่ยระยะการเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50 เปอร์เซ็นต์ในแต่ละวันปลูก = 735.

**ตารางที่ 7** เปอร์เซ็นต์จำนวนฝักมาตรฐาน ฝักขนาดเล็ก (ความยาวฝัก 13-15 เซนติเมตร) ขนาดกลาง (ความยาวฝัก 15-17 เซนติเมตร) ฝักขนาดใหญ่ (ความยาวฝักมากกว่า 17 เซนติเมตร) ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูกวันปลูกต่างกัน ณ แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 2555

กรรมวิธี	ฝักขนาดเล็ก	ฝักขนาดกลาง	ฝักขนาดใหญ่	รวม (%)
	(%)	(%)	(%)	
ปลูกเดือนมกราคม	0.06	2.06	97.88	100
ปลูกเดือนเมษายน	1.21	14.47	84.32	100
ปลูกเดือนสิงหาคม	15.66	37.87	46.47	100
เก็บเกี่ยว 16 วันหลังออกไหม 50%	2.35	13.59	84.06	100
เก็บเกี่ยว 18 วันหลังออกไหม 50%	6.16	13.07	80.77	100
เก็บเกี่ยว 20 วันหลังออกไหม 50%	6.23	17.41	76.36	100
เก็บเกี่ยว 22 วันหลังออกไหม 50%	6.50	20.00	73.50	100
เก็บเกี่ยว 24 วันหลังออกไหม 50%	7.07	21.80	71.13	100

**ตารางที่ 8** ความยาวฝัก (เซนติเมตร) ความกว้างฝัก (เซนติเมตร) ความกว้างซัง (เซนติเมตร) และความยาวปลาย (เซนติเมตร)ของข้าวโพดหวานพันธุ์ CNSH 7566 เมื่อปลูกวันปลูกต่างกัน ณ แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 2555

กรรมวิธี	ความยาวฝัก (เซนติเมตร)	ความกว้างฝัก (เซนติเมตร)	ความกว้างซัง (เซนติเมตร)	ความยาวปลายฝัก (เซนติเมตร)
ช่วงวันปลูก				
ปลูกเดือนมกราคม	20.27 a	5.08 a	3.17 a	0.34 b
ปลูกเดือนเมษายน	19.56 a	5.04 a	2.90 b	0.42 b
ปลูกเดือนสิงหาคม	19.54 a	5.03 a	2.87 b	2.12 a
F-test	ns	ns	**	**
CV (a) ช่วงวันปลูก (%)	5.2	10.0	4.6	78.4
ระยะเก็บเกี่ยวหลังออกไหม 50%				
16 วันหลังออกไหม 50%	19.70 a	4.81 b	3.00 ab	0.86 a
18 วันหลังออกไหม 50%	19.77 a	5.01 a	3.05 a	1.14 a
20 วันหลังออกไหม 50%	20.02 a	5.12 a	3.02 ab	0.82 a
22 วันหลังออกไหม 50%	19.81 a	5.11 a	2.93 bc	0.99 a
24 วันหลังออกไหม 50%	19.63 a	5.20 a	2.91 c	0.99 a
F-test	ns	**	*	**
AxB	ns	ns	ns	ns
CV (b) ระยะเก็บเกี่ยวหลังออกไหม (%)	1.9	7.0	4.0	52.3

ในสดมภ์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 5% จากการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT  
ns, \*, \*\* = non significant, significant at  $P<0.05$  and  $P<0.01$ , respectively.