

## การตรวจสอบระยะสุกแก่ของอ้อยพันธุ์กำแพงแสนพื้นที่ปลูกอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตอนล่าง

Evaluation of Ripening Period of Sugarcane Cultivars Kamphaeng Saen in North-Eastern  
and Lower Part of Northern Sugarcane Planting Areas

กนิษฐา สำราญ<sup>1</sup> เรวัต เลิศฤทัยโยธิน<sup>1/2</sup> และอภิวิชญ์ ทรงกระสินธุ์<sup>2</sup>  
Kanidtha Samran<sup>1</sup>, Rewat Lersrutaiyotin<sup>1/2</sup> and Apiwit Songkrasin<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การประเมินการเปลี่ยนแปลงระยะการสุกแก่ของพันธุ์อ้อย ที่ปลูกในพื้นที่ปลูกอ้อยต่างๆ โดยปลูกทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสนจำนวน 15 พันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบกับจำนวน 5 พันธุ์ ในพื้นที่ปลูกอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 แปลง ได้แก่ อ.หนองแสง จ.อุดรธานี อ.โนนสะอาด จ.อุดรธานี และอ.บ้านเหลื่อม จ.นครราชสีมา และพื้นที่ปลูกอ้อยภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 3 แปลง ได้แก่ อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์ และอ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ โดยเก็บข้อมูลค่าบrixที่ส่วนโคน ส่วนกลาง และส่วนยอดของลำอ้อยจำนวน 3 ลำจากแต่ละแปลงย่อย เพื่อประเมินการสุกแก่ของอ้อย จากผลการตรวจสอบพบว่าพันธุ์อ้อยที่มีการสุกแก่เร็วบางพันธุ์มีการสุกแก่เร็วที่ค่อนข้างสม่ำเสมอในพื้นที่ปลูกอ้อยต่างๆ บางพันธุ์มีการสุกแก่เร็วเฉพาะในบางพื้นที่ โดยพบว่าพันธุ์อ้อยที่มีการสุกแก่เร็วที่ค่อนข้างสม่ำเสมอในทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 94-13, พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12 และพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 โดยที่เมื่อพิจารณาในพื้นที่ปลูกอ้อยของแต่ละภาค พบว่าพันธุ์กำแพงแสน 94-13 และพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 มีการสุกแก่ที่เร็วสม่ำเสมอในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และพันธุ์ KK 3 มีการสุกแก่ที่เร็วสม่ำเสมอในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำสำคัญ : อ้อย บrix

### ABSTRACT

The variation of ripening periods of sugarcane cultivars in different sugarcane planting area was evaluated. Fifteen Kamphaeng Saen sugarcane cultivars and 5 checked sugarcane cultivars were planted in 3 yield trials in north-eastern area namely; 1. Nong Saen, Udon Thani 2. None Sa-ad, Udon Thani 3. Ban Leum, Nakhon Ratchasima and 3 yield trials in lower part of northern area namely; 1.Klong

<sup>1</sup> ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม 73140

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture Kamphaengsaen, Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus, Nakhon Pathom 73140

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล สถาบันวิจัยและพัฒนากำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม 73140

Cane and Sugar Research and Development Center, KURDI KPS, Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus, Nakhon Pathom 73140

Klung, Kamphaeng Phet 2.Sri Tep, Phetchabun 3.Tak Far, Nakhon Sawan. Brix from base, middle and top of 3 sugarcane stems per plot were collected for evaluation of the ripening of sugarcane. The results revealed that some early ripening sugarcane cultivars showed the uniform ripening period in various sugarcane planting areas, but some early ripening sugarcane cultivars showed the early ripening period especially in some sugarcane planting areas. Sugarcane cultivars Kamphaeng Saen 94-13, Kamphaeng Saen 01-1-12 and Kamphaeng Saen 01-1-25 showed the uniform early ripening period in both north-eastern area and lower part of northern area, while sugarcane cultivar KK 3 showed the uniform early ripening period in north-eastern area and sugarcane cultivar Kamphaeng Saen 94-13 and Kamphaeng Saen 01-1-25 showed the uniform early ripening period in lower part of northern area.

**Keywords :** sugarcane, brix

E-mail : kani-dt@hotmail.com

## คำนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญทางอุตสาหกรรมของประเทศไทย เพราะใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาล และนอกจากนี้ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลยังก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องเช่น แอลกอฮอล์ พลังงานไม้อัดและกระดาษ คิดเป็นมูลค่าปีละหลายหมื่นล้านบาท ซึ่งนอกจากจะใช้บริโภคภายในประเทศแล้วยังส่งเป็นสินค้าออกทำรายได้เข้าประเทศ โดยอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมทางการเกษตรที่ทำรายได้เข้าประเทศปีละนับหมื่นล้านบาท (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร, 2548)

การจัดการผลิตอ้อยอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญคือ การเก็บเกี่ยวอ้อยที่ระยะเหมาะสม ซึ่งโดยทั่วไปเป็นระยะที่มีการสุกแก่เต็มที่ โดยที่การเก็บเกี่ยวอ้อยก่อนการสุกแก่จะทำให้มีการผลิตน้ำตาลต่อตันอ้อยที่ต่ำจากการมี การสะสมน้ำตาลที่ยังน้อย ในขณะที่การเก็บเกี่ยวอ้อยที่ล่าช้าจะทำให้มีผลผลิตน้ำตาลต่อตันอ้อยที่ต่ำเช่นกัน จากการใช้น้ำตาลในการแตกหน่อหรือการออกดอก การประเมินการสุกแก่ทำได้โดยการตรวจสอบค่าบrixที่ส่วนโคน กลาง และยอดของลำต้น โดยที่อ้อยที่มีการสุกแก่เต็มที่จะมีค่าบrixจากทั้ง 3 ส่วนใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ที่พันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์มีอายุถึงระยะสุกแก่ที่ต่างกันแล้ว ปัจจัยของสภาพแวดล้อมซึ่งได้แก่พื้นที่ปลูก สภาพภูมิอากาศ ตลอดจน การเขตรกรรม อาจมีผลต่อช่วงระยะสุกแก่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงช่วงระยะการสุกแก่ของ พันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์ที่แตกต่างกัน การศึกษานี้จึงได้ทำการตรวจสอบการสุกแก่ของพันธุ์อ้อยกำแพงแสนจำนวน 15 พันธุ์และพันธุ์ตรวจสอบ 5 พันธุ์ ที่ปลูกในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ในพื้นที่ต่างกันจำนวน 6 แปลง

## อุปกรณ์และวิธีการ

ปลูกอ้อยจำนวน 20 พันธุ์แปลงทดสอบพันธุ์ โดยพันธุ์ทดสอบเป็นพันธุ์อ้อยกำแพงแสนของศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาลจำนวน 15 พันธุ์ ได้แก่ กำแพงแสน 00-58, กำแพงแสน 00-92, กำแพงแสน 00-105, กำแพงแสน 00-129, กำแพงแสน 00-148, กำแพงแสน 00-176, กำแพงแสน 01-1-12, กำแพงแสน 01-1-25, กำแพงแสน 01-1-46, กำแพงแสน 01-3-5, กำแพงแสน 01-3-15, กำแพงแสน 01-4-29, กำแพงแสน 01-41-5, กำแพงแสน 01-10-2 และ กำแพงแสน 01-11-6 พันธุ์เปรียบเทียบจำนวน 5 พันธุ์ ได้แก่ LK 92-11, K 88-92, K 95-

84, KK 3 และกำแพงแสน 94-13 ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCBD) จำนวน 4 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อยเท่ากับ 48 ตารางเมตร แต่ละแปลงย่อยมี 4 แถว แถวยาว 8 เมตร ระยะระหว่างแถว 1.5 เมตร ปลูกในแปลงเกษตรกรรมจำนวน 6 แปลง ในภาคเหนือตอนล่าง 3 แปลง (อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร, อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ และ อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 แปลง (อ.โนนสะอาด และ อ.หนองแสง จ.อุดรธานี และ อ.บ้านเหลื่อม จ.นครราชสีมา) ในปี 2550 - 2551 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือ ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์บริกซ์ ที่ส่วนโคน กลาง และยอดของลำต้น โดยส่วนโคนเป็นส่วนของลำต้น ประมาณ 10 เซนติเมตร จากผิวดิน ส่วนยอดเป็นส่วนของลำต้น ประมาณ 30 เซนติเมตร จากจุดหักธรรมชาติ และส่วนกลาง เป็นส่วนของลำต้นประมาณกึ่งกลางระหว่างส่วนโคน และส่วนยอด สุ่มวัดแต่ละแปลงย่อยจำนวน 3 ลำ จากลำที่แก่ที่สุดของ 3 กอที่ได้จากการสุ่ม และคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของค่าบริกซ์ในส่วนต่างๆ

### ผลการทดลองและวิจารณ์

จากเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของค่าบริกซ์ส่วนโคนและส่วนกลาง (base-middle = bm) และเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของค่าบริกซ์ส่วนโคนและส่วนยอด (base-top = bt) (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2) โดยที่พันธุ์ที่มีค่า bm และ bt ต่ำ แสดงถึงการสุกแก่ที่เร็ว โดยพันธุ์ที่มีค่า bt ต่ำมีแนวโน้มว่าเป็นพันธุ์อ้อยที่มีการสุกแก่เร็วมาก พบว่าพันธุ์ที่มีค่า bm ต่ำในอันดับที่ 1-5 ในทั้ง 3 แปลงของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ พันธุ์ KK 3 โดยอยู่ในอันดับที่ 5 ทั้ง 3 แปลง ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 94-13, พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12, พันธุ์กำแพงแสน 01-11-6 และพันธุ์กำแพงแสน 00-176 มี 2 แปลง ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25, พันธุ์ K95-84 และพันธุ์ LK 92-11 มี 1 แปลง ส่วนค่า bt พบว่าไม่มีพันธุ์ใดที่มีค่า bt อยู่ในอันดับที่ 1-5 จาก 3 แปลง โดยที่พันธุ์ที่อยู่ในอันดับที่ 1-5 จำนวน 2 แปลง จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 94-13, พันธุ์กำแพงแสน 00-129, พันธุ์กำแพงแสน 00-1-12 และพันธุ์ KK 3 ส่วนพันธุ์ที่อยู่ในอันดับที่ 1-5 จำนวน 1 แปลงมี 6 พันธุ์ ได้แก่ K 88-92, K 95-84, LK 92-11, กำแพงแสน 01-1-25, กำแพงแสน 01-4-29 และกำแพงแสน 01-11-6 แสดงให้เห็นว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พันธุ์อ้อยมีระยะเวลาการสุกแก่ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยพบพันธุ์อ้อยบางพันธุ์มีการสุกแก่ที่เร็วมากในบางพื้นที่ แต่มีการสุกแก่ที่ช้ากว่าในบางพื้นที่ แต่ทั้งนี้พบอ้อยบางพันธุ์มีการสุกแก่เร็วที่ค่อนข้างใกล้เคียงกันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ พันธุ์ KK 3

ส่วนในภาคเหนือตอนล่าง (ตารางที่ 2 และตารางที่ 3) พบว่าพันธุ์ที่มีค่า bm ต่ำในอันดับที่ 1-5 ในทั้ง 3 แปลงของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 โดยอยู่ในอันดับที่ 2, 3 และ 4 ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 94-13, พันธุ์กำแพงแสน 00-129, พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12 และพันธุ์กำแพงแสน 01-11-6 มี 2 แปลง และพันธุ์ K 88-92, K95-84, LK 92-11 และพันธุ์กำแพงแสน 00-176 มี 1 แปลง ส่วนค่า bt พบว่าพันธุ์กำแพงแสน 94-13 และ 01-1-25 ที่มีค่า bt อยู่ในอันดับที่ 1-5 ทั้ง 3 แปลง ส่วนอีก 9 พันธุ์อยู่ในอันดับที่ 1-5 จำนวน 1 แปลง ได้แก่ K 88-92, K 95-84, LK 92-11, KK 3, พันธุ์กำแพงแสน 00-105, พันธุ์กำแพงแสน 00-148, พันธุ์กำแพงแสน 01-3-5, พันธุ์กำแพงแสน 01-4-29 และพันธุ์กำแพงแสน 01-11-6 แสดงให้เห็นว่าในภาคเหนือตอนล่างก็พบพันธุ์อ้อยมีระยะเวลาการสุกแก่ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยพบพันธุ์อ้อยที่มีการสุกแก่เร็วที่ค่อนข้างใกล้เคียงกันในภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 94-13 และพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 ส่วนพันธุ์อ้อยอื่นในภาคเหนือตอนล่างมีระยะเวลาการสุกแก่ที่ค่อนข้างแตกต่างกันมาก โดยพบพันธุ์ที่อยู่ในอันดับที่ 1-5 เพียง 1 แปลง จำนวน 9 พันธุ์

โดยไม่พบพันธุ์ที่อยู่ในลำดับที่ 1-5 จำนวน 2 แปลงเลย แตกต่างจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบพันธุ์ย่อยที่อยู่ในลำดับที่ 1-5 จำนวน 2 แปลงถึง 4 พันธุ์

เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการสุกแก่ของพันธุ์ย่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่าง พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่า bt ต่ำอยู่ในลำดับที่ 1-5 ทั้ง 2 ภาค ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 94-13, พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12 และพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 แสดงว่าพันธุ์ย่อยทั้ง 3 พันธุ์ มีแนวโน้มเป็นพันธุ์ย่อยที่มีการสุกแก่ที่เร็วในพื้นที่ต่างๆ โดยมีพันธุ์ที่มีระยะเวลาการสุกแก่เร็วในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ พันธุ์ K 88-92 และพันธุ์ KK 3 ส่วนพันธุ์ที่มีระยะเวลาการสุกแก่เร็วในภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 01-3-5 และพันธุ์กำแพงแสน 01-11-6

ทั้งนี้เห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมมีผลต่อการสุกแก่ของพันธุ์ย่อยแต่ละพันธุ์แตกต่างกัน โดยที่บุญชัย (2546) ได้กล่าวไว้ว่า ปริมาณน้ำฝนมีผลต่อลักษณะการเปลี่ยนแปลงค่าปริกซีในช่วงก่อนและขณะสุกแก่

**ตารางที่ 1** แสดงค่าปริมาตรและเปอร์เซ็นต์ค่าปริมาตรของอ้อยแปลง อ.โนนสะอาด และ อ.หนองแสง จ.อุดรธานี

พันธุ์	โนนสะอาด						หนองแสง					
	ค่าปริมาตร			เปอร์เซ็นต์ค่าปริมาตร			ค่าปริมาตร			เปอร์เซ็นต์ค่าปริมาตร		
	โคน	กลาง	ยอด	โคน-ยอด <sup>2/</sup>	โคน-กลาง <sup>1/</sup>	โคน-ยอด <sup>2/</sup>	โคน	กลาง	ยอด	โคน-กลาง <sup>1/</sup>	โคน-ยอด <sup>2/</sup>	
K 88-92	15.13	13.20	8.03	12.76	46.93	46.93	17.73	15.27	8.63	13.87	51.33	
K 95-84	17.73	14.57	6.57	17.82	62.94	62.94	17.30	15.33	8.00	11.39	53.76	
LK 92-11	18.37	15.70	7.43	14.53	59.55	59.55	18.63	15.23	8.50	18.25	54.37	
KK 3	18.30	15.83	8.77	13.50	52.08	52.08	19.53	17.30	9.03	11.42	53.76	
กำแพงแสน 94-13	17.37	15.53	9.27	10.59	46.63	46.63	18.18	16.70	9.27	8.14	49.01	
กำแพงแสน 00-58	15.57	12.20	6.53	21.64	58.06	58.06	17.10	13.50	7.63	21.05	55.38	
กำแพงแสน 00-92	14.60	10.97	6.37	24.86	56.37	56.37	16.57	12.07	7.03	27.16	57.57	
กำแพงแสน 00-105	15.53	11.00	4.93	29.17	68.25	68.25	17.97	14.87	7.93	17.25	55.87	
กำแพงแสน 00-129	18.77	16.17	7.83	13.85	58.28	58.28	18.30	17.43	8.33	4.75	54.48	
กำแพงแสน 00-148	16.33	13.20	7.93	19.17	51.44	51.44	17.57	14.75	8.30	16.05	52.76	
กำแพงแสน 00-176	17.67	16.23	8.73	8.15	50.59	50.59	18.23	15.50	8.23	14.98	54.85	
กำแพงแสน 01-1-12	16.23	15.97	9.77	1.60	39.80	39.80	18.60	16.63	8.83	10.59	52.53	
กำแพงแสน 01-1-25	16.17	14.03	6.67	13.23	58.75	58.75	17.83	14.60	7.83	18.12	56.09	
กำแพงแสน 01-1-46	18.40	14.00	5.90	23.91	67.93	67.93	17.57	13.40	6.93	23.73	60.56	
กำแพงแสน 01-3-5	16.18	13.03	6.97	19.47	56.92	56.92	17.80	14.67	9.37	17.58	47.36	
กำแพงแสน 01-3-15	18.10	15.00	8.30	17.13	54.14	54.14	16.63	13.47	7.73	19.00	53.52	
กำแพงแสน 01-4-29	15.60	11.27	6.63	27.76	57.50	57.50	15.50	11.20	7.13	27.74	54.00	
กำแพงแสน 01-10-2	17.23	14.70	6.93	14.68	59.78	59.78	17.57	15.40	7.80	12.35	55.61	
กำแพงแสน 01-11-6	15.27	13.87	6.77	9.17	55.66	55.66	16.37	14.47	7.23	11.61	55.83	
กำแพงแสน 01-41-5	15.83	11.23	6.33	29.06	60.01	60.01	15.5	11.5	6.9	25.81	55.48	

<sup>1/</sup> [(ค่าปริมาตรส่วนโคน – ค่าปริมาตรส่วนกลาง) / ค่าปริมาตรส่วนโคน] \* 100, <sup>2/</sup> [(ค่าปริมาตรส่วนโคน – ค่าปริมาตรส่วนยอด) / ค่าปริมาตรส่วนโคน] \* 100

ตารางที่ 2 แสดงค่าปริกซ์และเปอร์เซ็นต์ค่าปริกซ์ของอ้อยแปลง อ.บ้านเหลื่อม จ.นครราชสีมา และ อ.ตาทำ จ.นครสวรรค์

พันธุ์	นครราชสีมา						นครสวรรค์					
	ค่าปริกซ์			เปอร์เซ็นต์ค่าปริกซ์			ค่าปริกซ์			เปอร์เซ็นต์ค่าปริกซ์		
	โค่น	กลาง	ยอด	โค่น-ยอด <sup>2/</sup>	โค่น-กลาง <sup>1/</sup>	โค่น-ยอด <sup>2/</sup>	โค่น	กลาง	ยอด	โค่น-กลาง <sup>1/</sup>	โค่น-ยอด <sup>2/</sup>	
K 88-92	18.43	15.30	8.50	16.98	53.88	16.90	13.70	5.57	18.93	67.04		
K 95-84	21.23	18.43	12.57	13.19	40.79	17.63	11.53	6.87	34.60	61.03		
LK 92-11	17.53	16.47	9.50	6.05	45.81	17.87	13.03	6.53	27.08	63.46		
KK 3	20.33	18.63	10.97	8.36	46.04	17.83	14.07	7.60	21.09	57.38		
กำแพงแสน 94-13	20.20	17.70	10.10	12.38	50.00	16.97	14.70	7.93	13.38	53.27		
กำแพงแสน 00-58	18.07	14.30	7.93	20.86	56.12	16.37	11.97	5.97	26.88	63.53		
กำแพงแสน 00-92	16.00	13.53	7.13	15.44	55.44	13.53	9.47	5.00	30.01	63.05		
กำแพงแสน 00-105	19.00	14.80	7.43	22.11	60.89	15.67	10.37	6.03	33.82	61.52		
กำแพงแสน 00-129	20.07	18.07	9.23	9.97	54.01	18.43	15.13	7.17	17.91	61.10		
กำแพงแสน 00-148	17.47	12.97	7.47	25.76	57.24	14.83	11.07	6.23	25.35	57.99		
กำแพงแสน 00-176	19.63	18.13	9.33	7.64	52.47	16.87	14.07	6.37	16.60	62.24		
กำแพงแสน 01-1-12	21.47	19.47	11.47	9.32	46.58	18.00	13.80	6.40	23.33	64.44		
กำแพงแสน 01-1-25	16.77	17.33	11.30	-3.34	32.62	16.57	13.77	6.90	16.90	58.36		
กำแพงแสน 01-1-46	21.47	17.80	9.00	17.09	58.08	18.27	11.50	6.07	37.06	66.78		
กำแพงแสน 01-3-5	18.37	14.57	8.97	20.69	51.17	17.10	12.50	6.90	26.90	59.65		
กำแพงแสน 01-3-15	18.47	14.80	7.57	19.87	59.01	16.53	11.97	5.90	27.59	64.31		
กำแพงแสน 01-4-29	14.60	12.27	7.83	15.96	46.37	15.80	11.50	7.50	27.22	52.53		
กำแพงแสน 01-10-2	17.97	15.67	7.63	12.80	57.54	17.23	13.20	6.23	23.39	63.84		
กำแพงแสน 01-11-6	16.13	15.73	9.00	2.48	44.20	16.80	14.67	6.63	12.68	60.54		
กำแพงแสน 01-41-5	19.07	15.93	7.53	16.47	60.51	16.60	11.30	5.83	31.93	64.88		

<sup>1/</sup> [(ค่าปริกซ์ส่วนกลาง) / ค่าปริกซ์ส่วนโค่น] \* 100, <sup>2/</sup> [(ค่าปริกซ์ส่วนยอด) / ค่าปริกซ์ส่วนโค่น] \* 100

ตารางที่ 3 แสดงค่าปริมาตรและเปอร์เซ็นต์ค่าปริมาตรของอ้อยแปลง อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร และ อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์

พันธุ์	กำแพงเพชร										เพชรบูรณ์			
	ค่าปริมาตร					เปอร์เซ็นต์ค่าปริมาตร					ค่าปริมาตร		เปอร์เซ็นต์ค่าปริมาตร	
	โคน	กลาง	ยอด	โคน-ยอด <sup>2/</sup>	โคน-กลาง <sup>1/</sup>	โคน	กลาง	ยอด	โคน-ยอด <sup>2/</sup>	โคน-กลาง <sup>1/</sup>	โคน	ยอด	โคน-กลาง <sup>1/</sup>	โคน-ยอด <sup>2/</sup>
K 88-92	16.90	16.60	10.23	1.78	39.47	19.50	17.27	8.97	11.44	54				
K 95-84	20.83	19.10	10.73	8.31	48.49	20.80	17.70	8.27	14.90	60.24				
LK 92-11	20.60	18.27	10.83	11.31	47.43	21.10	18.43	9.23	12.65	56.26				
KK 3	19.83	17.33	11.17	12.61	43.67	21.17	18.20	8.60	14.03	59.38				
กำแพงแสน 94-13	20.70	19.13	13.60	7.58	34.30	20.33	17.17	10.70	15.54	47.37				
กำแพงแสน 00-58	17.03	14.37	8.07	15.62	52.61	20.57	17.00	8.07	17.36	60.77				
กำแพงแสน 00-92	18.00	13.90	7.67	22.78	57.39	16.97	13.03	7.93	23.22	53.27				
กำแพงแสน 00-105	19.17	15.83	9.77	17.42	49.03	19.10	14.63	9.53	23.40	50.10				
กำแพงแสน 00-129	19.83	19.43	9.87	2.02	50.23	21.33	18.33	9.27	14.06	56.54				
กำแพงแสน 00-148	19.07	15.73	8.43	17.51	55.79	19.30	15.70	8.53	18.65	55.80				
กำแพงแสน 00-176	20.40	17.73	11.03	13.09	45.93	20.83	17.43	8.73	16.32	58.09				
กำแพงแสน 01-1-12	19.90	18.90	13.17	5.03	33.82	20.40	18.07	8.17	11.42	59.95				
กำแพงแสน 01-1-25	19.33	18.90	13.03	2.22	32.59	19.97	18.73	12.33	6.21	38.26				
กำแพงแสน 01-1-46	20.07	15.90	8.65	20.78	56.90	21.50	16.50	8.00	23.26	62.79				
กำแพงแสน 01-3-5	19.80	16.80	11.27	15.15	43.08	21.03	17.33	11.20	17.59	46.74				
กำแพงแสน 01-3-15	17.57	14.67	11.27	16.51	35.86	20.13	17.47	7.73	13.21	61.60				
กำแพงแสน 01-4-29	16.17	13.20	7.13	18.37	55.91	17.50	11.83	7.40	32.40	57.71				
กำแพงแสน 01-10-2	19.53	17.23	11.13	11.78	43.01	19.43	16.03	7.80	17.50	59.86				
กำแพงแสน 01-11-6	17.63	16.00	10.30	9.25	41.58	19.33	18.73	9.93	3.10	48.63				
กำแพงแสน 01-41-5	19.03	15.70	8.07	17.50	57.59	20.73	14.90	7.67	28.12	63.00				

<sup>1/</sup> [(ค่าปริมาตรส่วนกลาง) / ค่าปริมาตรส่วนโคน] \* 100, <sup>2/</sup> [(ค่าปริมาตรส่วนโคน - ค่าปริมาตรส่วนยอด) / ค่าปริมาตรส่วนโคน] \* 100

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าปริกซ์ของอ้อยแปลงภาคเหนือตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พันธุ์	ปริกซ์			
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคเหนือตอนล่าง	
	โคน-กลาง	โคน-ยอด	โคน-กลาง	โคน-ยอด
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
K 88-92	14.54	50.71	10.72	53.50
K 95-84	14.13	52.50	19.27	56.59
LK 92-11	12.94	53.25	17.02	55.71
KK 3	11.09	50.63	15.91	53.47
กำแพงแสน 94-13	10.37	48.55	12.17	44.98
กำแพงแสน 00-58	21.19	56.52	19.95	58.97
กำแพงแสน 00-92	22.49	56.46	25.33	57.90
กำแพงแสน 00-105	22.84	61.67	24.88	53.55
กำแพงแสน 00-129	9.52	55.59	11.33	55.95
กำแพงแสน 00-148	20.33	53.81	20.51	56.53
กำแพงแสน 00-176	10.26	52.64	15.34	55.42
กำแพงแสน 01-1-12	7.17	46.30	13.26	52.74
กำแพงแสน 01-1-25	9.34	49.15	8.44	43.07
กำแพงแสน 01-1-46	21.58	62.19	27.03	62.16
กำแพงแสน 01-3-5	19.25	51.82	19.88	49.82
กำแพงแสน 01-3-15	18.67	55.56	19.10	53.92
กำแพงแสน 01-4-29	23.82	52.62	25.99	55.38
กำแพงแสน 01-10-2	13.28	57.64	17.55	55.57
กำแพงแสน 01-11-6	7.75	51.90	8.34	50.25
กำแพงแสน 01-41-5	23.78	58.67	25.85	61.82

## สรุปผลการทดลอง

จากการทดสอบพันธุ์อ้อยในพื้นที่ปลูกอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่าง พบว่าพันธุ์อ้อยที่มีการสุกแก่เร็ว บางพันธุ์มีการสุกแก่เร็วที่ค่อนข้างสม่ำเสมอ บางพันธุ์มีการสุกแก่เร็วเฉพาะในบางพื้นที่ โดยพบว่าพันธุ์อ้อยที่มีการสุกแก่เร็วที่ค่อนข้างสม่ำเสมอในทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่างได้แก่พันธุ์กำแพงแสน 94-13, พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12 และพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 โดยที่เมื่อพิจารณาในพื้นที่ปลูกอ้อยของแต่ละภาค พบว่าพันธุ์กำแพงแสน 94-13 และพันธุ์กำแพงแสน 01-1-25 มีการสุกแก่ที่เร็วสม่ำเสมอในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และพันธุ์ KK 3 มีการสุกแก่ที่เร็วสม่ำเสมอในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



### เอกสารอ้างอิง

บุญชัย หัสรังค์. 2546. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าบริกซ์ในส่วนต่างๆ ของลำต้นเพื่อการคัดเลือกพันธุ์

อ้อย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์สารสนเทศทางการเกษตร. 2548. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก2546/2547. สำนักงาน

เศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.