

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด ปี 2557

1. **ชุดโครงการวิจัย:** วิจัยและพัฒนาการเพิ่มผลผลิตอ้อย
2. **โครงการวิจัย:** การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่  
**กิจกรรมที่ 1** การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับแต่ละสภาพแวดล้อม  
**กิจกรรมย่อยที่ 1.3** การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมในเขตภาคเหนือตอนล่าง
3. **การทดลองที่ 1.3.3**  
**ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่  
จังหวัดเพชรบูรณ์  
**ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** Test and Development on Sugarcane Production  
Technology for Phetchabun Province
4. **ผู้ดำเนินงาน**  
หัวหน้าการทดลอง น.ส.เพ็ญรัตน์ เทียมเพ็ง ศวร. เพชรบูรณ์ สวร.  
ผู้ร่วมงาน นายยงค์ศักดิ์ สุวรรณเสน ศวร. เพชรบูรณ์ สวร.  
น.ส. รวีวรรณ เชื้อกิตติศักดิ์ ศวพ. สุโขทัย สวพ. 2

### 5. บทคัดย่อ:

การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 2  
กรรมวิธี คือ 1. วิธีทดสอบ ใช้พันธุ์ขอนแก่น 3 และใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร 2. วิธี  
เกษตรกร โดยใช้พันธุ์และปฏิบัติดูแลรักษาตามวิธีเกษตรกร ดำเนินการในแปลงเกษตรกรอำเภอวิเชียรบุรี  
จังหวัดเพชรบูรณ์จำนวน 2 แปลง ระยะเวลาดำเนินการระหว่างปี 2554-2556 ผลการทดสอบพบว่า แปลงที่  
1 ของนายต๋น ยุทธรงค์ วิธีทดสอบ ให้ ผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตเฉลี่ย ของทั้งอ้อยปลูก  
อ้อยต่อ1 อ้อยต่อ 2 สูงกว่าวิธีเกษตรกร โดยให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง จำนวนลำ/กอ  
และน้ำหนักลำ เท่ากับ 14.57 ตัน/ไร่ 15.96 ซีซีเอส 2.33 ตันซีซีเอส/ไร่ 299 เซนติเมตร 4.0 ลำ/กอ และ  
1.98 กก./ลำ ตามลำดับ สูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 23 18 44 17 23 และ 40 ตามลำดับ และทั้งสองกรรมวิธี  
ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์คุ้มค่าแก่การลงทุน คือ BCR เท่ากับ 141 และ 1.43 ตามลำดับ (BCR >1  
คุ้มค่าแก่การลงทุน) แต่วิธีทดสอบให้ผลตอบแทนเป็นจำนวนเงิน 5,818 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร  
(4,770 บาท/ไร่) คิดเป็นร้อยละ 22 ส่วนแปลงที่ 2 ของนายชาติรี บุญกระจ่าง พบว่ากรรมวิธีทดสอบ ให้  
ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง และน้ำหนักลำสูงกว่าวิธีเกษตรกร เท่ากับ 19.27 ตัน/ไร่ 15.12

ซีซีเอส 2.92 ต้นซีซีเอส/ไร่ 298 เซนติเมตร และ 1.98 กก./ลำ ตามลำดับ สูงกว่าวิธีเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 34 3 40 6 และ 17 ตามลำดับ และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์คุ้มค่าแก่การลงทุน คือ BCR เท่ากับ 1.92 และ 1.18 ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้ผลตอบแทนเป็นจำนวนเงิน 8,546 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (5,249 บาท/ไร่) คิดเป็นร้อยละ 63 แสดงให้เห็นว่าวิธีทดสอบคุ้มค่าแก่การลงทุน และให้ผลตอบแทนที่เป็นรายได้มากกว่าวิธีของเกษตรกร

## 6. คำนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่สำคัญของประเทศ เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาลทราย ซึ่งสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆอีกมาก ในปี 2551/52 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อย 6.837 ล้านไร่ ได้ผลผลิตรวม 66.46 ล้านตัน มีพื้นที่ปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2.773 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 9.97 ตันต่อไร่ ภาคเหนือ 1.343 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 11.20 ตันต่อไร่ ภาคตะวันออก 0.46 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 8.64 ตันต่อไร่ ภาคกลาง 2.259 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 10.82 ตันต่อไร่ (สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย, 2552) สภาพการผลิตอ้อยขึ้นลงตามสภาพฟ้าอากาศพื้นที่ปลูก ผลผลิตต่อไร่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำทำให้มีปริมาณอ้อยเข้าโรงงานน้อยกว่า กำลังการผลิตของโรงงาน และมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตเอทานอล

ภาคเหนือตอนล่างเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยที่สำคัญของประเทศไทย ในปี 2552 มีพื้นที่ปลูกประมาณ 1 ล้านไร่ ผลผลิตรวม 12 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ย 11 ตัน/ไร่ จังหวัดเพชรบูรณ์มีพื้นที่ปลูก 243,224 ไร่ มากเป็นอันดับ 2 รองจากจังหวัดกำแพงเพชร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2553)

การปฏิบัติดูแลรักษาอ้อยและการใช้พันธุ์ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างมีความหลากหลาย และยังมีการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เช่น การใส่ปุ๋ยในอัตราสูง การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ไม่ถูกต้องทั้งชนิดและอัตรา การเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ฯลฯ ซึ่งการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเหล่านี้ส่งผลให้ผลผลิตอ้อยลดลง

ดังนั้นการนำเทคโนโลยีการผลิตอ้อยโรงงานของกรมวิชาการเกษตร รวมทั้งนำอ้อยพันธุ์ใหม่เข้ามาทดสอบ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อยกระดับผลผลิตการผลิตอ้อยและรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น

## 7. วิธีดำเนินการ

### แบบและวิธีการทดลอง

#### 7.1 แผนการทดลอง

ไม่มีแผนการทดลอง

#### 7.2 กรรมวิธี

อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 และพันธุ์ตรวจสอบ (พันธุ์ที่เกษตรกรปลูก) ประกอบด้วย 2 กรรมวิธี กรรมวิธีทดสอบ อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ปลูกและปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กรรมวิธีเกษตรกร อ้อยพันธุ์ของเกษตรกร(พันธุ์ LK92-11) ปลูกและปฏิบัติโดยวิธีเกษตรกร

#### 7.3 วิธีปฏิบัติทดลอง

ปลูกอ้อยตามกรรมวิธีที่กำหนดในไร่เกษตรกร โดยปลูกพันธุ์ละ 1 ไร่ สำหรับวิธีทดสอบ

ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 โดยใช้ระยะ 1.3-1.50x0.50 เมตร หลุมละ 1 ท่อนๆ ละ 3 ตา ใส่ปุ๋ยรองพื้นสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่พร้อมปลูก กำจัดวัชพืชโดยใช้จอบดาयरระหว่างร่องหรือใช้เครื่องจักรกล หรือใช้สารเคมี ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ หลังปลูก 4-6 เดือน (ควรใส่ในช่วงที่ดินมีความชื้น) พันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น ปฏิบัติดูแลรักษาอ้อยปลูก สำหรับวิธีเกษตรกร ให้เกษตรกรปลูกและปฏิบัติตามกรรมวิธีของเกษตรกร ประเมินผลผลิตและความหวานเมื่อเก็บเกี่ยว โดยสุ่มเก็บพันธุ์ละ 4 แถวๆ ยาว 10 เมตร จำนวน 5 จุด ชั่งน้ำหนักผลผลิต นับจำนวนกอ จำนวนลำเก็บเกี่ยว สุ่มตัวอย่างจุดละ 10 ลำ เพื่อหาค่าความยาวลำ เส้นผ่าศูนย์กลางลำ และจำนวนปล้องต่อลำ และสุ่มตัวอย่างพันธุ์ละ 10 ลำ ส่งศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี เพื่อหาค่าความหวานหรือค่าซีซีเอส นำข้อมูลการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี t-test และวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ และศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีตามคำแนะนำ โดยใช้แบบสอบถาม

#### 7.4 การบันทึกข้อมูล

- วันปฏิบัติการต่างๆ (วันปลูก วันงอก วันเก็บเกี่ยว พันสารเคมี ใส่ปุ๋ย ฯลฯ)
- จำนวนกอเก็บเกี่ยว
- จำนวนลำเก็บเกี่ยว
- ความยาวลำ
- เส้นผ่าศูนย์กลางลำ
- จำนวนปล้องต่อลำ
- ค่าความหวานหรือค่าซีซีเอส
- คะแนนการเป็นโรคและการเข้าทำลายของแมลงต่างๆ
- ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติการ
- เก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกเพื่อวิเคราะห์สมบัติของดิน และข้อมูลอากาศ
- ทศนคติของเกษตรกรต่อพันธุ์ วัตเป็นเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบกับพันธุ์ตรวจสอบ

#### 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ดำเนินการทดสอบ ในพื้นที่เกษตรกร ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ จำนวน 2 แปลง

##### แปลงที่ 1 นายตุ่น ยุทธรงค์

ปลูกอ้อยในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 ดำเนินการเก็บเกี่ยววันที่ 6 มกราคม 2555 พบว่า กรรมวิธีทดสอบ ใช้อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (อ้อยพันธุ์ LK92-11) โดยกรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง จำนวนลำ/กอ และน้ำหนักลำ เท่ากับ 16.40 ตัน/ไร่ 15.64 ซีซีเอส 2.57 ตันซีซีเอส/ไร่ 327 เซนติเมตร 4.7 ลำ/กอ และ 1.75 กก./ลำ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์ LK92-11 คิดเป็นร้อยละ 29 10 42 12 42 และ 33 ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้

ผลตอบแทน 6,460 บาท/ไร่ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (4,616 บาท/ไร่) ร้อยละ 40 และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ BCR เท่ากับ 1.29 และ 1.08 ตามลำดับ

อ้อยต่อที่ 1 ดำเนินการเก็บเกี่ยว วันที่ 8 มกราคม 2556 พบว่า กรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร โดยกรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง และน้ำหนักลำ ยกเว้นจำนวนลำ/กอ เท่ากับ 12.15 ต้น/ไร่ 15.16 ซีซีเอส 1.84 ต้นซีซีเอส/ไร่ 289 เซนติเมตร 2.11 กก./ลำ และ 2.7 ลำ/กอ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์ LK92-11 คิดเป็นร้อยละ 10 19 3 16 และ 34 ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้ผลตอบแทน 4,615 บาท/ไร่ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (4,364 บาท/ไร่) ร้อยละ 6 และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ BCR เท่ากับ 1.19 และ 1.30 ตามลำดับ

อ้อยต่อที่ 2 เก็บเกี่ยวในวันที่ 6 มกราคม 2557 พบว่า กรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร โดยกรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง จำนวนลำ/กอ และน้ำหนักลำ เท่ากับ 15.15 ต้น/ไร่ 17.09 ซีซีเอส 2.59 ต้นซีซีเอส/ไร่ 281 เซนติเมตร 4.7 ลำ/กอ และ 2.08 กก./ลำ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์ LK92-11 คิดเป็นร้อยละ 27 24 58 23 47 และ 53 ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้ผลตอบแทน 6,378 บาท/ไร่ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (5,329 บาท/ไร่) ร้อยละ 20 และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ BCR เท่ากับ 1.84 และ 2.22 ตามลำดับ

เมื่อนำผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตของทั้งอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 อ้อยต่อ 2 มาคิดค่าเฉลี่ย พบว่ากรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง จำนวนลำ/กอ และน้ำหนักลำ เท่ากับ 14.57 ต้น/ไร่ 15.96 ซีซีเอส 2.33 ต้นซีซีเอส/ไร่ 299 เซนติเมตร 4.0 ลำ/กอ และ 1.98 กก./ลำ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์ LK92-11 คิดเป็นร้อยละ 23 18 44 17 23 และ 40 ตามลำดับ และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์คุ้มค่าแก่การลงทุน คือ BCR เท่ากับ 1.41 และ 1.43 ตามลำดับ (BCR > 1 คุ้มค่าแก่การลงทุน) แต่วิธีทดสอบให้ผลตอบแทนเป็นจำนวนเงิน 5,818 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (4,770 บาท/ไร่) คิดเป็นร้อยละ 22 (ตารางที่ 1)

**แปลงที่ 2 นายชาติ บุญกระจ่าง** (แปลงที่ขุดเขยแปลงเดิมของนายสุควรที่ถูกลำน้ำท่วมในเดือนกรกฎาคม 2554 ทำให้แปลงเสียหายทั้งหมด)

ปลูกอ้อยวันที่ 6 มกราคม 2555 เก็บเกี่ยวอ้อยปลูกวันที่ 7 มกราคม 2556 พบว่า กรรมวิธีทดสอบ ใช้ อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (อ้อยพันธุ์ LK92-11) โดยกรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง และน้ำหนักลำ ยกเว้นจำนวนลำ/กอ โดยเท่ากับ 18.78 ต้น/ไร่ 13.84 ซีซีเอส 2.60 ต้นซีซีเอส/ไร่ 338 เซนติเมตร และ 3.21 เซนติเมตร ตามลำดับสูงกว่า พันธุ์ LK92-11 ร้อยละ 25 7 34 19 และ 11 ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้ผลตอบแทน 7,923 บาท/ไร่ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (6,523 บาท/ไร่) ร้อยละ 21 และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ BCR เท่ากับ 1.52 และ 1.64 ตามลำดับ

อ้อยต่อที่ 1 ดำเนินการเก็บเกี่ยว วันที่ 6 มกราคม 2557 พบว่า กรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร โดยกรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ผลผลิตน้ำตาล และน้ำหนักลำ

เท่ากับ 19.76 ต้น/ไร่ 3.24 ต้นซีซีเอส/ไร่ และ 1.93 กก./ลำ สูงกว่าพันธุ์ LK92-11 คิดเป็นร้อยละ 45 45 และ 26 ตามลำดับ ส่วนความสูง ความหวาน จำนวนลำ/กอ ให้ค่าน้อยกว่า และเท่ากันกับกรรมวิธีเกษตรกร ซึ่งเท่ากับ 257 เซนติเมตร 16.39 ซีซีเอส และ 4.2 ลำ/กอ ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้ผลตอบแทน 9,168 บาท/ไร่ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (3,975 บาท/ไร่) ร้อยละ 131 และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ BCR เท่ากับ 2.49 และ 0.81 ตามลำดับ

เมื่อนำผลผลิต คุณภาพ และองค์ประกอบผลผลิตของทั้งอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 มาคิดค่าเฉลี่ย พบว่าโดยกรรมวิธีทดสอบ ให้ผลผลิต ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล ความสูง และน้ำหนักลำ ยกเว้นจำนวนลำ/กอ เท่ากับ 19.27 ต้น/ไร่ 15.12 ซีซีเอส 2.92 ต้นซีซีเอส/ไร่ 298 เซนติเมตร และ 1.98 กก./ลำ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์ LK92-11 คิดเป็นร้อยละ 34 3 40 6 และ 17 ตามลำดับ และทั้งสองกรรมวิธีให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ คำนวณค่าแก่การลงทุน คือ BCR เท่ากับ 1.92 และ 1.18 ตามลำดับ โดยวิธีทดสอบให้ผลตอบแทนเป็นจำนวนเงิน 8,546 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (5,249 บาท/ไร่) คิดเป็นร้อยละ 63 แสดงให้เห็นว่าวิธีทดสอบคุ้มค่าแก่การลงทุนและให้ผลตอบแทนที่เป็นรายได้มากกว่าวิธีของเกษตรกร (ตารางที่ 2)

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำเทคโนโลยีการผลิตอ้อยของกรมวิชาการเกษตรได้แก่ อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ร่วมกับการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ มาทดสอบในพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 2 แปลง ระหว่างปี 2554-2556 พบว่า การปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ร่วมกับการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ สามารถยกระดับผลผลิตอ้อยสูงกว่าการผลิตอ้อยของเกษตรกรทั้งแง่ผลผลิต คุณภาพ และรายได้ในทั้ง 2 แปลงทดสอบ แต่การขยายผลหรือการนำเทคโนโลยีไปใช้ของเกษตรกรอาจจะยังไม่ได้ขยายไปทั่วเขตเทคโนโลยี มีเฉพาะด้านพันธุ์อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ที่เกษตรกรนำไปขยายผลอย่างรวดเร็วเพราะเกษตรกรให้การยอมรับมาก ทำให้ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 เพิ่มมากขึ้น

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การใช้พันธุ์อ้อยขอนแก่น 3 ร่วมกับการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในดินชุดลาดหญ้า และนครปฐม เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตจังหวัดกำแพงเพชรที่มีชุดดินดังกล่าวสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่ โดยเฉพาะพันธุ์อ้อยพันธุ์ใหม่พันธุ์ขอนแก่น 3

## 11. คำขอขอบคุณ

ในการวิจัยครั้งนี้ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น และ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี ในความอนุเคราะห์พันธุ์อ้อย การวิเคราะห์ความหวาน และให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ย

## 12. เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2552. รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต 2551/52. กลุ่ม  
สารสนเทศอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย สำนักนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย สำนักงาน  
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2553. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2552. สำนักงานเศรษฐกิจ  
การเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 174 หน้า.

ตารางที่ 1 ผลผลิตเฉลี่ย ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล องค์ประกอบผลผลิต และข้อมูลเศรษฐศาสตร์ของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และต่อ 2 การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2554-2556 แปลงนายต๋น ยุทธรงค์

| อายุอ้อย  | พันธุ์    | ผลผลิต<br>(ตัน/ไร่) | CCS   | ผลผลิต<br>น้ำตาล<br>ตันซีซีเอส/ไร่ | ความสูง<br>(ซม.) | จำนวน<br>ลำ/กอ<br>(ลำ) | น้ำหนักลำ<br>(กก./ลำ) | ราคา<br>(บาท/ตัน) | รายได้<br>(บาท/ไร่) | ต้นทุน<br>(บาท/ไร่) | ผลตอบแทน<br>(บาท/ไร่) | BCR  |
|-----------|-----------|---------------------|-------|------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------|
| อ้อยปลูก  | ขอนแก่น 3 | 16.4                | 15.64 | 2.56                               | 327              | 4.7                    | 1.75                  | 700               | 11,480              | 5,020               | 6,460                 | 1.29 |
|           | LK92-11   | 12.68               | 14.16 | 1.8                                | 291              | 3.3                    | 1.32                  | 700               | 8,876               | 4,260               | 4,616                 | 1.08 |
|           | RC(%)     | 129                 | 110   | 142                                | 112              | 142                    | 133                   | 100               | 129                 | 118                 | 140                   | 119  |
| อ้อยต่อ 1 | ขอนแก่น 3 | 12.15               | 15.16 | 1.84                               | 289              | 2.7                    | 2.11                  | 700               | 8,505               | 3,890               | 4,615                 | 1.19 |
|           | LK92-11   | 11.02               | 12.73 | 1.4                                | 249              | 3.5                    | 1.57                  | 700               | 7,714               | 3,350               | 4,364                 | 1.30 |
|           | RC(%)     | 110                 | 119   | 131                                | 116              | 77                     | 134                   | 100               | 110                 | 116                 | 106                   | 91   |
| อ้อยต่อ 2 | ขอนแก่น 3 | 15.15               | 17.09 | 2.59                               | 281              | 4.7                    | 2.08                  | 650               | 9,848               | 3,470               | 6,378                 | 1.84 |
|           | LK92-11   | 11.89               | 13.82 | 1.64                               | 228              | 3.2                    | 1.36                  | 650               | 7,729               | 2,400               | 5,329                 | 2.22 |
|           | RC(%)     | 127                 | 124   | 158                                | 123              | 147                    | 153                   | 100               | 127                 | 145                 | 120                   | 83   |
| เฉลี่ย    | ขอนแก่น 3 | 14.57               | 15.96 | 2.33                               | 299              | 4.0                    | 1.98                  | 683               | 9,944               | 4,127               | 5,818                 | 1.41 |
|           | LK92-11   | 11.86               | 13.57 | 1.61                               | 256              | 3.3                    | 1.42                  | 683               | 8,106               | 3,337               | 4,770                 | 1.43 |
|           | RC(%)     | 123                 | 118   | 144                                | 117              | 121                    | 140                   | 100               | 123                 | 124                 | 122                   | 99   |

ตารางที่ 2 ผลผลิตเฉลี่ย ความหวาน ผลผลิตน้ำตาล องค์ประกอบผลผลิต และข้อมูลเศรษฐศาสตร์ของอ้อยปลูก และต่อ 1

การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2555-2556 แปลงนายชาติรี บุญกระจ่าง

| อายุอ้อย  | พันธุ์    | ผลผลิต<br>(ตัน/ไร่) | CCS   | ผลผลิต<br>น้ำตาล<br>ตันซีเอส/ไร่ | ความสูง<br>(ซม.) | จำนวน<br>ลำ/กอ<br>(ลำ) | น้ำหนักลำ<br>(กก./ลำ) | ราคา<br>(บาท/ตัน) | รายได้<br>(บาท/ไร่) | ต้นทุน<br>(บาท/ไร่) | ผลตอบแทน<br>(บาท/ไร่) | BCR  |
|-----------|-----------|---------------------|-------|----------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------|
| อ้อยปลูก  | ขอนแก่น 3 | 18.78               | 13.84 | 2.6                              | 338              | 3.7                    | 2.41                  | 700               | 13,146              | 5,223               | 7,923                 | 1.52 |
|           | LK92-11   | 14.99               | 12.95 | 1.94                             | 283              | 5.2                    | 2.17                  | 700               | 10,493              | 3,970               | 6,523                 | 1.64 |
|           | RC(%)     | 125                 | 107   | 134                              | 119              | 71                     | 111                   | 100               | 125                 | 132                 | 121                   | 92   |
| อ้อยต่อ 1 | ขอนแก่น 3 | 19.76               | 16.39 | 3.24                             | 257              | 4.2                    | 1.93                  | 650               | 12,844              | 3,676               | 9,168                 | 2.49 |
|           | LK92-11   | 13.67               | 16.39 | 2.24                             | 280              | 4.2                    | 1.53                  | 650               | 8,886               | 4,911               | 3,975                 | 0.81 |
|           | RC(%)     | 145                 | 100   | 145                              | 92               | 100                    | 126                   | 100               | 145                 | 75                  | 231                   | 308  |
| เฉลี่ย    | ขอนแก่น 3 | 19.27               | 15.12 | 2.92                             | 297.5            | 3.95                   | 2.17                  | 675               | 12,995              | 4,450               | 8,546                 | 1.92 |
|           | LK92-11   | 14.33               | 14.67 | 2.09                             | 281.5            | 4.7                    | 1.85                  | 675               | 9,689               | 4,441               | 5,249                 | 1.18 |
|           | RC(%)     | 134                 | 103   | 140                              | 106              | 84                     | 117                   | 100               | 134                 | 100                 | 163                   | 162  |





ภาพที่ 1 สภาพแปลงทดสอบอายุต้น ยุทธรงค์ ปี 2555



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบอายุอายุ 6 เดือนของพันธุ์ขอนแก่น 3(ซ้ายมือ) และพันธุ์ LK92-11(ขวามือ)



ภาพที่ 3 สภาพแปลงทดสอบนายชาติรี บุญกระจ่าง ปี 2555



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบอายุอายุ 10 เดือนของพันธุ์ขอนแก่น 3(ซ้ายมือ) และพันธุ์ LK92-11(ขวามือ)