

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย
 2. โครงการวิจัย
 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)
 4. คณะผู้ดำเนินงาน
3. วิจัยและพัฒนาการเพิ่มผลผลิตอ้อย
9. การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่
4. การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมในเขตภาคกลางและภาคตะวันตก
- กิจกรรม
- กิจกรรมย่อย (ถ้ามี)
- 4.2 การทดสอบพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกอ้อยภาคกลาง อ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)
- Sugarcane Varieties Suitable Testing for Central Area
Condition : Plant cane First ratoon and Second ratoon
- หัวหน้าการทดลอง
- ผู้ร่วมงาน
- อุดมศักดิ์ ดวนมีสุข
- อัจฉราภรณ์ วงศ์สุขศรี
- เสมอนาถ บัวแจ่ม
- วัลลิกา สุชาโต
- ณิชนันท์ พิเชียรสดใส
5. บทคัดย่อ

การทดสอบพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกอ้อยภาคกลาง อ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวอ้อยต่อ 2 ซึ่งวางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 3 ซ้ำ มีพันธุ์อ้อยทดลองจำนวน 4 พันธุ์ มีพันธุ์ขอนแก่น 3 และ LK92-11 เป็นพันธุ์ตรวจสอบ ทำการทดลองที่ไร่เกษตรกร จ.สุพรรณบุรี และ จ.อุทัยธานี จำนวน 6 แปลง มีขนาดแปลงย่อย 9 x 10 ตารางเมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร ปลูกแบบวางลำเดี่ยวอย่างต่อเนื่องใช้มีดตัดลำละ 3 ท่อน ในอ้อยต่อ 2 ทำการใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง สูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่ออ้อยอายุ 2.5 เดือน ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการ เกษตร ผลการทดลองพบว่า จากค่าเฉลี่ย 6 แปลง อ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 8.65 ตัน/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 6.76 และ 6.17 ตัน/ไร่ ตามลำดับ โดยที่อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 มีค่าซีซีเอสสูงสุด 13.5 เมื่อกำหนดผลผลิตน้ำตาล อ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.07 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อู่ทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.97 ตันซีซีเอส/ไร่ ขณะที่พันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.92 และ 0.72 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ

Sugarcane varieties suitable testing for Central Area Condition : Plant cane 1st ratoon and 2nd ratoon. The Plant cane 1st ratoon and 2nd ratoon cane were conducted at Suphan Buri Agricultural Research and Development Center. The experimental design was randomized

complete block design with 3 replications. There were four sugarcane varieties selected from Department of Agricultural to plant with KK3 and LK92-11 (Check varieties). The results showed that average of six locations. U-Thong 84-10 varieties had highest yield 8.65 ton/rai higher than check varieties KK3 (6.76) and LK92-11 (6.17), respectively. KK3 was highest to CCS about 13.5 calculated sugar yield that U-Thong 84-10 had highest sugar yield about 1.07 tonCCS/rai. While U-Thong, KK3 and LK92-11 had sugar yield about 0.97, 0.92 and 0.72 tonCCS/rai, respectively.

6. คำนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยผลิตอ้อยเป็นอันดับ 4 ของโลกและเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศบราซิล ในปีการผลิต 2557/58 มีปริมาณอ้อยเข้าอยู่ที่ 105.96 ล้านตัน ผลิตเป็นน้ำตาลได้ประมาณ 11.3 ล้านตัน ในจำนวนนี้ใช้บริโภคภายในประเทศ 2.5 ล้านตัน ส่วนที่เหลือส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สร้างมูลค่ารวมได้ประมาณ 180,000 ล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2558) อ้อยแต่ละพันธุ์จะมีศักยภาพในการให้ผลผลิตต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ปลูก การทดสอบพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในไร่อ้อยกลาง เป็นการประเมินผลผลิตในพื้นที่ของเกษตรกรกลาง การปฏิบัติ ดูแลรักษา โดยนักวิชาการและเกษตรกร และดูการยอมรับพันธุ์อ้อยของเกษตรกร ดังนั้นการนำพันธุ์อ้อยที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตและคุณภาพดี ไว้ต่อได้นาน ย่อมเป็นที่ต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตพื้นที่ภาคกลาง วัตถุประสงค์เพื่อหาพันธุ์อ้อยที่ให้ผลผลิตน้ำหนักและผลผลิตน้ำตาลสูงในสภาพพื้นที่ภาคกลาง

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

- พันธุ์อ้อย 4 พันธุ์ (พันธุ์อ้อยรับรองของกรมวิชาการเกษตร) และพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11
- ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 (N-P₂O₅-K₂O)
- สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ห้องปฏิบัติการน้ำตาล

- วิธีทำการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 3 ซ้ำ

กรรมวิธี พันธุ์อ้อย 4 พันธุ์ (พันธุ์อ้อยรับรองของกรมวิชาการเกษตร) และพันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 3 และ LK92-11

วิธีปฏิบัติกรทดลอง

ขนาดแปลงทดลองและพื้นที่เก็บเกี่ยว

ขนาดแปลงทดลองย่อย 9 x 10 ตารางเมตร

พื้นที่เก็บเกี่ยว 60 ตารางเมตร

ปี 2555 ทำการปลูกอ้อยระยะระหว่างแถว 1.5 เมตร ปลูกแบบวางลำเดี่ยว ตัดล่ำละ 3 ท่อนแล้วกลับด้วยดินบางๆ แถว จากนั้นใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 (N-P₂O₅-K₂O) อัตรา 25 กิโลกรัม/ไร่ เมื่ออ้อยอายุได้ประมาณ 2.5 เดือน ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ พนสารป้องกันกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ให้น้ำตามร่องหลังปลูกและทุก 4 สัปดาห์ หรือเมื่อไม่มีฝนตกนาน 4 สัปดาห์ ในอ้อยต่อ 2 หลังจากเก็บเกี่ยว ผลผลิตอ้อยต่อ 1 ให้น้ำทันที เมื่ออ้อยอายุได้ 2.5 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ ทำการกำจัดวัชพืชเมื่ออ้อยงอกได้ประมาณ 2.5 เดือน

- เวลาและสถานที่

ไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี (3 แปลง) จำนวน 9 ไร่

ไร่เกษตรกร อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี (1 แปลง) จำนวน 3 ไร่

ไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี (3 แปลง) จำนวน 9 ไร่

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

อ้อยปลูก

การทดสอบพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกอ้อยในเขตภาคกลาง ในอ้อยปลูก ในไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี แปลงที่ 1 จากการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 17.9 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 9 , อู่ทอง 12 , อู่ทอง 84-10 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 16.2, 15.4, 14.4 และ 13.1 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิต 16.1 ตัน/ไร่

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 13.1 รองลงมาคือ LK92-11 , อู่ทอง 84-11 , อู่ทอง 12 , อู่ทอง 9 และอู่ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 12.2, 11.8, 11.1, 10.6 และ 10.3 ตามลำดับ

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.34 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11 , อู่ทอง 9 , อู่ทอง 84-10 , อู่ทอง 12 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.99, 1.81, 1.56, 1.54 และ 1.48 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 1)

ในไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี แปลงที่ 2 จากการทดลองพบว่า ผลผลิต ค่าซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตสูงสุด 12.6 ตัน/ไร่ รองลงมาคือขอนแก่น 3 , LK92-11, อู่ทอง 9, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 12.2, 10.6, 10.5, 8.7 และ 8.4 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า อุ้ทอง 12 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 12.4 รองลงมาคือ LK92-11, อุ้ทอง 9, ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 84-10 และอุ้ทอง 84-11 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 11.8, 11.7, 11.1, 11.1 และ 10.4 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า อุ้ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.38 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, LK92-11, อุ้ทอง 9, อุ้ทอง 12 และอุ้ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.36, 1.28, 1.24, 1.09 และ 0.88 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 2)

ในไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี แปลงที่ 3 จากการทดลองพบว่า ผลผลิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิตสูงสุด 12.6 ต้น/ไร่ รองลงมาคือ อุ้ทอง 84-11, ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 9, อุ้ทอง 12 และอุ้ทอง 84-10 ซึ่งให้ผลผลิต 10.5, 7.7, 4.9, 4.7 และ 2.7 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยอุ้ทอง 9 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 13.7 รองลงมาคือ อุ้ทอง 12, LK92-11, ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 84-10 และอุ้ทอง 84-11 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 11.3, 11.0, 10.2, 9.5 และ 8.8 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.38 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อุ้ทอง 84-11, ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 9, อุ้ทอง 12 และอุ้ทอง 84-10 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 0.91, 0.76, 0.54, 0.49 และ 0.26 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 3)

ในไร่เกษตรกร อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี แปลงที่ 1 จากการทดลองพบว่า ผลผลิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อุ้ทอง 12 ให้ผลผลิตสูงสุด 16.9 ต้น/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 9, อุ้ทอง 84-10, LK92-11 และอุ้ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 15.0, 13.9, 12.1, 11.1 และ 10.9 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.0 รองลงมาคือ อุ้ทอง 12, อุ้ทอง 84-11, อุ้ทอง 9, LK92-11 และอุ้ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 12.5, 11.8, 11.1, 11.0 และ 10.7 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยอ้อยอุ้ทอง 12 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.12 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 9, อุ้ทอง 84-10, อุ้ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 2.11, 1.54, 1.29 และ 1.28 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.22 ต้นซีซีเอส/ไร่ (Table 4)

ในไร่เกษตรกร อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี แปลงที่ 2 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิต ค่าซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลไม่แตกต่างทางสถิติ โดยผลผลิตอ้อยพันธุ์อุ้ทอง 84-10 ให้ผลผลิตสูงสุด 16.2 ต้น/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อุ้ทอง 84-11, LK92-11, อุ้ทอง 12 และอุ้ทอง 9 ซึ่งให้ผลผลิต 14.9, 14.2, 14.2, 13.4 และ 13.1 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า อ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 13.7 รองลงมาคือ LK92-11, อุ้ทอง 9, อุ้ทอง 84-10, อุ้ทอง 12 และอุ้ทอง 84-11 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 13.2, 12.8, 12.6, 12.6 และ 12.3 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า อ้อยอุ้ทอง 84-10 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุดเท่ากันคือ 2.03 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11, อุ้ทอง 84-11, อุ้ทอง 9 และอุ้ทอง 12 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.88, 1.74, 1.71 และ 1.67 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 5)

ในไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แปลงที่ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 23.8 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 84-10, อู๋ทอง 9, อู๋ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 22.9, 21.5, 20.6 และ 19.5 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 19.4 ตัน/ไร่ ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 15.2 รองลงมาคือ LK92-11, อู๋ทอง 84-11, อู๋ทอง 9, อู๋ทอง 12 และอู๋ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 14.6, 14.0, 13.7, 13.5 และ 12.3 ตามลำดับ เมื่อกำหนดผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 3.72 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 9, LK92-11, อู๋ทอง 84-11 และอู๋ทอง 84-10 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 3.09, 2.86, 2.86, 2.73 และ 2.64 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 6)

ในไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แปลงที่ 2 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู๋ทอง 12 ให้ผลผลิตสูงสุด 16.2 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู๋ทอง 9, อู๋ทอง 84-10, ขอนแก่น 3, LK92-11 และอู๋ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 13.6, 12.5, 11.3, 11.2 และ 9.6 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.9 รองลงมาคือ อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 84-11, อู๋ทอง 9, LK92-11 และอู๋ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 13.2, 11.7, 11.0, 10.7 และ 9.3 ตามลำดับ เมื่อกำหนดผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยอู๋ทอง 12 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.12 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อู๋ทอง 9, LK92-11, อู๋ทอง 84-10 และอู๋ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.67, 1.58, 1.21, 1.15 และ 1.12 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 7)

ในไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แปลงที่ 3 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 15.3 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู๋ทอง 84-10, อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 84-11, LK92-11 และอู๋ทอง 9 ซึ่งให้ผลผลิต 11.6, 10.8, 10.7, 10.5 และ 8.4 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.6 รองลงมาคือ LK92-11, อู๋ทอง 9, อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 84-11 และอู๋ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 13.9, 12.6, 12.4, 11.3 และ 11.0 ตามลำดับ เมื่อกำหนดผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 2.24 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11, อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 84-11, อู๋ทอง 84-10 และอู๋ทอง 9 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.46, 1.33, 1.28, 1.27 และ 1.06 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 8)

อ้อยต่อ 1

ในไร่เกษตรกร แปลงที่ 1 อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี ในอ้อยต่อ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อย LK92-11 ให้ผลผลิตสูงสุด 14.17 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู๋ทอง 9, ขอนแก่น 3, อู๋ทอง 84-10, อู๋ทอง 84-11 และอู๋ทอง 12 ซึ่งให้ผลผลิต 13.70, 13.60, 12.60, 11.30 และ 10.30 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 16.20 รองลงมาคือ LK92-11, อู๋ทอง 12, อู๋ทอง 84-10, อู๋ทอง 9 และอู๋ทอง 84-11 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 15.83, 14.29, 13.51, 13.29 และ 12.69 ตามลำดับ (Table 9)

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.24 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อุ้มทอง 9, อุ้มทอง 84-10, อุ้มทอง 12 และ อุ้มทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 2.21, 1.84, 1.71, 1.48 และ 1.45 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 พบว่า ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 2.28 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11, อุ้มทอง 9, อุ้มทอง 84-10, อุ้มทอง 12 และอุ้มทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 2.12, 1.83, 1.60, 1.52 และ 1.50 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ(Table 10)

ในไร่เกษตรกรแปลงที่ 2 อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี ในอ้อยต่อ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ อ้อยพันธุ์อุ้มทอง 9 ให้ผลผลิตสูงสุด 24.05 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อุ้มทอง 12, LK92-11, ขอนแก่น 3, อุ้มทอง 84-10 และอุ้มทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 17.29, 17.13, 17.08, 16.44 และ 16.15 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.89 รองลงมาคือ LK92-11, อุ้มทอง 12, อุ้มทอง 84-11, อุ้มทอง 9 และอุ้มทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 14.07, 12.57, 12.37, 11.67 และ 11.28 ตามลำดับ(Table 11)

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยอุ้มทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.83 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, LK92-11, อุ้มทอง 12, อุ้มทอง 84-11 และอุ้มทอง 84-10 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 2.53, 2.41, 2.18, 2.00 และ 1.86 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 พบว่า อ้อยอุ้มทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 2.04 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, LK92-11, อุ้มทอง 12, อุ้มทอง 84-10 และอุ้มทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.95, 1.85, 1.64, 1.62 และ 1.44 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 12)

ในไร่เกษตรกรแปลงที่ 3 อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี ในอ้อยต่อ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อ้อยพันธุ์อุ้มทอง 84-10 ให้ผลผลิตสูงสุด 6.61 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อุ้มทอง 12, อุ้มทอง 9, LK92-11, อุ้มทอง 84-11 และขอนแก่น 3 ซึ่งให้ผลผลิต 6.72, 4.64, 3.83, 3.31 และ 3.31 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อุ้มทอง 12 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 12.43 รองลงมาคือ อุ้มทอง 9, LK92-11, อุ้มทอง 84-10, ขอนแก่น 3 และอุ้มทอง 84-11 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 13.32, 12.08, 10.92, 10.07 และ 9.15 ตามลำดับ (Table 13)

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยอุ้มทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 0.72 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อุ้มทอง 12, LK92-11, อุ้มทอง 9, อุ้มทอง 84-11 และขอนแก่น 3 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 0.71, 0.56, 0.47, 0.37 และ 0.36 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับจากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 พบว่า อ้อยพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.94 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อุ้มทอง 84-11, อุ้มทอง 12, ขอนแก่น 3, อุ้มทอง 9 และอุ้มทอง 84-10 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.28, 0.60, 0.56, 0.51 และ 0.49 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 14)

ในไร่เกษตรกร แปลงที่ 1 อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี ในอ้อยต่อ 1 จากการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 9.72 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, อู่ทอง 84-10, LK92-11, อู่ทอง 9 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 8.91, 8.52, 8.06, 7.88 และ 7.62 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 17.02 รองลงมาคือ อู่ทอง 9, LK92-11, อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 15.37, 14.91, 14.64, 14.60 และ 14.12 ตามลำดับ (Table 15)

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.67 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10, LK92-11 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.30, 1.21, 1.20, 1.20 และ 1.11 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 พบว่า ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.89 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10, LK92-11 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.71, 1.38, 1.25, 1.21 และ 1.20 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 16)

ในไร่เกษตรกร แปลงที่ 1 อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ในอ้อยต่อ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ LK92-11 ให้ผลผลิตสูงสุด 12.00 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, ขอนแก่น 3, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิต 11.65, 10.86, 10.44, 10.11 และ 9.26 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 16.29 รองลงมาคือ LK92-11, อู่ทอง 84-10, อู่ทอง 12, อู่ทอง 84-11 และอู่ทอง 9 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 15.86, 15.71, 14.98, 13.97 และ 13.54 ตามลำดับ (Table 17)

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.67 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10, LK92-11 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.30, 1.21, 1.20, 1.20 และ 1.11 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 พบว่า อ้อยขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 2.70 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, อู่ทอง 9, LK92-11, อู่ทอง 84-10 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 2.20, 2.04, 2.03, 1.92 และ 1.92 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 18)

ในไร่เกษตรกร แปลงที่ 2 อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ในอ้อยต่อ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตสูงสุด 5.40 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12, ขอนแก่น 3 และ LK92-11 ซึ่งให้ผลผลิต 5.08, 4.02, 3.56, 3.22 และ 3.13 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 16.64 รองลงมาคือ LK92-11, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10, อู่ทอง 84-11 และอู่ทอง 12 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 16.43, 13.66, 13.50, 13.19 และ 12.65 ตามลำดับ (Table 19)

เมื่อคำนวณค่าผลผลิตน้ำตาล พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งในทุกพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52-0.76 ตันซีซีเอส/ไร่ จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูก และอ้อยต่อ 1 พบว่า อ้อยอู่ทอง 12 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.29 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 9, ขอนแก่น 3, อู่ทอง 84-10, LK92-11 และอู่ทอง 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.14, 1.11, 0.96, 0.87 และ 0.83 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 20)

ในไร่เกษตรกร แปลงที่ 3 อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี ในอ้อยต่อ 1 จากผลการทดลองพบว่า ผลผลิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตสูงสุด 8.80 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12, LK92-11, ขอนแก่น 3 และอู่ทอง 9 ซึ่งให้ผลผลิต 5.58, 5.41, 4.08, 3.66 และ 2.49 ตัน/ไร่ ตามลำดับ

ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 17.35 รองลงมาคือ LK92-11, อู่ทอง 12, อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 9 และอู่ทอง 84-10 ซึ่งให้ค่าซีซีเอส 14.46, 15.05, 14.23, 13.98 และ 11.59 ตามลำดับ (Table 21)

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยอู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.02 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 12, อู่ทอง 84-11, LK92-11, ขอนแก่น 3 และอู่ทอง 9 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 0.82, 0.79, 0.66, 0.63 และ 0.35 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลจากอ้อยปลูก และอ้อยต่อ 1 พบว่า อ้อยขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.44 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 84-10, อู่ทอง 12, LK92-11, อู่ทอง 84-11 และอู่ทอง 9 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.15, 1.08, 1.06, 1.04 และ 0.71 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 22)

อ้อยต่อ 2

จากการทดสอบพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกอ้อยภาคกลางในต่อ 2 ในไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี แปลงที่ 1 ผลการทดลองพบว่า ผลผลิต ค่าซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 5.84 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์ขอนแก่น 3, อู่ทอง 9 และอู่ทอง 12 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 5.36, 4.85 และ 4.43 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 12.42 รองลงมาคือ LK92-11, อู่ทอง 84-11 และอู่ทอง 9 ให้ค่าซีซีเอส 11.03, 10.85 และ 1.78 ตามลำดับ

เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 0.66 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11, อู่ทอง 9 และอู่ทอง 12 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.63, 0.52 และ 0.46 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 23)

จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.74 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อ้อยพันธุ์ LK92-11, อู่ทอง 9 และ UT84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.62, 1.39 และ 1.18 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 24)

ไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี แปลงที่ 2 ในอ้อยต่อ 2 ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 19.32 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ อ้อยพันธุ์อู่ทอง 9, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 84-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม

15.59 และ 10.60 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 12.58 และ 9.39 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 12.62-11.41 ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ค่าซีซีเอส 12.00 และ 10.81 ตามลำดับ เมื่อคำนวณค่าผลผลิตน้ำตาลพบว่า อ้อยพันธุ์อุทุมพร 84-10 ให้ผลผลิตสูงสุด 2.36 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อ้อยพันธุ์อุทุมพร 9, อุทุมพร 12 และอุทุมพร 84-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 2.22, 1.97 และ 1.22 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.51 และ 1.01 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 25)

จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูก อ้อยตอ 1 และอ้อยตอ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์อุทุมพร 9 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.10 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อุทุมพร 84-10, อุทุมพร 12 และอุทุมพร 84-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.87, 1.75 และ 1.37 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.80 และ 1.57 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 26)

ไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี แปลงที่ 3 ในอ้อยตอ 2 ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตน้ำหนักมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญถึงทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อุทุมพร 9 ให้ผลผลิตน้ำหนักสูงสุด 7.41 ต้น/ไร่ รองลงมาคือ อ้อยพันธุ์อุทุมพร 12 และอุทุมพร 84-11 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 4.84 และ 4.74 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 1.90 และ 4.40 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 13.52 เมื่อคำนวณค่าผลผลิตน้ำตาล พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อ้อยพันธุ์อุทุมพร 9 ให้ผลผลิตสูงสุด 0.93 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อ้อยพันธุ์ LK92-11, อุทุมพร 84-11 และอุทุมพร 12 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.60, 0.44 และ 0.43 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.22 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 27)

จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูก อ้อยตอ 1 และอ้อยตอ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 0.81 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อุทุมพร 9, อุทุมพร 84-11 และอุทุมพร 12 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.65, 0.57 และ 0.52 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.45 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 28)

ไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แปลงที่ 1 ในอ้อยตอ 2 ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตน้ำหนักไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 11.45 ต้น/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อุทุมพร 84-10, LK92-11 และอุทุมพร 12 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 10.89, 9.53 และ 8.01 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญถึงทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.40 รองลงมาคือ LK92-11, อุทุมพร 84-10, อุทุมพร 12, อุทุมพร 9 และอุทุมพร 84-11 ให้ค่าซีซีเอส 13.29, 12.36, 12.08, 11.20 และ 10.24 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาลพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.65 ต้นซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อุทุมพร 84-10, LK92-11, อุทุมพร 12, อุทุมพร 9 และอุทุมพร 84-11 ซึ่งให้ผลผลิตน้ำตาล 1.32, 1.29, 0.96, 0.86 และ 0.50 ต้นซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 29)

จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์เปรียบเทียบ ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.35 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11 และอู่ทอง 12 ซึ่งให้ผลผลิต น้ำตาลเท่ากันคือ 1.78 ตันซีซีเอส/ไร่ และอู่ทอง 84-10, อู่ทอง 9 และอู่ทอง 84-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.72, 1.64 และ 1.45 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 30)

ไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แปลงที่ 2 ในอ้อยต่อ 2 ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตน้ำหนักร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำหนักรสูงสุด 8.94 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำหนักรสูงสุด 7.59, 5.36 และ 4.36 ตัน/ไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักร 3.61 และ 4.45 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ค่า ซีซีเอส พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอส สูงสุด 15.55 รองลงมาคือ พันธุ์อู่ทอง 9, LK92-11, อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 84-10 และอู่ทอง 12 ให้ค่าซีซีเอส 14.71, 14.20, 13.58 และ 12.95 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า ผลผลิตน้ำตาลมีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.26 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.07, 0.69 และ 0.67 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.57 และ 0.67 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 31)

จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์อู่ทอง 84-10 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.18 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12, LK92-11 และอู่ทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.15, 1.05, 0.95, 0.92 และ 0.69 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 32)

ไร่เกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แปลงที่ 3 ในอ้อยต่อ 2 ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตน้ำหนักรและ ผลผลิตน้ำตาลไม่แตกต่างทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรสูงสุด 5.63 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อู่ทอง 84-10, อู่ทอง 84-11, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำหนักร 4.93, 4.88, 4.43 และ 4.06 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักรต่ำสุด 3.43 ตัน/ไร่ ค่าซีซีเอส พบว่า ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 16.01 และ 15.64 ตามลำดับ รองลงมาคือ อู่ทอง 9, อู่ทอง 12, อู่ทอง 84-11 และอู่ทอง 84-10 ให้ค่าซีซีเอส 14.74, 13.94, 13.72 และ 13.85 ตามลำดับ เมื่อคำนวณผลผลิตน้ำตาล พบว่า ไม่ แตกต่างกันทางสถิติ โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 0.91 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์อู่ทอง 84-10, อู่ทอง 84-11 และอู่ทอง 9 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.67, 0.66, 0.62 และ 0.59 ตันซีซีเอส ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 0.54 ตันซีซีเอส/ไร่ (Table 33)

จากการเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์อู่ทอง 12 ให้ ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.06 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ ขอนแก่น 3, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10 และ LK92-11 ให้ ผลผลิตน้ำตาล 1.04, 0.95, 0.86, 0.77 และ 0.76 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ (Table 34)

Table 1 Cane Yield , CCS and Sugar yield of Farm Trial at Danchang Suphanburi Field 1
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 16.20 | 10.60 | 1.81 | 77 | 91 |
| UT84-10 | 14.40 | 10.30 | 1.48 | 63 | 74 |
| UT84-11 | 13.10 | 11.80 | 1.54 | 66 | 77 |
| UT-12 | 15.40 | 11.10 | 1.56 | 67 | 78 |
| KK3 | 17.90 | 13.10 | 2.34 | 100 | - |
| LK92-11 | 16.10 | 12.20 | 1.99 | - | 100 |
| F-test | ns | * | * | | |
| CV. (%) | 14.75 | 7.30 | 17.48 | | |
| LSD.05 | - | 1.53 | 0.56 | | |
| LSD.01 | - | - | - | | |

Table 2 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Danchang Suphanburi Field 2
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 10.5 | 11.7 | 1.24 | 91 | 97 |
| UT84-10 | 12.6 | 11.1 | 1.38 | 101 | 108 |
| UT84-11 | 8.4 | 10.4 | 0.88 | 65 | 67 |
| UT-12 | 8.7 | 12.4 | 1.09 | 80 | 85 |
| KK3 | 12.2 | 11.1 | 1.36 | 100 | - |
| LK92-11 | 10.6 | 11.8 | 1.28 | - | 100 |
| F-test | ns | ns | ns | | |
| CV. (%) | 19.75 | 10.72 | 25.43 | | |
| LSD.05 | - | - | - | | |
| LSD.01 | - | - | - | | |

Table 3 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Danchang Suphanburi Field 3
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 4.9 | 13.7 | 0.54 | 71 | 39 |
| UT84-10 | 2.7 | 9.5 | 0.26 | 34 | 19 |
| UT84-11 | 10.5 | 8.8 | 0.91 | 119 | 66 |
| UT-12 | 4.7 | 11.3 | 0.49 | 64 | 36 |
| KK3 | 7.7 | 10.2 | 0.76 | 100 | - |
| LK92-11 | 12.6 | 11.0 | 1.38 | - | 100 |
| F-test | * | ns | * | | |
| CV. (%) | 39.82 | 18.13 | 39.02 | | |
| LSD.05 | 5.12 | - | 0.51 | | |
| LSD.01 | - | - | 0.73 | | |

Table 4 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Boploy Suphanburi Field 1
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 13.9 | 11.1 | 1.54 | - | - |
| UT84-10 | 12.1 | 10.7 | 1.29 | - | - |
| UT84-11 | 10.9 | 11.8 | 1.28 | - | - |
| UT-12 | 16.9 | 12.5 | 2.12 | - | - |
| KK3 | 15.0 | 14.0 | 2.11 | 100 | - |
| LK92-11 | 11.1 | 11.0 | 1.22 | - | 100 |
| F-test | * | * | ** | - | - |
| CV. (%) | 13.65 | 8.67 | 18.89 | - | - |
| LSD.05 | 3.30 | 1.86 | 0.54 | - | - |
| LSD.01 | - | - | 0.77 | - | - |

Table 5 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Boploy Kanchanaburi Field 2
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 13.1 | 12.8 | 1.71 | 84 | 91 |
| UT84-10 | 16.2 | 12.6 | 20.3 | 100 | 108 |
| UT84-11 | 14.2 | 12.3 | 1.74 | 86 | 93 |
| UT-12 | 13.4 | 12.6 | 1.67 | 82 | 89 |
| KK3 | 14.9 | 13.7 | 2.03 | 100 | - |
| LK92-11 | 14.2 | 13.2 | 1.88 | - | 100 |
| F-test | ns | ns | ns | | |
| CV. (%) | 18.57 | 5.97 | 18.84 | | |
| LSD.05 | - | - | - | | |
| LSD.01 | - | - | - | | |

Table 6 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Banrai Uthaithani Field 1
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 20.6 | 13.7 | 2.86 | 77 | 100 |
| UT84-10 | 21.5 | 12.3 | 2.64 | 71 | 92 |
| UT84-11 | 19.5 | 14.0 | 2.73 | 73 | 95 |
| UT-12 | 22.9 | 13.5 | 3.09 | 83 | 108 |
| KK3 | 23.8 | 15.2 | 3.72 | 100 | - |
| LK92-11 | 19.4 | 14.6 | 2.86 | - | 100 |
| F-test | * | ** | ** | | |
| CV. (%) | 9.52 | 4.56 | 8.41 | | |
| LSD.05 | 3.50 | 1.11 | 0.43 | | |
| LSD.01 | - | 1.54 | 0.59 | | |

Table 7 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Banrai Uthaithani Field 2
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 13.6 | 11.0 | 1.58 | 95 | 131 |
| UT84-10 | 12.5 | 9.3 | 1.15 | 69 | 95 |
| UT84-11 | 9.6 | 11.7 | 1.12 | 67 | 93 |
| UT-12 | 16.2 | 13.2 | 2.12 | 127 | 175 |
| KK3 | 11.3 | 14.9 | 1.67 | 100 | - |
| LK92-11 | 11.2 | 10.7 | 1.21 | - | 100 |
| F-test | * | ** | ** | | |
| CV. (%) | 13.84 | 10.09 | 16.41 | | |
| LSD.05 | 3.12 | 2.16 | 0.44 | | |
| LSD.01 | - | 3.07 | 0.62 | | |

Table 8 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Farm Trial at Banrai Uthaithani Field 3
: plant cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 8.4 | 12.6 | 1.06 | 47 | 73 |
| UT84-10 | 11.06 | 11.0 | 1.27 | 57 | 87 |
| UT84-11 | 10.8 | 11.3 | 1.28 | 57 | 88 |
| UT-12 | 10.7 | 12.4 | 1.33 | 59 | 91 |
| KK3 | 15.3 | 14.6 | 2.24 | 100 | - |
| LK92-11 | 10.5 | 13.9 | 1.46 | - | 100 |
| F-test | ns | ** | ** | | |
| CV. (%) | 19.45 | 7.70 | 20.44 | | |
| LSD.05 | - | 1.77 | 0.53 | | |
| LSD.01 | - | 2.51 | 0.76 | | |

Table 9 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : 1st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 13.70 | 13.29 | 1.84 | 83 | 82 |
| UT84-10 | 12.60 | 13.51 | 1.71 | 77 | 76 |
| UT84-11 | 11.30 | 12.69 | 1.45 | 66 | 65 |
| UT-12 | 10.30 | 14.29 | 1.48 | 67 | 66 |
| KK3 | 13.60 | 16.20 | 2.21 | 100 | - |
| LK92-11 | 14.17 | 15.83 | 2.24 | - | 100 |
| F-test | ns | ** | ** | | |
| CV. (%) | 11.48 | 5.60 | 17.48 | | |
| LSD.05 | - | - | 0.56 | | |
| LSD.01 | - | 1.45 | - | | |

Table 10 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : plant cane and 1st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.81 | 1.84 | 1.83 | 80 | 86 |
| UT84-10 | 1.48 | 1.71 | 1.60 | 70 | 75 |
| UT84-11 | 1.54 | 1.45 | 1.50 | 66 | 71 |
| UT-12 | 1.56 | 1.48 | 1.52 | 67 | 72 |
| KK3 | 2.34 | 2.21 | 2.28 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.99 | 2.24 | 2.12 | - | 100 |

Table 11 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : 1st ratoon cane (Field 2)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 24.05 | 11.67 | 2.83 | 112 | 117 |
| UT84-10 | 16.44 | 11.28 | 1.86 | 74 | 77 |
| UT84-11 | 16.15 | 12.37 | 2.00 | 79 | 83 |
| UT-12 | 17.29 | 12.57 | 2.18 | 86 | 90 |
| KK3 | 17.06 | 14.89 | 2.53 | 100 | - |
| LK92-11 | 17.13 | 14.07 | 2.41 | - | 100 |
| F-test | ns | ** | ns | | |
| CV. (%) | 23.37 | 5.60 | 28.16 | | |
| LSD.05 | - | - | - | | |
| LSD.01 | - | 1.30 | - | | |

Table 12 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : plant cane and 1st ratoon cane (Field 2)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.24 | 2.83 | 2.04 | 104 | 110 |
| UT84-10 | 1.38 | 1.86 | 1.62 | 83 | 88 |
| UT84-11 | 0.88 | 2.00 | 1.44 | 74 | 78 |
| UT-12 | 1.09 | 2.18 | 1.64 | 84 | 88 |
| KK3 | 1.36 | 2.53 | 1.95 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.28 | 2.41 | 1.85 | - | 100 |

Table 13 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : 1st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 3.38 | 12.32 | 0.47 | 131 | 84 |
| UT84-10 | 6.61 | 10.92 | 0.72 | 200 | 129 |
| UT84-11 | 3.31 | 9.15 | 0.37 | 103 | 66 |
| UT-12 | 5.72 | 12.43 | 0.71 | 197 | 127 |
| KK3 | 3.31 | 10.70 | 0.36 | 100 | - |
| LK92-11 | 4.64 | 12.08 | 0.56 | - | 100 |
| F-test | ** | ** | ** | - | - |
| CV. (%) | 13.40 | 7.52 | 14.36 | - | - |
| LSD.05 | 1.11 | 1.54 | 0.13 | - | - |
| LSD.01 | 1.58 | 2.19 | 0.19 | - | - |

Table 14 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : plant cane and 1st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 0.54 | 0.47 | 0.51 | 91 | 26 |
| UT84-10 | 0.26 | 0.72 | 0.49 | 88 | 25 |
| UT84-11 | 0.91 | 0.37 | 1.28 | 66 | 66 |
| UT-12 | 0.49 | 0.71 | 0.60 | 31 | 31 |
| KK3 | 0.76 | 0.36 | 0.56 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.38 | 0.56 | 1.94 | - | 100 |

Table 15 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Boploy Kanchanaburi : 1st ratoon cane

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 7.88 | 15.34 | 1.21 | 72 | 101 |
| UT84-10 | 8.52 | 14.12 | 1.20 | 72 | 100 |
| UT84-11 | 7.62 | 14.64 | 1.11 | 66 | 93 |
| UT-12 | 8.91 | 14.60 | 1.30 | 78 | 108 |
| KK3 | 9.72 | 17.03 | 1.67 | 100 | - |
| LK92-11 | 8.06 | 14.91 | 1.20 | - | 100 |
| F-test | ns | * | * | - | - |
| CV. (%) | 17.69 | 1.62 | 5.94 | - | - |
| LSD.05 | - | - | 1.62 | - | - |
| LSD.01 | - | - | - | - | - |

Table 16 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Boploy Kanchanaburi : plant cane and 1st ratoon cane

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.54 | 1.21 | 1.38 | 73 | 114 |
| UT84-10 | 1.29 | 1.20 | 1.25 | 66 | 103 |
| UT84-11 | 1.28 | 1.11 | 1.20 | 63 | 99 |
| UT-12 | 2.12 | 1.30 | 1.71 | 90 | 141 |
| KK3 | 2.11 | 1.67 | 1.89 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.22 | 1.20 | 1.21 | - | 100 |

Table 17 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 1st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 10.44 | 13.54 | 1.21 | 72 | 101 |
| UT84-10 | 10.11 | 15.71 | 1.20 | 72 | 100 |
| UT84-11 | 9.26 | 13.97 | 1.11 | 66 | 93 |
| UT-12 | 11.65 | 14.98 | 1.30 | 78 | 108 |
| KK3 | 10.86 | 16.29 | 1.67 | 100 | - |
| LK92-11 | 12.00 | 15.86 | 1.20 | - | 100 |
| F-test | ns | ** | ns | - | - |
| CV. (%) | 14.56 | 5.55 | 5.94 | - | - |
| LSD.05 | - | 1.5 | 1.62 | - | - |
| LSD.01 | - | - | - | - | - |

Table 18 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: plant cane and 1st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 2.86 | 1.21 | 2.04 | 75 | 100 |
| UT84-10 | 2.64 | 1.20 | 1.92 | 71 | 95 |
| UT84-11 | 2.73 | 1.11 | 1.92 | 71 | 95 |
| UT-12 | 3.09 | 1.30 | 2.20 | 81 | 108 |
| KK3 | 3.72 | 1.67 | 2.70 | 100 | - |
| LK92-11 | 2.86 | 1.20 | 2.03 | - | 100 |

Table 19 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 1st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 5.08 | 13.66 | 0.69 | 128 | 133 |
| UT84-10 | 5.40 | 13.50 | 0.76 | 141 | 146 |
| UT84-11 | 4.02 | 13.19 | 0.53 | 98 | 102 |
| UT-12 | 3.56 | 12.65 | 0.45 | 83 | 87 |
| KK3 | 3.22 | 16.64 | 0.54 | 100 | - |
| LK92-11 | 3.13 | 16.43 | 0.52 | - | 100 |
| F-test | ns | ** | ns | - | - |
| CV. (%) | 46.35 | 5.59 | 50.71 | - | - |
| LSD.05 | - | | - | - | - |
| LSD.01 | - | 1.5 | - | - | - |

Table 20 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: plant cane and 1st ratoon cane (Field 2)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.58 | 0.69 | 1.14 | 102 | 130 |
| UT84-10 | 1.15 | 0.76 | 0.96 | 86 | 110 |
| UT84-11 | 1.12 | 0.53 | 0.83 | 74 | 95 |
| UT-12 | 2.12 | 0.45 | 1.29 | 116 | 148 |
| KK3 | 1.67 | 0.54 | 1.11 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.21 | 0.52 | 0.87 | - | 100 |

Table 21 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 1st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 2.49 | 13.98 | 0.35 | 56 | 53 |
| UT84-10 | 8.80 | 11.59 | 1.02 | 162 | 155 |
| UT84-11 | 5.58 | 14.23 | 0.79 | 125 | 120 |
| UT-12 | 5.41 | 15.05 | 0.82 | 130 | 124 |
| KK3 | 3.66 | 17.25 | 0.63 | 100 | - |
| LK92-11 | 4.08 | 16.46 | 0.66 | - | 100 |
| F-test | * | ** | ns | - | - |
| CV. (%) | 32.24 | 5.96 | 34.73 | - | - |
| LSD.05 | 2.9 | - | - | - | - |
| LSD.01 | - | 1.60 | - | - | - |

Table 22 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: plant cane and 1st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.06 | 0.35 | 0.71 | 49 | 67 |
| UT84-10 | 1.27 | 1.02 | 1.15 | 80 | 108 |
| UT84-11 | 1.28 | 0.79 | 1.04 | 72 | 98 |
| UT-12 | 1.33 | 0.82 | 1.08 | 75 | 101 |
| KK3 | 2.24 | 0.63 | 1.44 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.46 | 0.66 | 1.06 | - | 100 |

Table 23 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : 2st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 4.85 | 10.78 | 0.52 | 79 | 83 |
| UT84-10 | 4.00 | 8.79 | 0.35 | 53 | 56 |
| UT84-11 | 3.41 | 10.85 | 0.38 | 58 | 60 |
| UT-12 | 4.43 | 10.29 | 0.46 | 70 | 73 |
| KK3 | 5.36 | 12.42 | 0.66 | 100 | - |
| LK92-11 | 5.84 | 11.03 | 0.63 | - | 100 |
| F-test | 27.43 | 11.21 | 34.94 | - | - |
| CV. (%) | ns | ns | ns | - | - |
| LSD.05 | - | - | - | - | - |
| LSD.01 | - | - | - | - | - |

Table 24 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : plant cane and 2st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | 2 nd ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.81 | 1.84 | 0.52 | 1.39 | 80 | 86 |
| UT84-10 | 1.48 | 1.71 | 0.35 | 1.18 | 73 | 73 |
| UT84-11 | 1.54 | 1.45 | 0.38 | 1.12 | 65 | 69 |
| UT-12 | 1.56 | 1.48 | 0.46 | 1.17 | 72 | 72 |
| KK3 | 2.34 | 2.21 | 0.66 | 1.74 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.99 | 2.24 | 0.63 | 1.62 | - | 100 |

Table 25 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : 2st ratoon cane (Field 2)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 17.97 | 12.41 | 2.22 | 147 | 220 |
| UT84-10 | 19.32 | 12.22 | 2.36 | 234 | 234 |
| UT84-11 | 10.60 | 11.41 | 1.22 | 81 | 121 |
| UT-12 | 15.59 | 12.62 | 1.97 | 195 | 195 |
| KK3 | 12.58 | 12.00 | 1.51 | 100 | - |
| LK92-11 | 9.39 | 10.81 | 1.01 | - | 100 |
| F-test | 14.32 | 6.28 | 16.15 | - | - |
| CV. (%) | ** | ns | ** | - | - |
| LSD.05 | 3.71 | - | 0.50 | - | - |
| LSD.01 | 5.27 | - | 0.71 | - | - |

Table 26 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : plant cane and 2st ratoon cane (Field 2)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | 2 nd ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.24 | 2.83 | 2.22 | 2.10 | 116 | 134 |
| UT84-10 | 1.38 | 1.86 | 2.36 | 1.87 | 104 | 119 |
| UT84-11 | 0.88 | 2.00 | 1.22 | 1.37 | 76 | 87 |
| UT-12 | 1.09 | 2.18 | 1.97 | 1.75 | 97 | 111 |
| KK3 | 1.36 | 2.53 | 1.51 | 1.80 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.28 | 2.41 | 1.01 | 1.57 | - | 100 |

Table 27 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : 2st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 7.41 | 12.41 | 0.93 | 423 | 155 |
| UT84-10 | 3.80 | 11.46 | 0.44 | 200 | 73 |
| UT84-11 | 4.74 | 9.81 | 0.43 | 195 | 72 |
| UT-12 | 4.81 | 10.95 | 0.35 | 159 | 58 |
| KK3 | 1.90 | 10.88 | 0.22 | 100 | - |
| LK92-11 | 4.40 | 13.52 | 0.60 | - | 100 |
| F-test | 24.54 | 11.05 | 37.82 | - | - |
| CV. (%) | ** | * | * | - | - |
| LSD.05 | 1.96 | 2.29 | 0.34 | - | - |
| LSD.01 | 2.79 | - | - | - | - |

Table 28 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Danchang Suphanburi : plant cane and 2st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | 2 nd ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 0.54 | 0.47 | 0.93 | 0.65 | 144 | 76 |
| UT84-10 | 0.26 | 0.72 | 0.44 | 0.47 | 105 | 56 |
| UT84-11 | 0.91 | 0.37 | 0.43 | 0.57 | 127 | 67 |
| UT-12 | 0.49 | 0.71 | 0.35 | 0.52 | 115 | 61 |
| KK3 | 0.76 | 0.36 | 0.22 | 0.45 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.38 | 0.56 | 0.60 | 0.85 | - | 100 |

Table 29 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 2st ratoon cane (Field 1)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 5.83 | 11.20 | 0.86 | 52 | 67 |
| UT84-10 | 10.89 | 12.36 | 1.32 | 80 | 102 |
| UT84-11 | 4.92 | 10.24 | 0.50 | 30 | 39 |
| UT-12 | 8.01 | 12.08 | 0.96 | 58 | 74 |
| KK3 | 11.45 | 14.40 | 1.62 | 100 | - |
| LK92-11 | 9.53 | 13.29 | 1.29 | - | 100 |
| F-test | 31.88 | 8.19 | 34.27 | - | - |
| CV. (%) | ns | ** | * | - | - |
| LSD.05 | - | 1.73 | 0.62 | - | - |
| LSD.01 | - | 2.41 | - | - | - |

Table 30 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 1st ratoon cane and 2nd ratoon cane (Field 1)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | 2 nd ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 2.86 | 1.21 | 0.86 | 1.64 | 70 | 92 |
| UT84-10 | 2.64 | 1.20 | 1.32 | 1.72 | 73 | 97 |
| UT84-11 | 2.73 | 1.11 | 0.50 | 1.45 | 62 | 81 |
| UT-12 | 3.09 | 1.30 | 0.96 | 1.78 | 76 | 100 |
| KK3 | 3.72 | 1.67 | 1.65 | 2.35 | 100 | - |
| LK92-11 | 2.86 | 1.20 | 1.29 | 1.78 | - | 100 |

Table 31 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 2st ratoon cane (Field 2)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|-------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 4.36 | 15.51 | 0.67 | 118 | 105 |
| UT84-10 | 8.94 | 13.58 | 1.26 | 221 | 197 |
| UT84-11 | 7.51 | 14.20 | 1.07 | 188 | 167 |
| UT-12 | 5.36 | 12.95 | 0.69 | 121 | 108 |
| KK3 | 3.61 | 15.55 | 0.57 | 100 | - |
| LK92-11 | 4.45 | 14.71 | 0.64 | - | 100 |
| F-test | 29.90 | 4.85 | 26.66 | - | - |
| CV. (%) | - | ** | * | - | - |
| LSD.05 | 3.10 | 1.27 | 0.39 | - | - |
| LSD.01 | - | 1.80 | - | - | - |

Table 32 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani
: 1st ratoon cane and 2nd ratoon cane (Field 2)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | 2 nd ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| UT-9 | 1.06 | 0.35 | 0.67 | 0.69 | 60 | 75 |
| UT84-10 | 1.27 | 1.02 | 1.26 | 1.18 | 103 | 129 |
| UT84-11 | 1.28 | 0.79 | 1.07 | 1.05 | 91 | 114 |
| UT-12 | 1.33 | 0.82 | 0.69 | 0.95 | 82 | 103 |
| KK3 | 2.24 | 0.63 | 0.57 | 1.15 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.46 | 0.66 | 0.64 | 0.92 | - | 100 |

Table 33 Cane Yield, CCS and Sugar yield of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani : 2st ratoon cane (Field 3)

| Variety | Cane yield (ton/rai) | CCS | Sugar yield (tonCCS/rai) | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|----------------------|-------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|
| UT-9 | 4.06 | 14.74 | 0.59 | 65 | 109 |
| UT84-10 | 4.93 | 13.85 | 0.67 | 74 | 124 |
| UT84-11 | 4.88 | 13.72 | 0.66 | 73 | 122 |
| UT-12 | 4.43 | 13.94 | 0.62 | 68 | 115 |
| KK3 | 5.63 | 16.01 | 0.91 | 100 | - |
| LK92-11 | 3.43 | 15.64 | 0.54 | - | 100 |
| F-test | 33.73 | 5.86 | 33.08 | - | - |
| CV. (%) | ns | * | ns | - | - |
| LSD.05 | - | 1.56 | - | - | - |
| LSD.01 | - | - | - | - | - |

Table 34 Average of Sugar Yield (tonCCS/rai) of Sugarcane Farm Trial at Banrai Uthaithani : 1st ratoon cane and 2nd ratoon cane (Field 3)

| Variety | Plant Cane | 1 st ratoon | 2 nd ratoon | Average | Relative check to KK3 | Relative check to LK92-11 |
|---------|------------|------------------------|------------------------|---------|-----------------------|---------------------------|
| UT-9 | 1.58 | 0.69 | 0.59 | 0.95 | 92 | 125 |
| UT84-10 | 1.15 | 0.76 | 0.67 | 0.86 | 83 | 113 |
| UT84-11 | 1.12 | 0.53 | 0.66 | 0.77 | 74 | 101 |
| UT-12 | 2.12 | 0.45 | 0.62 | 1.06 | 102 | 140 |
| KK3 | 1.67 | 0.54 | 0.91 | 1.04 | 100 | - |
| LK92-11 | 1.21 | 0.52 | 0.54 | 0.76 | - | 100 |

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

เมื่อเฉลี่ยผลผลิตน้ำตาล 6 แปลง ในอ้อยปลูก ต่อ 1 และต่อ 2 พบว่า อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.42 ตันซีซีเอส/ไร่ รองลงมาคือ LK92-11, อู่ทอง 9, อู่ทอง 84-10, อู่ทอง 12 และอู่ทอง 84-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.25, 1.24, 1.21, 1.21 และ 1.06 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ