

## รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย 1. วิจัยและพัฒนาการปรับปรุงพันธุ์อ้อยเพื่ออุตสาหกรรมน้ำตาล
2. โครงการวิจัย 2. วิจัยการปรับปรุงพันธุ์อ้อยสำหรับเขตดินร่วน ร่วนเหนียว และดินเหนียว  
สภาพน้ำฝน
- กิจกรรม 1. การปรับปรุงพันธุ์อ้อยในดินร่วน ร่วนเหนียว และดินเหนียว สภาพน้ำฝน
- กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) -
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) 1.12 การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตพันธุ์อ้อย  
ชุดปี 2553 เขตน้ำฝน : อ้อยปลูก ต่อ 1 ต่อ 2
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area  
Series 2010 : Plant cane 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon
4. คณะผู้ดำเนินงาน
- หัวหน้าการทดลอง อัจฉราภรณ์ วงศ์สุขศรี ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี
- ผู้ร่วมงาน
- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| นัฐภัทร์ คำหล้า      | ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์  |
| อุดมศักดิ์ ดวนมีสุข  | ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี |
| เสมอนาถ บัวแจ่ม      | ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี |
| ณิชนันท์ พิเชียรสดใส | ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี |
5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตพันธุ์อ้อยชุดปี 2553 เขตน้ำฝน : อ้อยปลูก  
ต่อ 1 ต่อ 2 ดำเนินการทดลองที่แปลงเกษตรกร จำนวน 6 แปลง ได้แก่ อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี  
จำนวน 2 แปลง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 1 แปลง อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี  
จำนวน 1 แปลง และ อำเภอดาศึก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 2 แปลงระหว่างเดือน ตุลาคม 2559 – กันยายน  
2563 โดยคัดเลือกพันธุ์อ้อยที่ได้จากแปลงเปรียบเทียบมาตรฐานจำนวน 4 โคลน ปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์  
เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตน้ำหนักร  
เฉลี่ยของทั้ง 6 สถานที่ ในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง  
โดยโคลนอ้อย UT10-015R มีผลผลิตน้ำหนักรเฉลี่ยสูงสุด 11.57 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R  
ที่มีผลผลิตน้ำหนักรเฉลี่ย 10.54 ตันต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ที่ให้ผลผลิต

น้ำหนักเฉลี่ย 10.10 ตันต่อไร่ สำหรับค่าซีซีเอสเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบ ขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด คือ 13.73 และ 13.47 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R มีค่าซีซีเอสเฉลี่ย 12.79 และผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.39 และ 1.30 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนโคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-009R มีผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 คือ 1.27 และ 1.26 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ จึงคัดเลือกโคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-009R เพื่อแนะนำและเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกรที่ปลูกพันธุ์ LK92-11 ต่อไป

**คำสำคัญ :** อ้อย พันธุ์ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร

## ABSTRACT

Farm trial of sugar cane for yield and quality in rainfed area series 2010 : Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon was conducted at 6 locations in Suphan Buri Province (2 fields: Dan Chang District ), Uthai thani Province (1 field: Ban Rai District ), Kanchanaburi (1 field: Dan Makham Tia District ) and Nakon Sawan (2 fields: Takhli District) during October 2016-September 2020. There were 4 sugarcane clones selected from Standard Trial, LK92-11 and Khon Kaen3 were used as check varieties. The experimental design was RCB for 4 replications. The result showed that the average cane yield at 6 locations (Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon) were significantly different. UT10-015R gave the highest cane yield (11.57 tons/rai), followed by UT10-009R (10.54 tons/rai) but was not significantly different with Khon Kaen3 (10.10 tons/rai). CCS were significantly different too. Khon Kaen3 gave the highest CCS (13.73) followed by LK92-11(13.47) and UT10-009R (12.79) respectively. Future more, average sugar yield were also significantly different. Khon Kaen3 gave the highest sugar yield at 1.39 followed by LK92-11 (1.30 tons CCS/rai). However, sugar yield from UT10-009R and UT10-015R were not significantly different with check variety (LK92-11) which gave sugar yield at 1.26 and 1.27 tons CCS/rai respectively. Therefore, UT10-015R and UT10-009R were selected to be recommend as alternative varieties for farmers who grow LK92-11.

**Key words :** Sugarcane, Varieties, Farm Trial

## 6. คำนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยผลิตอ้อยเป็นอันดับ 4 ของโลก และเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลอันดับที่ 2 ของโลกรองจากประเทศบราซิล ทำรายได้เข้าประเทศปีละกว่า 100,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลในการผลิตน้ำตาล สำหรับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย มีบทบาทสำคัญในการจ้างงาน การกระจายรายได้ ในปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลเป็นอันดับต้นๆ ของโลก และคิดเป็นมูลค่าหลายแสนล้านบาท เกษตรกรสามารถขายอ้อยมีรายได้ปีละกว่าแสนล้านบาท และจากการที่อ้อยเป็นพืชปลูกง่าย ทำรายได้ให้เกษตรกรสูง มีสมาคมชาวไร่อ้อยเป็นผู้ดูแลเกษตรกร และมีโรงงานน้ำตาลในประเทศไทย 57 โรงงาน จึงทำให้เกษตรกรปลูกอ้อยกันอย่างกว้างขวาง ในปีการผลิต 2562/2563 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อย 11.96 ล้านไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5.23 ล้านไร่ ภาคกลาง 3.17 ล้านไร่ ภาคเหนือ 2.88 ล้านไร่ และภาคตะวันออกมี 6.78 แสนไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2563) เกษตรกรสามารถผลิตอ้อยส่งโรงงานน้ำตาลได้ 74.89 ล้านตัน มีความหวานเฉลี่ย 12.68 ซีซีเอส ประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 110.75 กิโลกรัมน้ำตาลต่อตันอ้อย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2564) ทำให้สภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศมีความแตกต่างกัน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการผลิตภาคการเกษตรโดยสภาพแวดล้อมนี้เป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดผลผลิตอ้อยแต่ละพื้นที่ พันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์มีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน จึงทำให้ผลผลิตอ้อยแตกต่างกัน โดยพันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์เกษตรกรสามารถใช้ปลูกได้ประมาณ 6-10 ปี เพราะจะมีการสะสมโรคและแมลงศัตรูอ้อยในพื้นที่มีมากขึ้น ประกอบกับการแนะนำพันธุ์อ้อยสู่เกษตรกรมีน้อย การเพิ่มผลผลิตของอ้อยสามารถทำได้โดยการปรับปรุงพันธุ์ให้ได้อ้อยที่ผลผลิตสูงและคุณภาพความหวานสูงทดแทนอ้อยพันธุ์เก่าที่เริ่มเสื่อมลง การยกระดับผลผลิตต่อไร่ เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกรและลดต้นทุนการผลิต การผลิตพืชให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพที่ดี ขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือพันธุ์พืช สภาพแวดล้อม การเขตกรรม การดูแลรักษา และการบริหารจัดการเป็นต้น โดยพันธุ์พืชเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อคุณภาพและปริมาณผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกที่อยู่ในเขตน้ำฝนซึ่งมีแหล่งน้ำอยู่อย่างจำกัด การใช้พันธุ์ที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงมีความสำคัญ นอกจากนี้การใช้พันธุ์ซ้ำๆ ในหลายพื้นที่อาจทำให้เกิดความเสียหายในวงกว้าง จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์อ้อยพันธุ์ต่างๆ ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในแต่ละสภาพแวดล้อม งานวิจัยและพัฒนาพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่ จึงมีความจำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละสภาพแวดล้อมต้องการพันธุ์อ้อยที่มีลักษณะแตกต่างกัน ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรีเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้ดำเนินงานโครงการปรับปรุงพันธุ์อ้อย จนได้สายพันธุ์ใหม่ๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินคุณค่าของพันธุ์ โดยใช้การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าของพันธุ์ต่างๆ ที่นำไปปลูกใน

สภาพแวดล้อมหลายแบบ โดยเฉพาะการปลูกอ้อยในเขตน้ำฝน เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจในการคัดเลือกพันธุ์ที่ดีต่อไป

## 7. วิธีดำเนินการ

### - อุปกรณ์

- โคลนอ้อยชุดปี 2553 จำนวน 4 โคลน และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK 92-11
- ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15
- สารป้องกันกำจัดวัชพืชอะทราซีน อามีทริน
- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ค่าซีซีเอส

### - วิธีการ

ปี 2560 ทำการปลูกอ้อย ขนาดแปลง 40 x 75 ตารางเมตร ขนาดแปลงทดลองย่อย 9 x 8 ตารางเมตร พื้นที่เก็บเกี่ยว 6 x 8 ตารางเมตร ระยะระหว่างแถว 1.50 เมตร แถวยาว 8 เมตร พันธุ์ละ 6 แถว ปลูกแบบวางลำคู้ ตัดลำละ 3 ท่อน แล้วกลบด้วยดินบางๆ ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งๆ ละ 50 กิโลกรัมต่อไร่ พร้อมปลูก และเมื่ออ้อยอายุ 2.5 เดือน ใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

ในอ้อยต่อ 1 และต่อ 2 หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตให้น้ำทันที เมื่ออ้อยอายุได้ 2.5 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ทำการกำจัดวัชพืชเมื่ออ้อยงอกได้ประมาณ 2.5 เดือน พ่นสารควบคุมกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

### - เวลาและสถานที่

ดำเนินการทดลองระหว่างเดือน ตุลาคม 2559 – กันยายน 2563 ณ แปลงเกษตรกร จำนวน 6 แปลง (อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 2 แปลง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 1 แปลง อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 แปลง และ อำเภอดาศึก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 2 แปลง)

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตพันธุ์อ้อยชุดปี 2553 เขตน้ำฝน : อ้อยปลูกต่อ 1 ต่อ 2 ดำเนินการทดลองระหว่างเดือน ตุลาคม 2559 – กันยายน 2563 โดยมีโคลนอ้อยชุดปี 2553 จำนวน 4 โคลน ได้แก่ UT10-009R UT10-015R UT10-057R และ UT10-113R พันธุ์เปรียบเทียบได้แก่ LK 92-11 และขอนแก่น 3 ณ แปลงเกษตรกร จำนวน 6 แปลง(อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 2 แปลง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 1 แปลง อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 แปลง และ อำเภอดาศึก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 2 แปลง ผลการทดลองพบว่า

## อ้อยปลูก

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยผลผลิตน้ำหนักรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 7.80- 11.79 ตันต่อไร่ และพบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 12.48 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R และ UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 11.79 และ 11.56 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุดคือ 18.54 รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R และ UT10-015R ให้ค่าซีซีเอส 17.37 และ 16.17 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลมีค่าอยู่ระหว่าง 1.32-1.88 ตันซีซีเอสต่อไร่ โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุดเช่นกันคือ 2.31 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.88 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 1)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 194-272 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R มีความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 272 เซนติเมตร และ 3.00 เซนติเมตร ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 213 และ 238 เซนติเมตร. ตามลำดับ และมีเส้นผ่านศูนย์กลางลำเท่ากันคือ 3.00 เซนติเมตร และไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 2 พันธุ์สำหรับจำนวนลำต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าอยู่ระหว่าง 8,750-11,513 ลำต่อไร่ (Table 1)

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทั้งผลผลิตน้ำหนักรวม ค่าซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาล โดยผลผลิตน้ำหนักรวมพบว่า โคลนอ้อย UT10-009R และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุดไม่แตกต่างกัน คือ 19.66 และ 19.19 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.20 ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และโคลนอ้อย UT10-015R ที่ให้ค่าซีซีเอส 14.03 และ 13.00 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลพบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.73 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือโคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำตาล 2.20 และ 2.03 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 2)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 307-348 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-113R มีความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 334 เซนติเมตร และ 3.11 เซนติเมตร ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 277 และ 341 เซนติเมตร ตามลำดับ และมีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.62 และ

2.74 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าอยู่ระหว่าง 8,134-13,351 ลำต่อไร่ (Table 2)

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิต น้ำหนักมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-057R ให้ผลผลิตน้ำหนักสูงสุด 14.34 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนัก 12.92 และ 11.45 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสและผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าสูงสุด 16.41 และ 2.12 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับค่าซีซีเอส รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และโคลนอ้อย UT10-113R ให้ค่าซีซีเอส 15.56 และ 13.88 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลรองลงมาคือ UT10-057R มีผลผลิตน้ำตาล 1.64 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 3)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 195-308 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R และ UT10-113R มีความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 308 เซนติเมตร และ 3.01 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 195 และ 248 เซนติเมตร ตามลำดับ และมีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.50 และ 2.68 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าอยู่ระหว่าง 7,783-11,150 ลำต่อไร่ (Table 3)

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำหนักอยู่ระหว่าง 15.36-19.04 ตันต่อไร่ พันธุ์ เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 14.10 และ 14.28 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.85 รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และโคลนอ้อย UT10-009R ให้ค่าซีซีเอส 14.81 และ 12.61 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลพบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยโคลนอ้อย ให้ผลผลิตน้ำตาลอยู่ระหว่าง 1.79-2.06 ตันซีซีเอสต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 2.09 และ 2.12 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 4)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำ อยู่ระหว่าง 272-330 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-113R มีความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 330 เซนติเมตร และ 3.08 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 273 และ 304 เซนติเมตร ตามลำดับ และมีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.89 และ 2.96 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวน ลำต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ อยู่ระหว่าง 8,517-12,383 ลำต่อไร่ (Table 4)

แปลงไร่เกษตรกร อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ (แปลงที่ 1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อย UT10-057R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 16.12 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-015R และพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 12.94 และ 12.68 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสและผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าสูงสุด 14.32 และ 1.79 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับค่าซีซีเอส รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และโคลนอ้อย UT10-009R ให้ค่าซีซีเอส 14.14 และ 13.26 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลรองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และ UT10-057R มีผลผลิตน้ำตาลเท่ากัน คือ 1.64 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 5)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 244-303 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R มีความยาวลำสูงที่สุด 303 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 237 และ 262 เซนติเมตร ตามลำดับ โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.85 เซนติเมตร พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.60 และ 2.76 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 10,667-15,683 ลำต่อไร่ (Table 5)

แปลงไร่เกษตรกร อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ (แปลงที่ 2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 12.73-16.23 ตันต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีผลผลิตน้ำหนักรวม 15.44 และ 14.87 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำตาล โคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำตาลอยู่ระหว่าง 1.58-1.97 ตันซีซีเอสต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีผลผลิตน้ำตาล 2.89 และ 2.03 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ค่าสูงสุด 14.74 และ 13.70 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R และ UT10-009R ให้ค่าซีซีเอส 12.53 และ 12.23 ตามลำดับ (Table 6)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 265-327 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R มีความยาวลำสูงที่สุด 327 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 265 และ 286 เซนติเมตร ตามลำดับ โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.83 เซนติเมตร พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.52 และ 2.47 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 10,900-16,084 ลำต่อไร่ (Table 6)

## **อ้อยต่อ 1**



แปลงไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี (แปลงที่ 1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนผลผลิต น้ำหนักพบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำหนักอยู่ระหว่าง 6.45-7.86 ตันต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 7.21 และ 6.27 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-009R ให้ค่าซีซีเอสสูงที่สุด 14.92 ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 14.39 และ 15.15 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลพบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเช่นเดียวกับผลผลิตน้ำหนัก โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำตาลอยู่ระหว่าง 0.88-0.98 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.04 และ 0.96 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 7)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R มีความยาวลำสูงที่สุด 237 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 170 และ 193 เซนติเมตร ตามลำดับ และเส้นผ่านศูนย์กลางลำไม่แตกต่างทางสถิติ โดยโคลนอ้อยมีเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 2.35-2.79 เซนติเมตร พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.62 และ 2.67 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีจำนวนลำต่อไร่ อยู่ระหว่าง 7,949-11,577 ลำต่อไร่ (Table 7)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 1 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 1) มีผลผลิตน้ำหนักและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี (แปลงที่ 2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนัก ค่าซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาล มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยผลผลิตน้ำหนักพบว่า โคลนอ้อย UT10-015R UT10-009R และ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักสูงที่สุดไม่แตกต่างกันคือ 15.42 14.92 และ 13.20 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 12.83 และ 12.09 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R ให้ค่าซีซีเอส 11.09 ผลผลิตน้ำตาลพบว่า โคลนอ้อย UT10-009R พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 LK92-11 และ UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงที่สุดไม่แตกต่างกัน คือ 1.65 1.60 1.54 และ 1.51 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 8)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 257-302 เซนติเมตร พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 228 เซนติเมตร และ 284 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำมีค่าอยู่ระหว่าง 2.41-2.79 เซนติเมตร พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำเท่ากันคือ 2.68 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าอยู่ระหว่าง 7,650-13,800 ลำต่อไร่ (Table 8)



เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 1 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 2) มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 3.27-4.62 ตันต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 3.74 และ 4.35 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 15.46 และ 14.87 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R และ UT10-009R ให้ค่าซีซีเอส 15.11 และ 14.42 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลพบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำตาลอยู่ระหว่าง 0.50-0.62 ตันซีซีเอสต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.56 และ 0.67 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 9)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R มีความยาวลำสูงที่สุด 215 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 119 และ 136 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.79 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.76 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าอยู่ระหว่าง 6,483-9,367 ลำต่อไร่ (Table 9)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 1 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-113R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 12.50 ตันต่อไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 8.55 และ 9.71 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-009R และพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 มีค่าซีซีเอสสูงสุดและไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 13.64 และ 13.52 ตามลำดับ รองลงมาคือ UT10-113R ที่มีค่าซีซีเอส 12.78 ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ที่มีค่าซีซีเอส 13.15 ผลผลิตน้ำตาลพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-113R ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 1.60 ตันซีซีเอสต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.16 และ 1.28 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 10)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำ อยู่ระหว่าง 208-269 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-113R มีความยาวลำสูงที่สุด 269 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 175 และ 211 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.89 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง อยู่ระหว่าง 8,217-14,533 ลำต่อไร่ (Table 10)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 1 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัด กาญจนบุรี มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์ (แปลงที่ 1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิต น้ำหนักสูงสุด 11.18 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 10.40 ตันต่อไร่ ขณะที่พันธุ์ เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 9.79 และ 8.08 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอส มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ค่าสูงสุด 11.98 รองลงมา คือ โคลนอ้อย UT10-113R ให้ค่าซีซีเอส 10.03 ผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ค่าสูงสุดที่ 1.15 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.05 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 11)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 182-242 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R มีความยาวลำสูงที่สุด 242 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำเท่ากันคือ 182 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 3.09 เซนติเมตร พันธุ์ เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.74 และ 2.96 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำ ต่อไร่ มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 9,000-14,017 ลำต่อไร่ (Table 11)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 1 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลิ จังหวัด นครสวรรค์ (แปลงที่ 1) มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์ (แปลงที่ 2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงที่สุด 13.02 ตันต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีผลผลิตน้ำหนักรวม 9.91 และ 11.53 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงที่สุด 12.52 และ 12.22 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R

ให้ค่าซีซีเอส 10.71 ส่วนผลผลิตน้ำตาลพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับขอนแก่น 3 และ UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงที่สุด 1.41 และ 1.30 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 1.24 ตันซีซีเอสต่อไร่ และโคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-113R ให้ผลผลิตน้ำตาลเท่ากันคือ 1.18 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 12)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-057R และ UT10-015R มีความยาวลำสูงที่สุด 275 และ 272 เซนติเมตร ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 203 และ 229 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 3.00 เซนติเมตร รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบกับขอนแก่น 3 และ UT10-057R ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำเท่ากันคือ 2.90 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 8,383-14,700 ลำต่อไร่ (Table 12)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 1 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลิ จังหวัด นครสวรรค์ (แปลงที่ 2) มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

## อ้อยต่อ 2

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลผลิตน้ำหนักรวม พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อย UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงที่สุด 4.52 ตันต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบกับขอนแก่น 3 ที่ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 4.33 ตันต่อไร่ ค่าซีซีเอสพบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ค่าซีซีเอสอยู่ระหว่าง 9.07-13.85 พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอส 10.28 และ 14.58 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลพบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำตาลอยู่ระหว่าง 0.33-0.60 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.42 และ 0.65 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 13)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 126-173 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R มีความยาวลำสูงที่สุด 173 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 115 และ 148 เซนติเมตร ตามลำดับ และเส้นผ่านศูนย์กลางลำมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โคลนอ้อย UT10-057R ให้เส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.71 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบกับขอนแก่น 3 ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.80 เซนติเมตร

ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าอยู่ระหว่าง 5,769-9,820 ลำต่อไร่ (Table 13)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 2 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 1) มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทั้งผลผลิตน้ำหนักรวม ค่าซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาล โดยผลผลิตน้ำหนักรวมพบว่า โคลนอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 UT10-015R และ UT10-009R ให้ผลผลิตผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุดไม่แตกต่างกัน คือ 15.49 15.39 และ 14.83 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 15.33 รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R ให้ค่าซีซีเอส 14.70 ผลผลิตน้ำตาลพบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 2.37 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R และพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาล 2.11 และ 1.85 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 14)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 262-295 เซนติเมตร พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 มีความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงสุด 306 เซนติเมตร และ 2.98 เซนติเมตร ตามลำดับ ความยาวลำรองลงมาคือ UT10-009R มีความยาวลำ 295 เซนติเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางลำ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.95 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 8,584-15,033 ลำต่อไร่ (Table 14)

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 2.31 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-009R และ UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 2.18 และ 1.91 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 15.29 และ 14.86 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-113R ให้ค่าซีซีเอส 14.46 และ 13.13 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 มีผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 0.34 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R และ UT10-015R มีผลผลิตน้ำตาล 0.28 และ 0.27 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 15)

สำหรับความยาวลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R มีความยาวลำสูงสุด 166 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 86 และ 92 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำพบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โคลนอ้อย

UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.69 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบกับขอนแก่น 3 ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.55 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าอยู่ระหว่าง 3,067-9,017 ลำต่อไร่ (Table 15)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 2 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่าผลผลิตน้ำหนักรวมมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 5.84 ตันต่อไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนัก 2.82 และ 5.19 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อย UT10-009R และ UT10-015R มีค่าซีซีเอส 12.72 และ 12.23 ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 ที่ให้ค่าซีซีเอส 12.02 และ 11.79 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-009R ให้ผลผลิตสูงสุดที่ 0.77 ตันซีซีเอสต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาล 0.35 และ 0.63 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 16)

สำหรับความยาวลำพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 140-207 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-057R มีความยาวลำสูงที่สุด 207 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 116 และ 157 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 2.91 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ อยู่ระหว่าง 5,750-8,633 ลำต่อไร่ (Table 16)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยต่อ 2 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดจันทบุรี มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอดงตาล จังหวัดนครสวรรค์ (แปลงที่ 1) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวมมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงสุด 10.67 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-009R และพันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวม 9.10 และ 8.88 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า โคลนอ้อย UT10-009R ให้ค่าสูงสุด 12.59 รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบกับขอนแก่น 3 และโคลนอ้อย UT10-015R ให้ค่าซีซีเอส 12.37 และ 12.35 ตามลำดับ ผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยโคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุดที่ 1.31 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-009R และพันธุ์เปรียบเทียบกับ LK92-11 มีผลผลิตน้ำตาล 1.15 และ 1.01 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 17)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 174-230 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-015R มีความยาวลำสูงที่สุด 230 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 155 และ 206 เซนติเมตร ตามลำดับ เส้นผ่านศูนย์กลางลำพบว่า โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 3.56 เซนติเมตร. พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 2.79 และ 3.10 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 4,109-10,600 ลำต่อไร่ (Table 17)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยตอ 2 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลี จังหวัด นครสวรรค์ (แปลงที่ 1) มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ (แปลงที่ 2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลผลิตน้ำหนักรวม ค่าซีซีเอสและผลผลิตน้ำตาลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมสูงที่สุด 13.86 ตันต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีผลผลิต น้ำหนัก 10.08 และ 6.58 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ค่าซีซีเอสมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่า โคลนอ้อย UT10-113R ให้ค่าซีซีเอสสูงที่สุด 11.52 ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ค่า ซีซีเอส 10.46 และ 8.44 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำตาลพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โคลนอ้อย UT10-113R และ UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงที่สุด 1.43 และ 1.42 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีผลผลิตน้ำตาล 1.06 และ 0.57 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 18)

สำหรับความยาวลำและเส้นผ่านศูนย์กลางลำ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อยมีความยาวลำอยู่ระหว่าง 196-229 เซนติเมตร โคลนอ้อย UT10-015R มีความยาวลำสูงที่สุด 229 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 มีความยาวลำ 175 และ 199 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงที่สุด 3.33 เซนติเมตร รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำ 3.20 เซนติเมตร จำนวนลำต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมี นัยสำคัญยิ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 5,383-11,650 ลำต่อไร่ (Table 18)

เนื่องจากเกิดสภาวะแล้งต่อเนื่องจึงทำให้อ้อยตอ 2 แปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากลี จังหวัด นครสวรรค์ (แปลงที่ 2) มีผลผลิตน้ำหนักรวมและผลผลิตน้ำตาลต่ำ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำหนักรวมกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยตอ 1 และอ้อยตอ 2 จากแปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 1) พบว่า ไม่มีความแตกต่าง ทางสถิติ โดยโคลนอ้อยให้ผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6.26-7.78 ตันต่อไร่ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ย 6.79 และ 7.69 ตันต่อไร่ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความ



แปรปรวนรวมระหว่างค่าซีซีเอสกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบ ขอนแก่น 3 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด 16.09 รองลงมาคือ UT10-009R และ UT10-015R มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 15.21 และ 14.35 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำตาลกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.31 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-015R และ LK92-11 มีค่าซีซีเอส 1.14 และ 1.02 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 19)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำหนักรับกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 จากแปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี (แปลงที่ 2) พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ยสูงสุด 16.47 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ UT10-015R มีผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 15.96 และ 15.92 ตันต่อไร่ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างค่าซีซีเอสกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด 13.87 และ 13.63 ตามลำดับ รองลงมาคือ UT10-009R และ UT10-015R มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 12.76 และ 11.46 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำตาลกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 2.23 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-009R UT10-015R และ LK92-11 มีค่าซีซีเอส 1.93 1.83 และ 1.80 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 20)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำหนักรับกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 จากแปลงไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-057R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ยสูงสุด 6.67 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 มีผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 6.20 ตันต่อไร่ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างค่าซีซีเอสกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด 15.72 และ 15.10 ตามลำดับ รองลงมาคือ UT10-113R มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 14.04 และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำตาลกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.00 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-057R และ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเท่ากันคือ 0.80 ตันซีซีเอสต่อไร่ (Table 21)



การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำหนักรับกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 จากแปลงไร่เกษตรกร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-113R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ยสูงสุด 11.42 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ UT10-057R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 10.96 ตันต่อไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 8.49 และ 9.73 ตันต่อไร่ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างค่าซีซีเอสกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด 13.45 และ 13.26 ตามลำดับ รองลงมาคือ UT10-009R และ UT10-015R มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 12.99 และ 12.06 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำตาลกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-113R ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.38 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 และ UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.34 และ 1.30 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 22)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างผลผลิตน้ำหนักรับกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 จากแปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ (แปลงที่ 1) พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ยสูงสุด 11.60 และ 10.68 ตันต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ที่ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 10.45 ตันต่อไร่ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างค่าซีซีเอสกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และ ขอนแก่น 3 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด 12.50 และ 12.00 ตามลำดับ รองลงมาคือ UT10-009R และ UT10-015R มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 11.32 และ 11.23 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำตาลกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-009R UT10-015R และพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุดไม่แตกต่างกัน คือ 1.27 1.26 และ 1.27 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.16 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 23)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างผลผลิตน้ำหนักรับกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 จากแปลงไร่เกษตรกร อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ (แปลงที่ 2) พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ยสูงสุด 14.11 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 12.97 ตันต่อไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 และ ขอนแก่น 3 ให้ผลผลิตน้ำหนักรับเฉลี่ย 11.81 และ 10.99 ตันต่อไร่ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน

รวมระหว่างค่าซีซีเอสกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยอ้อยพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุด 12.57 รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-113R และพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ย 11.59 และ 11.45 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างผลผลิตน้ำตาลกับฤดูกาลปลูกของอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.73 ตันซีซีเอสต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับโคลนอ้อย UT10-015R และ UT10-009R ที่ให้ผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.48 และ 1.46 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 24)

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของทั้ง 6 สถานที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ย สถานที่ปลูกและฤดูกาลปลูก (อ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2) พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยโคลนอ้อย UT10-015R มีผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ยสูงสุด 11.57 ตันต่อไร่ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R ที่มีผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ย 10.54 ตันต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 ที่ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมเฉลี่ย 10.10 ตันต่อไร่ (Table 25)

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมค่าซีซีเอสเฉลี่ย สถานที่ปลูกและฤดูกาลปลูก (อ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 ) พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบ ขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีค่าซีซีเอสเฉลี่ยสูงสุดคือ 13.73 และ 13.47 ตามลำดับ รองลงมาคือ โคลนอ้อย UT10-009R มีค่าซีซีเอสเฉลี่ย 12.79 (Table 25)

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย สถานที่ปลูกและฤดูกาลปลูก (อ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2) พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพันธุ์เปรียบเทียบขอนแก่น 3 มีผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ยสูงสุด 1.39 ตันซีซีเอสต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์เปรียบเทียบ LK92-11 UT10-015R และ UT10-009R มีผลผลิตน้ำตาลเฉลี่ย 1.30 1.27 และ 1.26 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 25)

**Table 1** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane at Dan Chang, Suphan Buri (1).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	194 c	2.25 b	10,949	7.80	17.37 ab	1.32
2	UT10-015R	263 ab	2.75 a	11,513	11.56	16.17 b	1.88
3	UT10-057R	272 a	3.00 a	8,795	10.60	13.51 c	1.42
4	UT10-113R	250 ab	3.00 a	8,750	11.79	13.87 c	1.66
5	LK92-11	213 bc	3.00 a	10,257	9.69	16.00 b	1.59
6	KK3	238 abc	3.00 a	10,180	12.48	18.54 a	2.31
	F-test	*	**	ns	ns	**	ns
	CV (%)	17.76	9.84	17.76	35.52	7.89	36.87

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 2** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane at Dan Chang, Suphan Buri (2).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	348 a	2.32 d	12,449 ab	19.66 a	10.25 b	2.03 b
2	UT10-015R	307 b	2.13 e	13,351 a	16.94 b	13.00 a	2.20 b
3	UT10-057R	347 a	2.66 bc	8,134 c	12.80 d	11.34 b	1.46 c
4	UT10-113R	334 a	3.11 a	8,883 bc	16.46 bc	11.09 b	1.83 bc
5	LK92-11	277 c	2.62 c	11,034 bc	14.33 cd	14.03 a	2.02 b
6	KK3	341 a	2.74 b	11,717 abc	19.19 a	14.20 a	2.73 a
	F-test	**	**	*	**	**	**
	CV (%)	3.87	2.91	21.79	9.02	6.23	12.72

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 3** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane at Banrai, Uthaithani.

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	195 d	2.47 c	9,200 abc	7.29 c	12.71 bc	0.96 c
2	UT10-015R	277 b	2.61 bc	7,783 c	11.45 ab	12.48 bc	1.42 b
3	UT10-057R	308 a	2.66 bc	8,616 bc	14.34 a	11.40 c	1.64 b
4	UT10-113R	243 c	3.01 a	8,833 bc	10.92 b	13.88 b	1.51 b
5	LK92-11	195 d	2.50 bc	11,150 a	10.31 b	15.56 a	1.50 b
6	KK3	248 c	2.68 b	10,633 ab	12.92 ab	16.41 a	2.12 a
F-test		**	**	*	**	**	**
CV (%)		<u>5.79</u>	<u>4.40</u>	<u>13.36</u>	<u>16.68</u>	<u>7.55</u>	<u>17.74</u>

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 4** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane at Dan Ma Kham Tia, Kanchanaburi.

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	272 d	2.56 d	12,383	14.44	12.61 b	1.81
2	UT10-015R	291cd	2.64 cd	10,683	15.36	11.98 b	1.84
3	UT10-057R	324 ab	2.77 bc	10,284	19.04	9.40 c	1.79
4	UT10-113R	330 a	3.08 a	10,200	17.39	11.83 b	2.06
5	LK92-11	273 d	2.89 ab	10,283	14.10	14.81 a	2.09
6	KK3	304 bc	2.96 ab	8,517	14.28	14.85 a	2.12
F-test		**	*	ns	ns	**	ns
CV (%)		4.41	4.46	14.10	16.94	6.21	15.80

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 5** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane at Takhli, Nakhon Sawan(1).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	269 b	2.25 c	15,550 a	12.53 b	13.26 b	1.58 ab
2	UT10-015R	259 bc	1.89 d	13,167 bc	12.94 b	11.93 c	1.42 b
3	UT10-057R	303 a	2.38 bc	15,683 a	16.12 a	10.66 d	1.64 ab
4	UT10-113R	244 cd	2.85 a	11,500 cd	10.28 b	12.58 bc	1.42 c
5	LK92-11	237 d	2.60 ab	14,233 ab	12.68 b	14.14 a	1.64 ab
6	KK3	262 bc	2.76 a	10,667 d	12.22 b	14.32 a	1.79 a
	F-test	**	**	**	*	**	**
	CV (%)	5.15	7.11	10.88	16.44	4.01	10.63

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 6** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane at Takhli, Nakhon Sawan(2).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	313 ab	2.30 b	16,084 a	16.23	12.23 bc	1.97
2	UT10-015R	304 abc	1.96 c	14,634 ab	15.44	11.25 cd	1.82
3	UT10-057R	327 a	2.44 b	15,267 ab	15.80	11.01 d	1.73
4	UT10-113R	276 cd	2.83 a	11,000 c	12.73	12.53 b	1.58
5	LK92-11	265 d	2.52 b	13,183 bc	15.44	14.74 a	2.89
6	KK3	286 bcd	2.47 b	10,900 c	14.87	13.70 a	2.03
	F-test	**	**	**	ns	**	ns
	CV (%)	7.71	7.13	12.27	15.54	5.91	17.18

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 7** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 1<sup>st</sup> ratoon at Dan Chang, Suphan Buri (1).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	195 c	2.36	9,744	6.45	14.92 a	0.96
2	UT10-015R	237 a	2.35	9,539	7.69	13.03 b	0.97
3	UT10-057R	233 ab	2.53	7,949	7.86	11.25 c	0.88
4	UT10-113R	211 bc	2.79	9,128	7.61	12.75 b	0.98
5	LK92-11	170 d	2.62	11,577	7.21	14.39 a	1.04
6	KK3	193 cd	2.67	9,180	6.27	15.15 a	0.96
	F-test	**	ns	ns	ns	**	ns
	CV (%)	7.84	8.33	18.42	25.77	5.37	25.85

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 8** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 1<sup>st</sup> ratoon at Dan Chang, Suphan Buri (2).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	273 bc	2.45 c	13,800 a	14.92 a	11.09 bc	1.65 a
2	UT10-015R	302 a	2.41 c	13,367 abc	15.42 a	9.80 c	1.51 ab
3	UT10-057R	294 ab	2.66 b	7,650 c	9.67 c	7.60 d	0.72 c
4	UT10-113R	257 c	2.79 a	9,734 bc	12.30 b	10.25 c	1.25 b
5	LK92-11	228 d	2.68 b	12,784 ab	11.96 bc	12.83 a	1.54 a
6	KK3	284 ab	2.68 b	10,367 abc	13.20 ab	12.09 ab	1.60 a
	F-test	**	**	*	**	**	**
	CV (%)	5.56	2.69	23.07	11.92	8.31	12.76

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 9** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 1<sup>st</sup> ratoon at Banrai, Uthaithani.

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	167 b	2.44 b	8,084	4.27	14.42 ab	0.62
2	UT10-015R	215 a	2.58 b	6,483	4.34	14.04 b	0.61
3	UT10-057R	176 b	2.48 b	7,400	4.62	12.71 c	0.59
4	UT10-113R	129 c	2.79 a	9,367	3.27	15.11 ab	0.50
5	LK92-11	119 c	2.27 c	8,350	3.74	14.87 ab	0.56
6	KK3	136 c	2.76 a	8,017	4.35	15.46 a	0.67
	F-test	**	**	ns	ns	**	ns
	CV (%)	9.86	4.10	34.34	23.56	5.36	25.95

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 10** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 1<sup>st</sup> ratoon at Dan Ma Kham Tia, Kanchanaburi.

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	208 b	2.28 c	14,533 a	9.73 b	13.64 a	1.33 b
2	UT10-015R	259 a	2.61 b	9,317 b	7.97 b	11.97 bc	0.95 c
3	UT10-057R	261 a	2.65 b	8,217 b	8.61 b	11.07 c	0.95 c
4	UT10-113R	269 a	2.89 a	10,450 b	12.50 a	12.78 ab	1.60 a
5	LK92-11	175 c	2.66 b	10,417 b	8.55 b	13.52 a	1.16 bc
6	KK3	211 b	2.84 a	9,483 b	9.71 b	13.15 ab	1.28 b
	F-test	**	**	**	**	**	**
	CV (%)	4.99	3.58	15.21	13.04	6.59	14.00

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.



**Table 11** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 1<sup>st</sup> ratoon at Takhli, Nakhon Sawan(1).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	204 bc	2.54 c	14,017 a	10.40 a	8.12 cd	0.84 bc
2	UT10-015R	241 a	2.54 c	11,683 b	11.18 a	9.41 bc	1.05 ab
3	UT10-057R	242 a	2.69 bc	9,000 c	8.66 bc	7.23 d	0.63 c
4	UT10-113R	206 b	3.09 a	9,033 c	7.87 c	10.03 b	0.79 c
5	LK92-11	182c	2.74 b	13,400 a	9.79 ab	11.98 a	1.15 a
6	KK3	182 c	2.96 a	10,617 b	8.08 c	9.31 bc	0.75 c
F-test		**	**	**	**	**	**
CV (%)		7.05	4.38	8.85	11.95	10.10	17.24

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 12** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 1<sup>st</sup> ratoon at Takhli, Nakhon Sawan(2).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	225 bc	2.6 c	14,700 a	11.28 b	11.45 b	1.30 ab
2	UT10-015R	272 a	2.6 bc	11,967 b	13.02 a	9.09 bc	1.18 bc
3	UT10-057R	275 a	2.9 ab	8,383 c	10.03 c	8.06 c	0.80 d
4	UT10-113R	235 b	3.0 a	10,983 b	11.03 b	10.71 ab	1.18 bc
5	LK92-11	203 c	2.6 bc	11,833 b	9.91 c	12.52 a	1.24 ab
6	KK3	229 bc	2.9 ab	8,983 c	11.53 b	12.22 a	1.41 a
F-test		**	*	**	**	**	**
CV (%)		8.41	7.24	10.74	9.05	11.80	12.43

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 13** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 2<sup>nd</sup> ratoon at Dan Chang, Suphan Buri (1).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	154 ab	2.39 c	9,820 a	4.52 a	13.34	0.60
2	UT10-015R	160 ab	2.44 bc	8,821 ab	4.09 ab	13.85	0.58
3	UT10-057R	173 a	2.71 a	5,769 c	4.09 ab	9.07	0.45
4	UT10-113R	126 bc	2.66 ab	6,641 bc	2.58 b	12.58	0.33
5	LK92-11	115 c	2.49 bc	6,925 abc	3.48 ab	10.28	0.42
6	KK3	148 abc	2.80 a	8,846 ab	4.33 a	14.58	0.65
	F-test	*	**	*	*	ns	ns
	CV (%)	16.50	5.40	19.80	28.60	27.40	39.30

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 14** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 2<sup>nd</sup> ratoon at Dan Chang, Suphan Buri (2).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	295 ab	2.65 cd	14,117 ab	14.83 a	14.70 ab	2.11 b
2	UT10-015R	271 abc	2.51 d	15,033 a	15.39 a	11.59 d	1.78 c
3	UT10-057R	281 ab	2.77 bc	8,584 d	10.88 c	9.30 e	1.09 e
4	UT10-113R	262 bc	2.95 ab	10,350 c	11.71 bc	12.87 c	1.51 d
5	LK92-11	234 c	2.72 c	14,113 ab	13.03 b	14.03 b	1.85 c
6	KK3	306 a	2.98 a	12,767 b	15.49 a	15.33 a	2.37 a
	F-test	**	**	**	**	**	**
	CV (%)	8.50	4.60	7.90	6.80	3.80	7.00

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 15** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 2<sup>nd</sup> ratoon at Banrai, Uthaithani.

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	115 b	2.35 b	6,534 b	2.18 ab	12.55 c	0.28 ab
2	UT10-015R	166 a	2.40 b	3,767 c	1.91 abc	14.46 ab	0.27 ab
3	UT10-057R	121 b	2.35 b	3,067 c	1.34 bc	12.03 c	0.16 b
4	UT10-113R	94 c	2.69 a	4,367 c	1.27 c	13.13 bc	0.17 b
5	LK92-11	86 c	2.36 b	9,017 a	2.31 a	14.86 a	0.34 a
6	KK3	92 c	2.55 a	3,150 c	1.32 bc	15.29 a	0.20 b
	F-test	**	**	**	*	**	*
	CV (%)	7.90	4.00	23.90	31.60	6.80	32.3

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 16** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 2<sup>nd</sup> ratoon at Dan Ma Kham Tia,Kanchanaburi.

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	140 cd	2.47 b	8,633	5.84 a	12.72 a	0.77 a
2	UT10-015R	180 ab	2.49 b	6,133	4.66 ab	12.23 a	0.57 ab
3	UT10-057R	207 a	2.58 b	5,750	5.23 ab	10.00 b	0.56 ab
4	UT10-113R	177 ab	2.91 a	7,800	4.37 ab	11.03 ab	0.49 b
5	LK92-11	116 d	2.50 b	7,300	2.82 b	12.02 a	0.35 b
6	KK3	157 bc	2.96 a	7,450	5.19 ab	11.79 a	0.63 ab
	F-test	**	**	ns	**	*	**
	CV (%)	13.10	3.60	26.80	32.40	8.88	29.70

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 17** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 2<sup>nd</sup> ratoon at Takhli, Nakhon Sawan(1).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	178 ab	2.58 b	9,984 a	9.10 a	12.59 a	1.15 ab
2	UT10-015R	230 a	2.81 b	9,067 a	10.67 a	12.35 a	1.31 a
3	UT10-057R	174 ab	2.65 b	4,109 b	8.33 b	11.40 b	0.95 b
4	UT10-113R	212 ab	3.56 a	9,450 a	7.79 b	10.50 c	0.82 b
5	LK92-11	155 b	2.79 b	10,600 a	8.88 a	11.39 b	1.01 ab
6	KK3	206 ab	3.10 b	8,400 a	7.74 b	12.37 a	0.96 b
	F-test	**	**	**	*	**	*
	CV (%)	19.90	5.50	20.50	35.70	16.30	57.30

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 18** Height, stalk diameter, stalk number, yield, CCS and sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : 2<sup>nd</sup> ratoon at Takhli, Nakhon Sawan (2).

NO.	Clone/ Variety	Height (cm)	Stalk diameter (cm)	Stalk number (/rai)	Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	207ab	2.66 b	11,650 a	11.39 ab	10.04 ab	1.12 b
2	UT10-015R	229 a	2.71 b	10,533 ab	13.86 a	10.29 ab	1.42 a
3	UT10-057R	196 ab	2.81 b	5,383 c	5.96 c	4.69 c	0.30 c
4	UT10-113R	209 ab	3.20 a	9,183 b	12.22 ab	11.52 a	1.43 a
5	LK92-11	175 b	2.81 b	10,534 ab	10.08 b	10.46 ab	1.06 ab
6	KK3	199 ab	3.33 a	6,233 c	6.58 c	8.44 b	0.57 c
	F-test	**	**	**	**	**	**
	CV (%)	13.70	4.20	15.70	22.40	19.70	31.20

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

กรมวิชาการเกษตร

**Table 19** Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 :  
Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : at Dan Chang, Suphan Buri (1).

Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)				CCS				Sugar yield (tonCCS/rai)			
	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.
	cane	ratoon	ratoon		cane	ratoon	ratoon		cane	ratoon	ratoon	
1 UT10-009R	7.80	6.45	4.52 a	6.26	17.37 ab	14.92 a	13.34	15.21 ab	1.32	0.96	0.60	0.96 bc
2 UT10-015R	11.56	7.69	4.09 ab	7.78	16.17 b	13.03 b	13.85	14.35 ab	1.88	0.97	0.58	1.14 ab
3 UT10-057R	10.60	7.86	4.09 ab	7.52	13.51 c	11.25 c	9.07	11.28 c	1.42	0.88	0.45	0.92 c
4 UT10-113R	11.79	7.61	2.58 b	7.33	13.87 c	12.75 b	12.58	13.07 bc	1.66	0.98	0.33	0.99 bc
5 LK92-11	9.69	7.21	3.48 ab	6.79	16.00 b	14.39 a	10.28	13.56 bc	1.59	1.04	0.42	1.02 bc
6 KK3	12.48	6.27	4.33 a	7.69	18.54 a	15.15 a	14.58	16.09 a	2.31	0.96	0.65	1.31 a
F-test	ns	ns	*	ns	**	**	ns	**	ns	ns	ns	**
CV (%)	35.52	25.77	28.60	19.91	7.89	5.37	27.40	15.18	36.87	25.85	39.30	22.75

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT

**Table 20** Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010  
: Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : at Dan Chang, Suphan Buri (2).

Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)				CCS				Sugar yield (tonCCS/rai)			
	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.
1 UT10-009R	19.66 a	14.92 a	14.83 a	16.47 a	10.25 b	11.09 bc	14.70 ab	12.76 b	2.03 b	1.65 a	2.11 b	1.93 b
2 UT10-015R	16.94 b	15.42 a	15.39 a	15.92 b	13.00 a	9.80 c	11.59 d	11.46 b	2.20 b	1.51 ab	1.78 c	1.83 b
3 UT10-057R	12.80 d	9.67 c	10.88 c	11.12 c	11.34 b	7.60 d	9.30 e	9.41 c	1.46 c	0.72 c	1.09 e	1.09 d
4 UT10-113R	16.46 bc	12.30 b	11.71 bc	13.49 b	11.09 b	10.25 c	12.87 c	11.40 b	1.83 bc	1.25 b	1.51 d	1.53 c
5 LK92-11	14.33 cd	11.96 bc	13.03 b	13.11 c	14.03 a	12.83 a	14.03 b	13.63 a	2.02 b	1.54 a	1.85 c	1.80 b
6 KK3	19.19 a	13.20 ab	15.49 a	15.96 ab	14.20 a	12.09 ab	15.33 a	13.87 a	2.73 a	1.60 a	2.37 a	2.23 a
F-test	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
CV (%)	9.02	11.92	6.80	8.81	6.23	8.31	3.80	6.01	12.72	12.76	7.00	11.24

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.



**Table 21** Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010  
: Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : at Banrai, Uthaithani.

Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)				CCS				Sugar yield (tonCCS/rai)			
	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.
	cane	ratoon	ratoon		cane	ratoon	ratoon		cane	ratoon	ratoon	
1 UT10-009R	7.29 c	4.27	2.18 ab	4.58 c	12.71 bc	14.42 ab	12.55 c	13.23 c	0.96 c	0.62	0.28 ab	0.62 b
2 UT10-015R	11.45 ab	4.34	1.91 abc	5.90 abc	12.48 bc	14.04 b	14.46 ab	13.66 c	1.42 b	0.61	0.27 ab	0.77 b
3 UT10-057R	14.34 a	4.62	1.34 bc	6.77 a	11.40 c	12.71 c	12.03 c	12.05 d	1.64 b	0.59	0.16 b	0.80 ab
4 UT10-113R	10.92 b	3.27	1.27 c	5.15 bc	13.88 b	15.11 ab	13.13 bc	14.04 bc	1.51 b	0.50	0.17 b	0.73 b
5 LK92-11	10.31 b	3.74	2.31 a	5.45 abc	15.56 a	14.87 ab	14.86 a	15.10 ab	1.50 b	0.56	0.34 a	0.80 ab
6 KK3	12.92 ab	4.35	1.32 bc	6.20 ab	16.41 a	15.46 a	15.29 a	15.72 a	2.12 a	0.67	0.20 b	1.00 a
F-test	**	ns	*	**	**	**	**	**	**	ns	*	**
CV (%)	16.68	23.56	31.60	22.11	7.55	5.36	6.80	6.60	17.74	25.95	32.3	23.60

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT

**Table 22** Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010  
: Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : at Dan Ma Kham Tia,Kanchanaburi.

Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)				CCS				Sugar yield (tonCCS/rai)			
	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.
1 UT10-009R	14.44	9.73 b	5.84 a	10.00 bc	12.61 b	13.64 a	12.72 a	12.99 a	1.81	1.33 b	0.77 a	1.30 ab
2 UT10-015R	15.36	7.97 b	4.66 ab	9.33 bc	11.98 b	11.97 bc	12.23 a	12.06 a	1.84	0.95 c	0.57 ab	1.12 b
3 UT10-057R	19.04	8.61 b	5.23 ab	10.96 ab	9.40 c	11.07 c	10.00 b	10.16 b	1.79	0.95 c	0.56 ab	1.10 b
4 UT10-113R	17.39	12.50 a	4.37 ab	11.42 a	11.83 b	12.78 ab	11.03 ab	11.88 ab	2.06	1.60 a	0.49 b	1.38 a
5 LK92-11	14.10	8.55 b	2.82 b	8.49 c	14.81 a	13.52 a	12.02 a	13.45 a	2.09	1.16 bc	0.35 b	1.20 ab
6 KK3	14.28	9.71 b	5.19 ab	9.73 bc	14.85 a	13.15 ab	11.79 a	13.26 a	2.12	1.28 b	0.63 ab	1.34 ab
F-test	ns	**	**	**	**	**	*	**	ns	**	**	**
CV (%)	16.94	13.04	32.40	18.57	6.21	6.59	8.88	13.24	15.80	14.00	29.70	18.24

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 23** Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010  
: Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : at Takhli, Nakhon Sawan(1).

Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)				CCS				Sugar yield (tonCCS/rai)			
	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.	Plant cane	1 <sup>st</sup> ratoon	2 <sup>nd</sup> ratoon	Aver.
1 UT10-009R	12.53 b	10.40 a	9.10 a	10.68 ab	13.26 b	8.12 cd	12.59 a	11.32 ab	1.58 ab	0.84 bc	1.15 ab	1.27 a
2 UT10-015R	12.94 b	11.18 a	10.67 a	11.60 a	11.93 c	9.41 bc	12.35 a	11.23 ab	1.42 b	1.05 ab	1.31 a	1.26 a
3 UT10-057R	16.12 a	8.66 bc	8.33 b	11.04 b	10.66 d	7.23 d	11.40 b	9.76 c	1.64 ab	0.63 c	0.95 b	1.07 b
4 UT10-113R	10.28 b	7.87 c	7.79 b	8.65 c	12.58 bc	10.03 b	10.50 c	11.04 b	1.42 c	0.79 c	0.82 b	1.01 b
5 LK92-11	12.68 b	9.79 ab	8.88 a	10.45 ab	14.14 a	11.98 a	11.39 b	12.50 a	1.64 ab	1.15 a	1.01 ab	1.27 a
6 KK3	12.22 b	8.08 c	7.74 b	9.35 b	14.32 a	9.31 bc	12.37 a	12.00 a	1.79 a	0.75 c	0.96 b	1.16 ab
F-test	*	**	*	**	**	**	**	**	**	**	*	**
CV (%)	16.44	11.95	35.70	26.21	4.01	10.10	16.30	13.96	10.63	17.24	57.30	28.06

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 24** Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010

: Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : at Takhli, Nakhon Sawan(2).

Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)				CCS				Sugar yield (tonCCS/rai)			
	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.	Plant	1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	Aver.
	cane	ratoon	ratoon		cane	ratoon	ratoon		cane	ratoon	ratoon	
1 UT10-009R	16.23	11.28 b	11.39 ab	12.97 ab	12.23 bc	11.45 b	10.04 ab	11.24 ab	1.97	1.30 ab	1.12 b	1.46 a
2 UT10-015R	15.44	13.02 a	13.86 a	14.11 a	11.25 cd	9.09 bc	10.29 ab	10.21 bc	1.82	1.18 bc	1.42 a	1.48 a
3 UT10-057R	15.80	10.03 c	5.96 c	10.60 c	11.01 d	8.06 c	4.69 c	7.92 d	1.73	0.80 d	0.30 c	0.94 c
4 UT10-113R	12.73	11.03 b	12.22 ab	11.99 abc	12.53 b	10.71 ab	11.52 a	11.59 ab	1.58	1.18 bc	1.43 a	1.40 ab
5 LK92-11	15.44	9.91 c	10.08 b	11.81 abc	14.74 a	12.52 a	10.46 ab	12.57 a	2.89	1.24 ab	1.06 ab	1.73 a
6 KK3	14.87	11.53 b	6.58 c	10.99 bc	13.70 a	12.22 a	8.44 b	11.45 ab	2.03	1.41 a	0.57 c	1.33 ab
F-test	ns	**	**	**	**	**	**	**	ns	**	**	**
CV (%)	15.54	9.05	22.40	16.19	5.91	11.80	19.70	12.16	17.18	12.43	31.20	19.96

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

**Table 25** Combine Average of Cane Yields, CCS and Sugar yield from from Farm Trial of Sugar cane for yield and quality in Rainfed Area Series 2010 : Plant cane, 1<sup>st</sup> ratoon and 2<sup>nd</sup> ratoon : 6 locations.

No.	Clone/Variety	Cane yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT10-009R	10.54 ab	12.79 b	1.26 b
2	UT10-015R	11.57 a	12.16 bc	1.27 b
3	UT10-057R	9.32 c	10.10 c	0.99 d
4	UT10-113R	10.16 ab	12.17 bc	1.17 c
5	LK92-11	9.90 bc	13.47 a	1.30 ab
6	KK3	10.10 ab	13.73 a	1.39 a
	F-test	**	**	**
	CV (%)	19.91	11.70	22.75

Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 1 and 5 % probability by DMRT.

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตพันธุ์อ้อยชุดปี 2553 เขตน้ำฝน : อ้อยปลูกต่อ 1 ต่อ 2 พบว่า มีอ้อยโคลนดีเด่นที่น่าสนใจคือ UT10-009R และ UT10-015R จึงคัดเลือกโคลนอ้อยดังกล่าวเพื่อแนะนำและเป็นทางเลือกเพื่อปลูกทดแทนสำหรับเกษตรกรที่ปลูกอ้อยพันธุ์ LK92-11 ต่อไป

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นข้อมูลในการรับรองพันธุ์ในอนาคต

## 11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี)

-

## 12. เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2563. รายงานสถานการณ์การปลูกอ้อย ปีการผลิต 2562/2563. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 2563. กระทรวงอุตสาหกรรม. 78 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2564. รายงานการผลิตน้ำตาลทรายของโรงงานน้ำตาลทั่วประเทศ ประจำปีการผลิต 2562/2563. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2564. กระทรวงอุตสาหกรรม. 3 หน้า. สืบค้นจาก : <http://www.ocsb.go.th>. 8 กุมภาพันธ์ 2564.

### 13. ภาคผนวก

-

กรมวิชาการเกษตร