ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่)

ปริญญา

พืชไร่ พืชไร่นา

สาขา **ภาควิชา**

เรื่อง การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยลูกผสมจากต่างคู่ผสมในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1

Comparison of Hybrid Sugarcane Clones from Different Crosses in CCS and CCS Components of Plant Cane and First Ratoon Cane

นามผู้วิจัย นายกุญชร ปุณชยากร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชเนษฎ์ ม้าลำพอง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยลูกผสมจากต่างคู่ผสมในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสในอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1

Comparison of Hybrid Sugarcane Clones from Different Crosses in CCS and CCS Components of Plant Cane and First Ratoon Cane

โดย

นายกุญชร ปุณชยากร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่)
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กุญชร ปุณชยากร 2557: การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยลูกผสมจากต่างคู่ผสมในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr. 234 หน้า

ทำการศึกษาลักษณะคุณภาพของอ้อย ได้แก่ ซีซีเอส บริกซ์ โพล ความบริสุทธิ์ และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในพันธุ์อ้อยลูกผสมจำนวน 120 พันธุ์ จาก 12 คู่ผสมๆ ละ 10 พันธุ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่อายุ 10 และ 11 เดือน ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อ.กำแพงแสน จ. นครปฐม วางแผนการทดลอง RCBD มี 3 ซ้ำ แต่ละแปลงย่อยมี 1 แถว ยาว 1.5 เมตร จำนวน 3 กอ เก็บข้อมูลซีซีเอส บริกซ์ โพล และความบริสุทธิ์ โดยใช้เครื่อง saccharomate NIR WII วัดค่าบริกซ์โดยใช้ hand refractometer และวัดเปอร์เซ็นต์เส้นใย โดยใช้วิธีของ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2537) จากการทดลอง พันธุ์อ้อยลูกผสมจำนวน 10 พันธุ์ที่ได้จากคู่ผสมเดียวกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสมทั้งหมด 12 คู่ผสม ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน ในขณะที่ค่าความบริสุทธิ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในคู่ผสมจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 8 และ 7 คู่ผสม ที่อายุ 10 และ 11 เดือน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพันธุ์อ้อยลูกผสมของคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในลักษณะที่แตกต่างกันตามอายุ โดยซีซีเอสและค่าความบริสุทธิ์ พบความแตกต่างของคู่ผสมทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน ส่วนเปอร์เซ็นต์เส้นใย พบความแตกต่างเฉพาะที่อายุ 10 เดือน ในขณะที่ค่าบริกซ์และค่าโพล พบความแตกต่างเฉพาะที่อายุ 11 เดือน เมื่อพิจารณาคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติในทุกลักษณะคุณภาพระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 เมื่อพิจารณาคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมเฉพาะพันธุ์พ่อ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือนเท่านั้น ดังนั้นความแตกต่างของพันธุ์แม่ มีแนวโน้มที่มีผลต่อลักษณะคุณภาพน้อยกว่าความแตกต่างของพันธุ์ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคู่ผสมสลับ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคู่ผสมสลับทั้ง 2 คู่ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน ในส่วนของการเปรียบเทียบลักษณะคุณภาพในอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1 พบความแตกต่างระหว่างพันธุ์อ้อยในแต่ละคู่ผสม ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอ เมื่ออายุ 10 เดือน มากกว่าเมื่ออายุ 11 เดือน และในซีซีเอสมากกว่าค่าบริกซ์และเปอร์เซ็นต์เส้นใย โดยที่พันธุ์อ้อยของคู่ผสมส่วนใหญ่ มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าในอ้อยตอ แต่มีค่าบริกซ์ในอ้อยปลูกสูงกว่าในอ้อยตอ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน นอกจากนี้พบว่า พันธุ์อ้อยของคู่ผสมส่วนใหญ่ มีซีซีเอสในอ้อยปลูกสูงกว่าในอ้อยตอ เฉพาะเมื่ออ้อยอายุ 11 เดือน ส่วนที่ 10 เดือน มีจำนวนพันธุ์อ้อยของคู่ผสมที่มีซีซีเอสที่สูงในอ้อยปลูกใกล้เคียงกับจำนวนคู่ผสมที่มีซีซีเอสที่สูงในอ้อยตอ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะคุณภาพที่ศึกษา พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ระหว่างซีซีเอสกับค่าบริกซ์ และพบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระหว่างซีซีเอสกับเปอร์เซ็นต์เส้นใย ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน แต่พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างค่าบริกซ์กับเปอร์เซ็นต์เส้นใย เฉพาะในอ้อยตอ ที่อายุ 10 เดือน

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kunchorn Punchayakorn 2014: Comparison of Hybrid Sugarcane Clones from Different Crosses in CCS and CCS Components of Plant Cane and First Ratoon Cane. Master of Science (Agronomy), Major Field: Agronomy, Department of Agronomy. Thesis Advisor: Associate Professor Rewat Lersrutaiyotin, D.Agr. 234 pages.

CCS, brix, pol, purity and fiber percentage were studied for quality evaluation of 120 sugarcane hybrids from 120 crosses, each cross had 10 hybrids, in plant cane ratoon cane at 10 and 11 month at Cane and Sugar Research and Development Center, Kamphaeng Saen district, Nakhon Pathom province. RCBD with 3 replications of 1-row plot, having 1.5 meters in length and 3 stools was used. Data of CCS, brix, pol and purity was collected by using Saccharomate NIR WII, while brix was also collected by using hand refractometer and fiber percentage was collected by using method of Office of The Cane and Sugar Board (2537). Results revealed that number of crosses having significant among 10 hybrids was highest in fiber percentage, 12 crosses at both 10 and 11 month, and lowest in purity, 8 and 7 crosses at 10 and 11 month respectively. Significant difference among crosses were observed in CCS and purity at both 10 and 11 month, in fiber percentage only at 10 month and in brix and pol only at 11 month. Significant difference among between crosses having same female parents were observed in Kamphaeg Saen 01-41-5 as female parent. As crosses having same male parents were significant only in K 84-200 as male parents at 10 month, difference of crosses in female parents. had lower tendency in effect to quality characteristics than difference of crosses in male parents. Non-significant difference was observed between 2 pairs of reciprocal crosses. Number of crosses having significant difference among hybrids in quality characteristics were higher in plant cane than in ratoon cane, at 10 month than at 11 month and in CCS than in brix and fiber percentage. Most sugarcane hybrids had lower fiber percentage and higher brix in plant cane than in ratoon cane. In CCS, most sugarcane hybrids had higher CCS in plant cane than in ratoon cane only at 11 month, while number of hybrids having higher CCS in plant cane was about the same number of those having higher CCS in ratoon cane. Significantly positive correlation coefficient at 0.001 level between CCS and brix and significantly negative correlation coefficient between CCS and fiber percentage were observed in both plant cane and ratoon cane and at both 10 and 11 month, while significantly positive correlation coefficient between brix and fiber percentage was observed only in ratoon cane at 10 month.

_____ _____ ___ / ___ / ___

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. เรวัต เลิศฤทัยโยธิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ให้คำปรึกษาในการเรียนและค้นคว้าวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชเนษฎ์ ม้าลำพอง ประธานการสอบ และ ดร. สมหวัง อนุสนธิ์พรเพิ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เจ้าหน้าที่วิจัยทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี รวมถึงพี่ๆ น้องๆ นิสิตปริญญาโททุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำการทดลอง

ขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัว ปุณชยากร ที่ได้อบรมสั่งสอนตลอดจนให้การสนับสนุนด้านการศึกษาแก่ข้าพเจ้า และคอยเป็นกำลังใจตลอดมา

กุญชร ปุณชยากร

กรกฎาคม 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	20
อุปกรณ์	20
วิธีการ	21
ผลและวิจารณ์	24
สรุป	226
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	228
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	234

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1	ซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสมจากคู่ผสมต่างๆที่อายุ 10 เดือน	26
2	ซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสมจากคู่ผสมต่างๆที่อายุ 11 เดือน	34
3	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในซีซีเอสของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน	44
4	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน	45
5	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในบริกซ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน	46
6	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในโพล ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน	47
7	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในความบริสุทธิ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน	48
8	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในซีซีเอสของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน	49
9	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน	50
10	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในบริกซ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน	51
11	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในโพล ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน	52
12	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในความบริสุทธิ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน	53
13	ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน	54
14	ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน	55

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

15 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน 57

16 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน 58

17 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมสลับ ในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสที่อายุ 10 และ 11 เดือน 59

18 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน 64

19 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน 65

20 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน 71

21 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน 72

22 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน 75

23 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 10 เดือน 76

24 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน 77

25 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน 79

26 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก.60-1 ที่อายุ 10 เดือน 80

27 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน 82

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

28 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก.60-1 ที่อายุ 10 เดือน 84

29 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของ พันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน 85

30 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน 87

31 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสม มก.60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน 88

32 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน 89

33 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน 91

34 ค่าเฉลี่ยซีซีเอสใ นอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน 92

35 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 11 เดือน 94

36 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอและเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน 95

37 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน 96

38 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก.60-1 ที่อายุ 11 เดือน 98

39 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน 99

40 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก.60-1 ที่อายุ 11 เดือน 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

41 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน 102

42 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน 103

43 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสม มก.60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน 104

44 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน 106

45 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน 107

46 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน 109

47 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 10 เดือน 110

48 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ใ นอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน 111

49 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน 113

50 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก.60-1 ที่อายุ 10 เดือน 114

51 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน 115

52 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก.60-1 ที่อายุ 10 เดือน 117

53 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน 118

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
54	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน	119
55	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสม มก.60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน	121
56	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน	122
57	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน	123
58	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน	125
59	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 11 เดือน	126
60	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน	127
61	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน	128
62	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก.60-1 ที่อายุ 11 เดือน	130
63	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน	131
64	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก.60-1 ที่อายุ 11 เดือน	132
65	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน	134
66	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อย จากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน	135

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
67	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก.60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน	136
68	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน	138
69	ค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ กำแพงแสน K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน	139
70	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน	141
71	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 10 เดือน	142
72	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน	143
73	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน	145
74	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก 60-1 ที่อายุ 10 เดือน	146
75	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน	147
76	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก 60-1 ที่อายุ 10 เดือน	149
77	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน	150
78	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน	151
79	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก.60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน	153

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
80	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน	154
81	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน	155
82	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน	157
83	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 11 เดือน	158
84	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน	159
85	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน	161
86	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก 60-1 ที่อายุ 11 เดือน	162
87	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน	163
88	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก 60-1 ที่อายุ 11 เดือน	165
89	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน	166
90	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน	167
91	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน	169
92	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก 60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน	170

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
93	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน	171
94	ค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของแต่ละคู่ผสมที่อายุ 10 และ 11 เดือน	174
95	ค่าเฉลี่ยบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของแต่ละคู่ผสมที่อายุ 10 เดือน และ 11 เดือน	178
96	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของแต่ละคู่ผสมที่อายุ 10 และ 11 เดือน	182
97	ค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน	186
98	ค่าเฉลี่ยบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน	189
99	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน	193
100	ค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน	197
101	ค่าเฉลี่ยบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน	201
102	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 และ11 เดือน	205
103	ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใยของพันธุ์แม่ ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ที่อายุ 10 และ 11 เดือน	210

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
104	ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์พ่อ ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ที่อายุ 10 และ 11 เดือน	215
105	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของ พันธุ์อ้อยลูกผสม 120 พันธุ์ที่อายุ 10 และ11 เดือน	218
106	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จาก เครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์อ้อยลูกผสมที่มีพันธุ์ แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน	220
107	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์ อ้อยลูกผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ที่อายุ 10 และ 11 เดือน	222
108	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์ อ้อยลูกผสมของแต่ละคู่ผสม ที่อายุ 10 และ 11 เดือน	224

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Comparison of Hybrid Sugarcane Clones from Different Crosses in CCS and CCS Components of Plant Cane and First Ratoon Cane

การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยลูกผสมจากต่างคู่ผสมในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสในอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1

คำนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาลและพลังงานทดแทน ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อย 6-7 ล้านไร่ ให้ผลผลิตอ้อยรวม 60-70 ล้านตัน แต่ละปีให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมทั้งระบบ ไม่น้อยกว่า 7 หมื่นล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2552) การมีอ้อยที่มีความหวานสูง จะช่วยเพิ่มมูลค่าของอ้อยโดยไม่เพิ่มต้นทุนการดำเนินการ ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะบรรลุเป้าหมาย คือ การมีพันธุ์อ้อยที่มีความหวานสูงที่อายุการเก็บเกี่ยวต่างๆ (Thangavelu, 2006) โดยที่ พบว่า ระยะที่อ้อยมีการสะสมน้ำตาลมากที่สุดคือ 10-13 (Thangavelu, 2004) เดือนหลังปลูก ทั้งนี้ในโครงการการปรับปรุงพันธุ์อ้อย ได้ดำเนินการผสมพันธุ์อ้อยเพื่อผลิตพันธุ์อ้อยลูกผสมเพื่อใช้ในการคัดเลือกพันธุ์ ซึ่งได้ทำการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ที่มีค่าความหวานต่างๆกัน และได้พันธุ์อ้อยลูกผสมที่มีระดับความหวานต่างกัน โดยในการการคัดเลือกพันธุ์อ้อยนอกจากจะคัดเลือกจากลักษณะผลผลิตอ้อย และลักษณะซีซีเอสโดยตรงแล้ว ยังสามารถคัดเลือกทางอ้อมจากลักษณะองค์ประกอบผลผลิตอ้อย และองค์ประกอบซีซีเอส (บุญชัย, 2546)

ดังนั้นจึงได้ศึกษาความหวานของพันธุ์อ้อยลูกผสมของคู่ผสมต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเปรียบเทียบคุณภาพอ้อยโดยพิจารณาค่าซีซีเอส บริกซ์ โพล ความบริสุทธิ์ และปริมาณเส้นใยของอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสมที่ไม่ผ่านการคัดเลือก จากคู่ผสมต่างๆ ในอ้อยตอที่ 1

2. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ระหว่างคู่ผสมในอ้อยตอที่ 1

3. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ของพันธุ์อ้อยลูกผสม และคู่ผสม ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การตรวจเอกสาร

อ้อย (sugarcane) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Saccharum officinarum* L. เป็นพืชตระกูลหญ้า (Gramineae) เข้าใจว่ามีแหล่งกำเนิดอยู่ตามหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้ ที่ภายหลังได้แพร่เข้าไปยังแผ่นดินใหญ่ของทวีปเอเชีย แล้วจึงแพร่ไปยังแหล่งอื่นๆ ของโลก *S. officinarum* เป็นที่รู้จักกันในชื่อ noble cane เป็นพันธุ์การค้าที่ผลิตกันทั่วโลก และเป็นพันธุ์ที่มีซูโครสสูง มีลักษณะลำต้นหนา ใบกว้าง ปริมาณน้ำตาลสูง เส้นใยต่ำ และมีจำนวนโครโมโซม 2n = 80 (Jackson, 2005)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของอ้อย

ราก

ระบบรากฝอย (fibrous root system) เจริญแพร่กระจายออกโดยรอบลำต้นความยาวของรากขึ้นอยู่กับพันธุ์และสิ่งแวดล้อม (เกษม และชุลี, 2523) ซึ่งปกติอ้อยจะขยายพันธุ์โดยใช้ท่อนพันธุ์ (sett หรือ cutting หรือ seed piece หรือ seed cane) รากมี 2 ชนิดคือ รากชั่วคราว (sett root หรือ cutting root) คือรากที่เจริญจากปุ่มรากของท่อนพันธุ์ มีลักษณะเป็นเส้นบางๆ แตกแขนงมาก อีกชนิดหนึ่งคือรากถาวร (shoot root) เกิดจากปุ่มรากของหน่อที่เกิดจากท่อนพันธุ์ มีขนาดใหญ่ อวบ สีขาว เมื่อเกิดใหม่ๆ ไม่มีรากแขนง ต่อมาเมื่ออ้อยมีอายุมากขึ้น รากจะเปลี่ยนเป็นสีเข้มขึ้นและแตกแขนงมากขึ้น (เกษม และชุลี, 2523; Barnes, 1974; Dillewijn, 1952) ในบางครั้ง พบว่ามีรากที่เกิดขึ้นจากข้อเหนือพื้นดิน ที่อยู่ใกล้ผิวดินและข้อที่อยู่สูงขึ้นไปอีก (เกษม และชุลี, 2523)

ลำต้น

ลำต้นมีลักษณะตั้งตรง สูงประมาณ 2-6 เมตร (Bailay, 1949) เป็นส่วนที่ใช้ผลิตน้ำตาลและใช้เป็นท่อนพันธุ์เพื่อการขยายพันธุ์และสะสมน้ำตาล ลำต้นตัน เกลี้ยง ไม่มีขน (เกษม และชุลี, 2523; Bailay, 1949) ปกติลำต้นมีไขคลุมรอบลำต้น ยกเว้นบริเวณวงเจริญบริเวณซึ่งมีไขเป็นจำนวนมากจนเห็นเป็นวงรอบลำต้นอยู่บริเวณใต้รอยกาบ (leaf scar) เรียกว่า วงไข (wax ring) (Dillewijn, 1952) ลำต้นประกอบด้วยข้อ (node) และปล้อง (internode) จำนวนมากเรียงต่อกัน (เกษม และคณะ, 2520; Barnes, 1974) ความยาวของปล้องตอนโคนลำต้นจะสั้นแล้วค่อยๆ ยาวขึ้นจนถึงยาวที่สุดแล้วจะลดลงเมื่อเกือบใกล้ถึงยอด การจัดเรียงตัวของปล้องเป็นเส้นตรงหรือซิกแซ็ก (เกษม และชุลี,

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2523) สีของลำต้นที่พบคือ เขียวอ่อน เขียวเหลือง ม่วง ม่วงแดง ทรงกอของอ้อยที่เจริญเติบโตจากตาจะแตกหน่อเจริญเติบโตขึ้นเป็นลำรวมเรียกว่า กอ เมื่อโตเต็มที่แล้ว ลำอ้อยบางพันธุ์แผ่ล้มหรือเอียง บางพันธุ์ลำต้นตั้งตรง (Dillewijn, 1952)

ส่วนประกอบของข้อและปล้อง

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ (เกษม และชุลี, 2523)

1. ตา (bud) เกิดที่ข้อในบริเวณเกิดราก (root band) ปกติแต่ละข้อมีหนึ่งตาเกิดขึ้นสลับกันคนละข้างของลำต้น ในบางกรณีบางข้ออาจไม่มีตา หรือมีมากกว่าหนึ่งตาก็ได้ ขนาด รูปร่างและลักษณะของตาขึ้นอยู่กับพันธุ์

2. บริเวณเกิดราก (root band หรือ root ring หรือ root zone) เป็นอาณาเขตที่อยู่ระหว่างร่องกาบและวงเจริญ เป็นที่เกิดของปุ่มราก ความกว้างของบริเวณนี้ไม่ค่อยสม่ำเสมอ

3. ปุ่มราก (root primordia หรือ root initials) เป็นจุดเล็กๆ ในบริเวณเกิดราก รากจะเกิดมาจากปุ่มเหล่านี้

4. วงเจริญหรือวงแหวน (growth ring) เป็นส่วนที่มีลักษณะคล้ายวงแหวนเรียงอยู่เหนือบริเวณเกิดราก เป็นส่วนที่มีไขเกาะน้อยมาก มีสีแตกต่างกันตามพันธุ์ ส่วนของวงเจริญด้านล่างจะยืดตัวมากกว่า ทำให้ลำต้นตั้งตรง

5. รอยกาบ (leaf scar หรือ sheath scar) เป็นรอยที่เกิดขึ้นหลังจากกาบใบหลุดแล้ว

6. วงไข (wax ring) คือ ส่วนของปล้องที่มีไขเกาะมากกว่าส่วนอื่นๆ มีลักษณะเป็นวงแหวนอยู่ใต้รอยกาบ

7. รอยแตกตื้นหรือรอยแตกลายงา (corky cracks) คือ รอยแตกเล็กๆ ที่ผิวหรือเปลือกของลำต้นตามความยาวของปล้อง ลักษณะและปริมาณรอยแตกขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. รอยแตกลึก (growth crack หรือ rind crack) เป็นรอยแตกขนาดใหญ่ เกิดตามความยาวของลำต้นลึกเข้าไปในเนื้ออ้อย รอยแตกส่วนมากมักจะยาวตลอดปล้อง ปล้องละรอย และมักเกิดขึ้นในบางปล้องเท่านั้น การเกิดรอยแตกลึกขึ้นกับพันธุ์และสภาพแวดล้อม

9. รอยตกสะเก็ด (corky patch) เป็นรอยแตกตื้นๆ ที่ผิวคล้ายตกสะเก็ดจำนวน และลักษณะที่เกิด ขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพแวดล้อม

10. ร่องตา (bud furrow หรือ bud groove) เป็นร่องที่เกิดขึ้นที่ปล้องซึ่งอยู่ตรงหรือเหนือตาขึ้นไป บางพันธุ์อาจไม่มี สำหรับพันธุ์ที่มีร่องนี้อาจยาว สั้น ตื้น หรือลึก ซึ่งเป็นลักษณะประจำพันธุ์

ใบ

ใบอ้อยประกอบด้วย 2 ส่วนคือ กาบใบ และแผ่นใบ กาบใบคือส่วนที่ติดและโอบรอบลำต้นทางด้านที่มีตา การโอบรอบลำต้นของกาบใบจะสลับข้างกัน แผ่นใบได้แก่ส่วนที่อยู่ต่อจากกาบใบขึ้นไป ทั้งสองส่วนแยกจากกันตรงรอยต่อ (blade joint) ด้านในของรอยต่อนี้จะมีส่วนยื่นเป็นเยื่อบางๆ รูปร่างคล้ายกระจับเรียกว่า ลิ้นใบ (ligule) ที่ส่วนปลายของกาบใบจะมีความกว้างมากกว่าฐานของแผ่นใบ จึงทำให้มีส่วนเกินซึ่งมักยื่นออกไปข้างบน เรียกว่าหูใบ (auricle) กาบใบส่วนมากมักมีสีต่างจากตัวใบ เช่น สีเขียวอ่อน สีเขียวอมม่วง เป็นต้น ที่หลังกาบใบอาจมีขนและมีไขเกาะ แผ่นใบมีแกนกลางใบแข็งทำให้แผ่นใบตั้งอยู่ได้ ความยาวของแผ่นใบแตกต่างกันตามพันธุ์ บางพันธุ์อาจยาวมากกว่า 2 เมตร แผ่นใบมีฐานแคบแล้วกว้างออก จนถึงกว้างที่สุดแล้วเรียวลงสู่ปลายใบซึ่งแหลม ขอบใบมีลักษณะเป็นฟันเลื่อยคม ที่ฐานของแผ่นใบด้านหลังพบพื้นที่ลักษณะคล้ายสามเหลี่ยม 2 รูป ชนกันที่แกนกลางใบเรียกว่า ดิวแล็ป (dewlap) ขอบของดิวแล็ปมีลักษณะเป็นคลื่นยืดหยุ่นได้ ช่วยลดการฉีกขาดของใบเมื่อถูกลม (เกษม และคณะ, 2520; เกษม และชุลี, 2523)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ช่อดอก

ลักษณะคล้ายหัวลูกศร มีชื่อเรียกเฉพาะว่า arrow การออกดอกขึ้นกับปัจจัยหลายอย่างเช่น พันธุ์ อายุ ช่วงแสง อุณหภูมิ และความชื้น เป็นต้น ช่อดอกของอ้อยเป็นช่อดอก แบบแผ่กระจาย (open-branched panicle) ช่อดอกประกอบด้วยแกนกลาง (main axis) ก้านแขนงใหญ่ซึ่งแยกออกจากแกนกลาง และก้านแขนงย่อยต่อจากก้านแขนงใหญ่แล้วจึงเป็นดอก (spikelet) (เกษม และชุลี, 2523)

ดอก

ดอกอ้อยมีขนาดเล็กมากเกิดเป็นคู่ ในแต่ละคู่ดอกหนึ่งจะมีก้าน (pedicelled หรือ stalked-spikelet) ส่วนอีกดอกหนึ่งไม่มีก้าน (sessile-spikelet) แต่ละดอกมีกลีบดอก 3 กลีบ เรียงจากนอกเข้าไปเรียกว่ากลีบนอก (outer glume) กลีบใน (inner glume) และ sterile lemma หรือกลีบที่สาม (third glume) อ้อยเป็นดอกสมบูรณ์เพศ คือมีทั้งส่วนที่เป็นเพศผู้และเพศเมียในดอกเดียวกัน (เกษม และชุลี, 2523)

เมล็ด

เมล็ดอ้อยเป็นผล (fruit) ชนิด caryopsis คล้ายเมล็ดข้าว แต่ขนาดเล็กกว่ามากตามปกติเมล็ดอ้อยมักติดแน่นอยู่กับส่วนของดอก มีชื่อเรียกเฉพาะว่า fuzz หรือ fluff เมล็ดเหล่านี้ถ้าเพาะในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมก็จะงอกเป็นอ้อยต้นใหม่ได้ (เกษม และชุลี, 2523)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเจริญเติบโตและระยะการเจริญเติบโตของอ้อย

ลักษณะการเจริญเติบโตของอ้อย

การเจริญเติบโตของอ้อยสามารถแบ่งได้ 2 แบบ คือ (เกษม, 2540)

1. การเจริญเติบโตทางปริมาณ เป็นการเติบโตหรือการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่สังเกตเห็นได้ง่าย เช่น ขนาด รูปร่าง จำนวน และน้ำหนัก เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้อุปกรณ์ ชั่ง ตวง วัด

2. การเจริญเติบโตทางด้านคุณภาพ เป็นการวัดการเจริญเติบโตหรือการเปลี่ยนแปลงภายในที่สังเกตและวัดได้ยาก ก่อนที่จะมองเห็นการเปลี่ยนแปลงภายนอกในเชิงปริมาณนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือการเจริญเติบโตทางคุณภาพ ซึ่งได้เกิดขึ้นภายในต้นอ้อยนั้นก่อนทั้งสิ้น เช่น มีการเพิ่มจำนวนและขนาดของเซลล์เกิดขึ้นก่อนที่ความสูงของลำต้นจะเพิ่มขึ้น เป็นต้น

การเจริญเติบโตสามารถวัดได้โดยนับจำนวน เช่น จำนวนใบ จำนวนข้อ หรือปล้อง วัดเป็นความยาวหรือความสูง การชั่งน้ำหนักสดหรือน้ำหนักแห้ง หรือวัดปริมาตรหรือพื้นที่ โดยที่การวัดปริมาณน้ำตาลต่อต้นอ้อยเป็นเชิงปริมาณ แต่การวัดซีซีเอสของอ้อยเป็นการวัดเชิงคุณภาพ

ระยะการเจริญเติบโตของอ้อย

การเจริญเติบโตของอ้อยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ (phase) ซึ่งแต่ละระยะมีความแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน ดังนี้ (เกษม, 2540)

1. ระยะงอก (germination phase) ตั้งแต่ปลูกด้วยท่อนพันธุ์ จนกระทั่งหน่อโผล่พ้นดิน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3-6 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย คือปัจจัยภายใน ได้แก่ พันธุ์ อายุ องค์ประกอบภายในท่อนพันธุ์ และจำนวนตาบนท่อนพันธุ์ ปัจจัยภายนอกคือ สภาพแวดล้อม การเจริญระยะงอกเป็นตัวกำหนดจำนวนกอ หรือจำนวนต้นที่งอกต่อไร่ หรือต่อพื้นที่ ระยะนี้จึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก ถ้าอ้อยไม่งอกก็จะไม่มีอ้อยแตกกอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ระยะแตกกอ (tillering phase) อ้อยก็เช่นเดียวกับหญ้าโดยทั่วไปคือสามารถแตกกอได้จากที่มีเพียงหน่อเดียว หรือมีต้นเดียวในระยะงอก ก็จะมีการเพิ่มขึ้นด้วยการแตกกอในช่วงอายุประมาณ 6-12 สัปดาห์ การแตกกอจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับพันธุ์ และสภาพแวดล้อม ระยะนี้เป็นตัวกำหนดลำต่อกอ หรือจำนวนลำต่อตารางเมตร และเป็นตัวกำหนดจำนวนลำต่อไร่ ระยะนี้อ้อยต้องการแสงแดดจัดและอุณหภูมิสูงโดยเฉพาะบริเวณโคนต้น ซึ่งจะส่งเสริมการแตกกอและการเจริญของหน่อ นอกจากนี้ก็ยังต้องการน้ำและปุ๋ยโดยเฉพาะไนโตรเจนมากขึ้นด้วย

3. ระยะย่างปล้อง (cane elongation phase) การย่างปล้องจะเกิดขึ้นหลังจากการแตกกอแล้ว คือในช่วงตั้งแต่ประมาณ 3 เดือนเป็นต้นไป ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพแวดล้อม ระยะนี้เป็นช่วงที่อ้อยเจริญเติบโตได้เร็วที่สุด และไวต่อการขาดน้ำมากที่สุดโดยเฉพาะพันธุ์ที่ไม่ทนแล้ง ถ้าขาดน้ำจะทำให้ปล้องสั้นและผลผลิตลดลงกว่าที่ควรจะได้ ระยะย่างปล้องเป็นตัวกำหนดขนาดหรือน้ำหนักต่อลำ หรือน้ำหนักอ้อยต่อไร่ ระยะนี้ต้องการปัจจัยต่างๆ ในการเจริญเติบโต เช่น แสงแดด อุณหภูมิ น้ำ และปุ๋ยโดยเฉพาะไนโตรเจนมากที่สุด

4. ระยะแก่และสุก (maturity and ripening) ในสามระยะที่ผ่านมานั้น น้ำตาลอ้อยที่สร้างขึ้นจากกระบวนการสังเคราะห์แสงส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้เพื่อการเจริญเติบโต จึงมีน้ำตาลเหลือเก็บน้อย แต่เมื่อการเจริญเติบโตช้าลง เมื่อเข้าฤดูหนาวหรือประมาณอายุตั้งแต่ 8 เดือน จนถึงเก็บเกี่ยวอ้อย จะมีการสะสมน้ำตาลมากขึ้น การสะสมน้ำตาลเริ่มจากโคนสู่ปลาย เมื่อมีการสะสมน้ำตาลในลำต้นจนกระทั่งหวานถึงส่วนยอดเรียกว่า สุก พร้อมเก็บเกี่ยว ระยะนี้เป็นตัวกำหนดน้ำหนักต่อลำด้วยเช่นกัน ในปริมาตรเท่ากัน อ้อยที่มีน้ำตาลมากกว่าย่อมหนักกว่า นอกจากนี้ระยะนี้เป็นตัวกำหนดปริมาณน้ำตาลต่อตันอ้อย และปริมาณน้ำตาลต่อไร่ ระยะแก่และสุกต้องการแสงแดดจัดและอุณหภูมิต่ำ น้ำน้อย และปุ๋ยน้อย

การใช้ประโยชน์จากอ้อย

การใช้ประโยชน์จากอ้อยมีมานานมาก ทำให้อ้อยมีชื่อเรียกหลายชื่อตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ได้จากอ้อย เช่น alcohol cane หรือ energy cane และอาจเรียก fiber cane ก็ได้ เนื่องจากเส้นใยหรือกากชานอ้อย (bagasse) ที่ได้หลังจากหีบอ้อย เป็นวัตถุดิบหลักในการใช้เป็นแหล่งเชื้อเพลิงของโรงงานผลิตน้ำตาล และด้วยความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้สามารถใช้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประโยชน์จากกากชานอ้อยได้มากขึ้น และในอนาคตกากชานอ้อยนี้จะเป็นวัตถุดิบหลักที่สำคัญที่สุดในอุตสาหกรรมกระดาษ ซึ่งสามารถทดแทนเส้นใยจากไม้ได้ (Hunsigi, 1993)

การปรับปรุงพันธุ์อ้อย

การปรับปรุงพันธุ์อ้อยมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการตลอดเวลา เนื่องจากพันธุ์อ้อยดั้งเดิมที่ใช้ในปัจจุบันมีลักษณะที่ดี และไม่ดีอยู่รวมกัน เช่น บางพันธุ์มีความหวานสูง แต่ผลผลิตต่ำ ต้นล้มเก็บเกี่ยวลำบาก ไม่ต้านทานต่อโรคและแมลง ดังนั้น จุดประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ก็เพื่อให้ได้อ้อยพันธุ์ใหม่ที่มีผลผลิตและความหวานสูง ต้านทานโรคและแมลง ต้นไม่ล้ม และคุณภาพในการหีบดี (มณเฑียร และสมเกียรติ, 2523) และเนื่องจากอ้อยเป็นพืชจำพวกโพลีพอยด์ (polyploid) และมีการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ จึงสามารถทำการคัดเลือกได้ตั้งแต่ลูกผสมชั่วที่ 1 เนื่องจากลูกผสมที่ได้มีความแปรปรวนทางพันธุกรรมสูงและมีลักษณะเหมือนต้นแม่ทุกประการ ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปจากต้นแม่เป็นผลมาจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อมหรือเกิดการกลายพันธุ์ (เรวัต, 2553)

เรวัต (2549) กล่าวถึงแนวทางในการปรับปรุงพันธุ์พืชโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การสร้างพันธุ์ เป็นขั้นตอนการผลิตพันธุ์อ้อยใหม่ เพื่อใช้ในการคัดเลือกให้ได้พันธุ์อ้อยที่ดีออกมา โดยการสร้างพันธุ์ใหม่อาจดำเนินการได้หลายแนวทาง แต่ทั่วไปใช้การผสมพันธุ์ พันธุ์อ้อยลูกผสมที่ได้จะเป็นพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะแตกต่างจากพันธุ์พ่อแม่ ทั้งนี้พันธุ์ใหม่นี้มีทั้งพันธุ์ที่ดีและไม่ดีซึ่งต้องมีการคัดเลือกในขั้นตอนต่อไป

2. การคัดเลือก เป็นการคัดเลือกพันธุ์อ้อยจากขั้นตอนการสร้างพันธุ์ภายในสถานีวิจัย ให้ได้พันธุ์อ้อยที่มีลักษณะที่ต้องการ โดยพิจารณาพันธุ์อ้อยที่มีลักษณะต่างๆที่ต้องการ ประกอบกับหลักการทางวิชาการและประสบการณ์ของนักปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ได้พันธุ์อ้อยที่ดีและมีจำนวนอ้อยน้อยลง สามารถนำไปปลูกทดสอบในพื้นที่ปลูกอ้อยต่างๆเพื่อดูความเหมาะสมของพันธุ์ในแต่ละพื้นที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. การทดสอบพันธุ์ เป็นการนำพันธุ์อ้อยที่ผ่านการคัดเลือกไปปลูกทดสอบในพื้นที่ปลูกอ้อยต่างๆ โดยมีลักษณะการทดสอบแตกต่างกัน เช่น การทำแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ การทำแปลงทดสอบพันธุ์หรือแปลงสาธิต ตลอดจนการคัดเลือกพันธุ์เบื้องต้น เพื่อให้ได้พันธุ์อ้อยที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และเป็นการกระจายพันธุ์อ้อยใหม่ไปสู่เกษตรกรในพื้นที่ปลูกต่างๆ

Poehlman and Sleper (1995) กล่าวว่า การปรับปรุงพันธุ์อ้อยมี 3 ขั้นตอนคือ การรวบรวมพันธุ์ (plant introduction) การคัดเลือกพันธุ์ (selection) และการผสมพันธุ์ (hybridization)

1. การรวบรวมพันธุ์ (plant introduction) คือการเก็บรวบรวมแหล่งพันธุกรรมของลักษณะที่ต้องการปรับปรุง แหล่งพันธุกรรมได้จากพันธุ์ปลูก พันธุ์ป่า พันธุ์พืชที่อยู่ในสปีชีส์ใกล้เคียงหรือจีนัสใกล้เคียง ทั้งที่หาได้ในประเทศไทยและขอจากแหล่งพันธุกรรม (germplasm collection bank) ต่างประเทศ

2. การคัดเลือกพันธุ์ (selection) ทำการคัดเลือกพืชที่มีลักษณะที่ต้องการจากพันธุ์ และประชากรที่รวบรวมได้โดยปลูกแล้วคัดเลือก ในขั้นนี้ก็เป็นไปได้ว่าจะคัดเลือกได้พันธุ์ที่สามารถแนะนำให้เกษตรกรปลูกแทนพันธุ์เดิมได้อาจจะอย่างน้อยก็ระยะหนึ่ง ก่อนจะปรับปรุงพันธุ์ใหม่เสร็จ

3. การผสมพันธุ์ (hybridization) ในกรณีที่สายพันธุ์หรือประชากรที่นำมาคัดเลือกนั้นให้สายพันธุ์ที่มีลักษณะดีบางลักษณะ กำหนดลักษณะดีของแต่ละพันธุ์มารวมกันโดยการผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์จะประสบความสำเร็จ เมื่อใช้วิธีที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสมและผู้ทำต้องมีประสบการณ์พอควร ด้วยการผสมพันธุ์จะทำให้ยีนเกิดการกระจายตัวและรวมตัวใหม่ในชั่วลูกหลาน

Jackson (2005) รายงานเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์อ้อยเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำตาลในอ้อยไว้ว่า การเลือกใช้พ่อแม่พันธุ์ที่มีปริมาณน้ำตาลที่สูงในการสร้างลูกผสม ลูกที่ได้จะมีปริมาณน้ำตาลสูงเช่นเดียวกับพ่อแม่ และการเลือกใช้ต้นแม่ที่มีปริมาณน้ำตาลแตกต่างกันพบว่า ต้นแม่ที่มีปริมาณน้ำตาลสูง สามารถให้ลูกผสมที่มีปริมาณน้ำตาลสูงกว่าลูกผสมได้จากต้นแม่ที่มีปริมาณน้ำตาลค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้ Santhi *et al*. (2005) พบว่า ยีนที่ควบคุมการสะสมปริมาณซูโครสจะถ่ายทอดผ่านทางต้นแม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์ในการคัดเลือกพันธุ์อ้อย

การคัดเลือกพันธุ์อ้อยมีอยู่หลายวิธีขึ้นแต่ละวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการ รวมทั้งกำลังคน อุปกรณ์ และงบประมาณ ดังนั้น การพิจารณาลักษณะที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดเลือกได้ (วีณา และเรวัต, 2543)

ปรีชา (2544) กล่าวว่านักปรับปรุงพันธุ์ได้ใช้หลักการคัดเลือกพันธุ์อ้อยลูกผสม โดยตั้งเกณฑ์เอาไว้ตามลำดับความสำคัญดังนี้ อ้อยตอจะต้องงอกภายใน 21 วันหลังตัด เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้องไม่ต่ำกว่า 2.5 เซนติเมตร การออกดอกต้องไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ของอ้อยทั้งแปลงเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวการเป็นอ้อยตอภายหลังเก็บเกี่ยวอ้อยต้องงอกมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพความหวานไม่ต่ำกว่า 12 ซีซีเอส ทรงกอตั้งตรง และอ้อยไม่ล้ม ไม่มีหน่อที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์ไม่ต่ำกว่า 13 เปอร์เซ็นต์ ที่อายุเก็บเกี่ยว การเป็นโรคและแมลง ต้องอาศัยการประเมินของนักโรคพืชและนักกีฏวิทยา อ้อยลูกผสมที่ไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกคัดทิ้งไป

ปิยะ และเรวัต (2543) พบว่าการใช้ ค่าบริกซ์ โพล และความบริสุทธิ์ของน้ำอ้อยมีความผันแปรน้อยกว่าการใช้ลักษณะองค์ประกอบผลผลิตด้าน น้ำหนักลำ จำนวนลำต่อกอ เส้นผ่าศูนย์กลางลำ และความสูง ส่วนการคัดเลือกในขั้นต่อไปจะต้องพิจารณาลักษณะความสูงต้น ทรงกอ การหักล้ม การออกดอก อายุเก็บเกี่ยว และค่าซีซีเอส

ปิยะ และคณะ (2543) พบว่า การคัดเลือกลักษณะจำนวนลำต่อกอ เส้นผ่านศูนย์กลางลำ ความยาวปล้อง และบริกซ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างขั้นตอนของการคัดเลือกแสดงว่าลักษณะที่แสดงออกในขั้นต้นจะมีผลต่อการแสดงออกของลักษณะในขั้นต่อไปของการคัดเลือกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนดโดยเฉลี่ยในลักษณะทรงกอมีค่าสูงกว่าการออกดอกและไส้กลางลำต้น ดังนั้น นักปรับปรุงพันธุ์อ้อยจึงควรพิจารณาลักษณะจำนวนลำต่อกอ เส้นผ่านศูนย์กลางลำ ความยาวปล้อง บริกซ์ และทรงกอในการคัดเลือกขั้นต้นด้วย

Zhijan *et al*. (1991) รายงานว่าค่าสหสัมพันธ์ของพันธุกรรมระหว่างค่าบริกซ์ กับลักษณะความสูง เส้นผ่าศูนย์กลางลำ และน้ำหนักต่อลำ มีความสำคัญในการคัดเลือกเพื่อเพิ่มผลผลิตของอ้อย นอกจากนี้ พร้อมพรรณ และคณะ (2540) ยังพบว่า ผลผลิตน้ำตาลมีความสัมพันธ์อย่างมากกับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลผลิตอ้อยและจำนวนลำต่อไร่ ขณะที่ผลผลิตน้ำตาลกับความสูงและความยาวปล้องขึ้นอยู่กับชนิดอ้อย

Milanes and Tejero (1992) รายงานว่า การคัดเลือกพันธุ์อ้อยในระยะแรกมักใช้เพียงค่าบริกซ์เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ซึ่ง Miller *et al.* (1978) พบว่า การวัดค่าบริกซ์เป็นการคัดเลือกในด้านผลผลิตน้ำตาลซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละพันธุ์ Lingle and Smith (1911) อธิบายว่า อัตราการสะสมน้ำตาลของอ้อยจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากอ้อยหยุดการเจริญเติบโตทางความยาวหรือความสูง Kang *et al.* (1989) จึงแนะนำว่า การวัดค่าบริกซ์ ควรวัดจากปล้องที่หยุดการเจริญเติบโตแล้ว คือประมาณปล้องที่ 5 ถึง 8 นับจากยอดอ้อยลงมา ซึ่งเจริญเติบโตตามแนวยาวเต็มที่แล้วจะได้ทราบถึงศักยภาพสูงสุดในการให้น้ำตาลของพันธุ์

Milligan *et al.* (1990) รายงานว่า ค่าบริกซ์และค่าความบริสุทธิ์ของน้ำตาลในอ้อยมีความสัมพันธ์สูงกับปริมาณซูโครส ส่วน Kang *et al.* (1983) รายงานว่า เปอร์เซ็นต์ซูโครสมีอิทธิพลทางตรงมากในทางบวกกับน้ำตาลต่อต้นอ้อย Miller *et al.* (1978) รายงานว่า การคัดเลือกผลผลิตซูโครสโดยใช้ค่าบริกซ์เป็นดัชนีพร้อมด้วยลักษณะของ ความยาวลำ เส้นผ่าศูนย์กลางลำ และจำนวนลำ มีค่าเป็นร้อยละ 92.1 ของความก้าวหน้าทางพันธุกรรมที่คาดหวังจากการคัดเลือกที่ใช้ผลผลิตซูโครสโดยตรงเป็นพื้นฐานในการคัดเลือก นอกจากนี้ Gravois *et al.* (1991) รายงานว่า การคัดเลือกให้ได้บริกซ์สูงและมีไส้กลวงน้อยจะได้ปริมาณซูโครสที่สูง และหากเน้นการคัดเลือกผลผลิตอ้อยที่สูงควบคู่ไปด้วยจะเป็นการเพิ่มผลผลิตซูโครสมากยิ่งขึ้น

Mirzawan *et al*. (1993) รายงานว่า ประสิทธิภาพการคัดเลือกลักษณะผลผลิตในขั้นแรกๆ ของการคัดเลือกสามารถทำได้ในอ้อยปลูก เพราะจากข้อมูลอ้อยปลูกเพียงอย่างเดียวสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกได้ เนื่องจากให้ผลไม่แตกต่างจากการคัดเลือกที่ใช้ข้อมูลของอ้อยตอและสามารถลดระยะเวลาในขั้นตอนการคัดเลือกลงได้ ส่วนการคัดเลือกที่ใช้ทั้งข้อมูลของอ้อยปลูกและอ้อยตอควรจะทำในระยะหลังๆ ของการคัดเลือก เพราะสภาพแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อลักษณะผลผลิตในอ้อยปลูกสูงกว่าอ้อยตอ ดังนั้น การคัดเลือกลักษณะผลผลิตอ้อยในระยะหลังๆ ควรใช้ข้อมูลทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพของการคัดเลือกสูงขึ้น (Jackson, 1992; Milligan et al., 1992)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การคัดเลือกพันธุ์อ้อยโดยพิจารณาจากลักษณะองค์ประกอบของผลผลิตนั้น พร้อมพรรณ และคณะ (2540) ได้ทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของอ้อย พบว่า จำนวนลำต่อกอและจำนวนลำต่อไร่มีอิทธิพลต่อการกำหนดจำนวนลำต่อไร่ ทั้งในอ้อยปลูก อ้อยตอ 1 และอ้อยตอ 2 โดยจำนวนลำต่อไร่เป็นลักษณะที่มีความสำคัญต่อผลผลิตอ้อยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ความสูงลำ และเส้นผ่านศูนย์กลางลำ ตามลำดับ และลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญ มากขึ้นตามลำดับในอ้อยตอ 1 และตอ 2 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างบริกซ์กับผลผลิตน้ำตาล พบว่า บริกซ์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลผลิตน้ำตาลมากกว่าเยื่อใยและความบริสุทธิ์ ส่วนซีซีเอสมี ความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าของบริกซ์ โพล และความบริสุทธ์ และผลผลิตอ้อยมีความสัมพันธ์อย่าง สูงกับผลผลิตน้ำตาล ซีซีเอสมีความสัมพันธ์กับผลผลิตน้ำตาลในอ้อยปลูกและอ้อยตอ 1

Sandhu and Saini (1997) รายงานว่า จำนวนลำต่อพื้นที่และน้ำหนักลำมีความสัมพันธ์ใน เชิงบวกกับผลผลิตอ้อย และผลผลิตอ้อยและเปอร์เซ็นต์ซูโครสในน้ำอ้อยมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อค่า ซีซีเอส นอกจากนี้ยังได้แนะนำว่า การคัดเลือกพันธุ์อ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อยให้สูงขึ้น สามารถใช้ จำนวนลำ และน้ำหนักลำเป็นเกณฑ์ขั้นพื้นฐานในการคัดเลือกได้

Puni *et al.* (1982) พบว่าดัชนีที่ประกอบลักษณะความยาวของปล้อง ค่าบริกซ์ ซูโครส เพียวริตี้ (purity) และ เปอร์เซ็นต์ซีซีเอส เป็นดัชนีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ขั้นตอนการคัดเลือกพันธุ์อ้อย

เรวัต (2549) ได้สรุปขั้นตอนการคัดเลือกพันธุ์อ้อยไว้ดังนี้

1. การคัดเลือกขั้นที่ 1 นำต้นกล้าที่เพาะในถุงพลาสติก ย้ายลงแปลงโดยมีระยะระหว่าง แถว 1.50 เมตร ระยะระหว่างต้น 75 เซนติเมตร ในขั้นตอนนี้พันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์จะมีเพียง 1 กอ ทำ การคัดเลือกโดยพิจารณาจากลักษณะองค์ประกอบผลผลิต ได้แก่ จำนวนลำต่อกอ ความสูงต้น เส้น ผ่านศูนย์กลางลำ และลักษณะความหวาน ได้แก่ ค่าบริกซ์ ตลอดจนลักษณะที่มีความสำคัญในการ ผลิตอ้อย และลักษณะทนทานหรือต้านทานเบื้องต้นต่อปัจจัยไม่เหมาะสมต่างๆ

2. การคัดเลือกขั้นที่ 2 และการคัดเลือกขั้นที่ 3 นำพันธุ์อ้อยที่ได้รับการคัดเลือกในขั้นที่ 1 มาปลูกเป็นแถว พันธุ์ละ 1 แถว แถวยาว 8 เมตร ทำการคัดเลือกขั้นที่ 2 โดยพิจารณาจากลักษณะ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

องค์ประกอบผลผลิต และค่าบริกซ์ จากนั้นทำการตัดเพื่อนำไปปลูกทดลอบอีกครั้งหนึ่ง โดยปลูกพันธุ์ละ 4 แถว แถวยาว 8 เมตร และทำการคัดเลือกในขั้นที่ 3 ทั้งนี้มีการไว้ตอทั้งแปลงคัดเลือกขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 เพื่อประเมินความสามารถในการไว้ตอของพันธุ์อ้อย

3. การทดสอบพันธุ์เบื้องต้น ปลูกทดสอบพันธุ์เบื้องต้น โดยนำโคลนพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นที่ 3 และพันธุ์เปรียบเทียบซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับการยอมรับในท้องถิ่นนั้นๆ ปลูกพันธุ์ละ 1 แถว ยาว 8 เมตร ทั้งนี้ทำการปลูกพันธุ์เปรียบเทียบเป็นระยะให้คลุมพื้นที่ทดสอบ สำหรับตรวจสอบความดีเด่นของพันธุ์อ้อยลูกผสมซึ่งเป็นพันธุ์ใหม่กับพันธุ์เปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน ขั้นตอนนี้อาจดำเนินการในสถานีวิจัย หรือนำไปทดสอบในพื้นที่ปลูกอ้อยต่างๆที่มีศักยภาพในการดูแลรักษาและจัดการ เนื่องจากต้องให้ความระมัดระวังในการปลูกแยกพันธุ์อ้อยต่างๆ ทั้งนี้มีข้อดีในส่วนของพื้นที่ที่นำพันธุ์อ้อยไปทดสอบนั้น มีโอกาสมากในการคัดเลือกพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ เนื่องจากมีจำนวนพันธุ์ที่ปลูกทดสอบประมาณ 30-40 พันธุ์

4. การทำแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ นำพันธุ์อ้อยที่ผ่านการทดสอบพันธุ์เบื้องต้น ประมาณ 10-12 พันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบมาปลูกทดสอบโดยมีการวางแผนการทดลองทางสถิติแบบ randomized complete block design โดยมีการปลูกอ้อยแต่ละพันธุ์จำนวน 3-4 แปลงย่อย แต่ละแปลงย่อยมี 4 แถว แถวยาว 8 เมตร ระยะระหว่างแถว 1.50 เมตร ระยะระหว่างท่อนพันธุ์ 50 เซนติเมตร ทั้งนี้มีการสุ่มพื้นที่แปลงย่อยในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์สำหรับพันธุ์อ้อยที่ทดสอบแต่ละพันธุ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากที่สุดสำหรับใช้ในการพิจารณาความดีเด่นของพันธุ์อ้อยในแต่ละพื้นที่ทดสอบ ในการทำแปลงดังกล่าวมีการเก็บข้อมูลในลักษณะผลผลิตอ้อย ผลผลิตน้ำตาล ค่าซีซีเอส ตลอดจนลักษณะองค์ประกอบผลผลิตต่างๆ โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างแล้วคำนวณเป็นค่าที่ต้องการ

5. การทำแปลงสาธิต ทำการปลูกพันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์เป็นแปลงเดียว มีพื้นที่ประมาณ 1 งาน จำนวนพันธุ์อ้อยประมาณ 5-10 พันธุ์ เพื่อสะดวกในการจัดการโดยเกษตรกร และสามารถเปรียบเทียบความดีเด่นของพันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์ได้ชัดเจน แต่ทั้งนี้พันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์อาจมีข้อได้เปรียบต่างกัน จากการที่อ้อยบางพันธุ์ได้รับสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมกว่าพันธุ์อื่นในการทำแปลงนี้ สามารถเก็บข้อมูลได้เช่นเดียวกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การบำรุงตออ้อย

1. ทำการตัดแต่งตออ้อยหลังจากตัดทันที หรือเสร็จภายใน 15 วัน ถ้าตัดอ้อยชิดดิน ก็ไม่ต้องตัดแต่งตออ้อย ทำให้ประหยัดเงินและเวลา

2. ใช้พรวนเอนกประสงค์ 1-2 ครั้ง ระหว่างแถวอ้อยเพื่อตัดและคลุกใบ หรือใช้คราดคราดใบอ้อยจาก 3 แถวมารวมไว้แถวเดียว เพื่อพรวนดินได้สะดวก

3. ใช้ริปเปอร์หรือไถสิ่วลงระหว่างแถวอ้อย เพื่อระเบิดดินดาน ต้องระมัดระวังในเรื่องความชื้นในดินด้วย

4. การใส่ปุ๋ย ควรใส่มากกว่าอ้อยปลูก ใช้สูตรเช่นเดียวกับอ้อยปลูก

5. ในแปลงที่ไม่เผาใบอ้อยและตัดอ้อยชิดดิน ก็จะปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ และเริ่มดายหญ้าใส่ปุ๋ยเมื่อเข้าฤดูฝน

6. การไว้ตออ้อยได้นานแค่ไหนขึ้นกับหลุมตายของอ้อยว่ามีมากน้อยเพียงใด ถ้ามีหลุมตายมาก ก็จะรื้อปลูกใหม่

เกษม (2527) กล่าวว่า ผลกำไรจากการทำไร่อ้อยอยู่ที่อ้อยตอเป็นส่วนใหญ่ เพราะอ้อยตอไม่ต้องเตรียมค่าเตรียมดิน ค่าท่อนพันธุ์และค่าปลูก ชาวไร่ส่วนใหญ่ตระหนักดีว่าผลกำไรส่วนใหญ่ได้จากอ้อยตอ แต่ชาวไร่โดยทั่วไปมักจะไม่ให้ความสนใจอ้อยตอเท่าที่ควร จึงทำให้ผลผลิตอ้อยตกต่ำและไว้ตอได้ไม่นาน ชาวไร่ที่ได้รับความสำเร็จจะให้ความสนใจอ้อยตอไม่น้อยกว่าอ้อยปลูก ดังนั้นชาวไร่จึงควรเพิ่มความเอาใจใส่ต่ออ้อยตอให้มากกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากการทำไร่อ้อยอย่างคุ้มค่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์อ้อยที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

เกษม (2540) ได้รายงานว่า ลักษณะอ้อยที่ดี ได้แก่

1. ให้ผลผลิตต่อไร่สูง
2. มีความหวานสูงและรักษาความหวานได้นาน
3. ต้านทานโรคและแมลงที่สำคัญ
4. ทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น สภาพขาดน้ำ
5. มีการเจริญเติบโตดี ตอบสนองต่อปุ๋ย ลำต้นตั้งตรง กาบไม่หลุดง่าย และใบไม่มีขน
6. ลำต้นไม่ล้มง่าย

ลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อย

เส้นใยเป็นโครงสร้างสำคัญในอ้อย ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักได้แก่ เซลลูโลส ลิกนิน และซิลิกา (Legendre and Burner, 1995) ในอ้อยแต่ละชนิดจะมีปริมาณเส้นใยแตกต่างกันโดย *S. robustum* และ *S. spontaneum* มีปริมาณเส้นใยสูงกว่าอ้อยชนิดอื่นๆ Hunsigi (1933) พบว่าพันธุ์การค้า Co421, Co413, และ Co426 มีปริมาณเส้นใยสูง ทำให้ถูกคัดออกเนื่องจากทำให้เกิด sippage กับลูกหีบ เป็นที่ยอมรับว่าอ้อยที่ปลูกเป็นการค้าส่วนมากมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยระหว่าง 12-16% และมีค่าโพลอยู่ในช่วง 14-18 % อายุของอ้อยมีผลต่อปริมาณเส้นใย โดยที่อ้อยอายุ 22 เดือน มีเปอร์เซ็นต์เส้นใย 15.35% สูงกว่าอ้อยอายุ 12 เดือน ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เส้นใย 13.38% นอกจากนี้การออกดอกก็มีผลต่อปริมาณเส้นใยเช่นกัน โดยอ้อยที่ออกดอกมีปริมาณเส้นใยมากกว่าสูงกว่าอ้อยที่ไม่ออกดอก (เกษม และคณะ, 2520) มีรายงานว่าจากการศึกษาอ้อย 3 พันธุ์ ได้แก่ CoC671, KHS3296, และ Co997 แสดงให้เห็นว่าลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยกับปริมาณน้ำตาลมีความสัมพันธ์กัน และสามารถคัดเลือกพันธุ์ที่มีทั้งเปอร์เซ็นต์เส้นใยและปริมาณน้ำตาลสูงได้ เช่นเดียวกับอ้อยพันธุ์ Q49 และ B37172 ที่มีทั้งปริมาณเส้นใยและน้ำตาลสูง (Hunsigi, 1993) ในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมอ้อยที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยน้อยกว่า 13% ทำให้โรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงและไม้มาทดแทนกากอ้อย นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะลำต้นแข็งมีความสัมพันธ์กับการเข้าทำลายของหนอนเจาะลำต้นอ้อย ในอ้อยมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงจะช่วยลดการเข้าทำลายของแมลงศัตรูพืชให้น้อยลง (Kang *et al*., 1989) ในเขตอบอุ่น มีการใช้เชื้อพันธุกรรมของอ้อย *S*. s*pontaneum*

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ซึ่งเป็นอ้อยป่ามาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ให้ลำต้นแข็งแรงและทนทานต่อสภาพอากาศหนาวเย็น (Grovois and Milligan, 1992)

การวัดความหวานของอ้อย

เกษม และคณะ (2520) กล่าวว่าการวัดคุณภาพหรือความหวานของน้ำอ้อยนั้นหมายถึงการจัดหาปริมาณของน้ำตาลซูโครสที่มีในน้ำอ้อย ซึ่งทำได้ 2 วิธีคือ

1. ใช้เครื่องรีแฟรคโตมิเตอร์ เครื่องมือชนิดนี้เป็นกล้องขนาดเล็ก ใช้ส่องดูหยดน้ำอ้อยที่ใส่ลงไปในเครื่อง แล้วอ่านเป็นค่าบริกซ์ ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละของปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ละลายอยู่ในน้ำอ้อย ซึ่งของแข็งดังกล่าวได้แก่ น้ำตาลและสิ่งเจือปน ดังนั้นค่าที่อ่านได้จากรีแฟรคโตมิเตอร์จึงค่อนข้างหยาบ เพราะเป็นค่ารวมของน้ำตาลและสิ่งเจือปน น้ำตาลจะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของสิ่งเจือปน ถ้าสิ่งเจือปนมากน้ำตาลก็มีน้อย เป็นต้น อ้อยที่ตัดทิ้งไว้หลายวันค่าบริกซ์อาจจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักแต่เปอร์เซ็นต์ของสิ่งเจือปนจะเพิ่มขึ้น วิธีการใช้แฮนดีรีแฟรคโตมิเตอร์ จะต้องเริ่มต้นด้วยการปรับค่าด้วยน้ำบริสุทธิ์เสียก่อน โดยที่การปรับให้ค่าของน้ำเท่ากับศูนย์ มิฉะนั้นค่าที่ได้จะอ่านผิด การอ่านจะต้องอ่านในที่มีแสงสว่างและต้องอ่านโดยรวดเร็ว ถ้าตัวเลขแสดงค่าบริกซ์ในกล้องไม่ชัดเจนก็สามารถปรับให้ชัดได้ตรงส่วนของกล้องที่อยู่ใกล้ตา

การใช้รีแฟรคโตมิเตอร์วัดความหวานของอ้อยนับว่าสะดวกได้ผลดี สำหรับการวางแผนเก็บเกี่ยว เพราะเพียงแต่ใช้เหล็กแหลมซึ่งมีร่องสำหรับรับน้ำอ้อยแทงเข้าไปในลำต้นเอาน้ำออกมาวัดโดยไม่ต้องตัดลำต้น การวัดควรจะวัดที่ส่วนโคน ส่วนกลาง และปลายของลำต้น ถ้าอ้อยแก่ความหวานจะใกล้เคียงกัน เช่น โคน 21 กลาง 20 และปลาย 18-19 เป็นต้น เพื่อให้ตัวเลขเชื่อถือได้จะต้องวัดจากอ้อยหลายๆ ต้นจากหลายๆจุดในไร่

2. วัดโดยหาค่าซีซีเอส คำว่าซีซีเอส โดยทฤษฎี หมายถึง ปริมาณคิดเป็นร้อยละของน้ำตาลซูโครสที่ผลิตได้จากอ้อย เช่น ซีซีเอส 10 หมายความว่าอ้อยหนัก 100 หน่วยน้ำหนัก จะผลิตน้ำตาลซูโครสได้ 10 หน่วยน้ำหนัก เมื่อประสิทธิภาพของโรงงานเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

CCS = Commercial cane sugar หมายถึง น้ำตาลซูโครสที่มีในอ้อยจำนวนหนึ่งซึ่งสามารถนำออกมาได้รูปของน้ำตาล คำนวณได้จากสูตร (เกษม, 2540)

$$CCS = \frac{3}{2}\text{โพล} - \frac{[\,100 - (\text{ไฟเบอร์} + 5)\,]}{100} - \frac{\text{บริกซ์}}{2}\ \frac{[\,100 - (\,\text{ไฟเบอร์} + 3\,)\,]}{100}$$

เมื่อ : Pol = โพล หมายถึง ค่าร้อยละโดยน้ำหนักของน้ำตาลซูโครสในน้ำอ้อยจากลูกหีบชุดแรกที่วัดค่าด้วยเครื่องโพลาริมิเตอร์

Brix = บริกซ์ หมายถึง ค่าร้อยละโดยน้ำหนักของของแข็งที่ละลายน้ำได้ที่มีอยู่ในน้ำอ้อยนั้น ซึ่งหมายถึง น้ำตาลและสิ่งเจือปน

Fiber = ไฟเบอร์ หมายถึง ค่าร้อยละโดยน้ำหนักของไฟเบอร์ในอ้อยนั้น

ระบบการรับซื้ออ้อยของโรงงานน้ำตาลในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ (เกษม และคณะ, 2520)

1. รับซื้อตามน้ำหนัก โรงงานส่วนใหญ่นิยมการซื้ออ้อยโดยวิธีนี้ เพราะเป็นวิธีที่สะดวกแก่โรงงานมาก เพราะเมื่ออ้อยเข้าโรงงานก็รอจนส่งอ้อยเข้าหีบจึงชั่งน้ำหนักก็เสร็จ วิธีนี้แม้ว่าจะเป็นวิธีที่สะดวกแต่ไม่เป็นธรรม ทั้งฝ่ายชาวไร่และฝ่ายโรงงาน ฝ่ายชาวไร่อาจส่งอ้อยที่มีคุณภาพต่ำหรือมีวัตถุที่ไม่พึงประสงค์เข้ามาด้วย ซึ่งควรจะได้ราคาต่ำแต่กลับได้ราคาเท่ากับอ้อยที่มีคุณภาพดีและสะอาด หรือในทำนองเดียวกันถ้าเป็นอ้อยคุณภาพดี ชาวไร่ควรได้ราคาสูงขึ้น กลับได้ราคาคงเดิมเป็นต้น การซื้ออ้อยโดยอาศัยน้ำหนักนี้ ชาวไร่มักจะตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบโรงงานเสมอนับตั้งแต่การชั่ง โดยเฉพาะโรงงานที่ไม่มีเครื่องชั่งแบบอัตโนมัติ ตลอดจนการตัดราคาอ้อยท่อน อ้อยเหลือยอดยาวหรืออ้อยสกปรกมีวัตถุอื่น เช่นใบแห้งและดินปะปนอยู่ด้วย

2. รับซื้อตามคุณภาพหรือความหวาน ซึ่งเป็นวิธีที่ทันสมัยและเป็นธรรมด้วยกันทั้งฝ่ายชาวไร่และโรงงาน การซื้อขายอ้อยก็คือการซื้อขายน้ำตาลที่มีอยู่ในอ้อยนั่นเอง หมายความว่าราคาอ้อยจะเปลี่ยนแปลงไปตามความหวานของอ้อย ทำให้ชาวไร่ขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติม ตลอดจนหาพันธุ์ดีมาปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตอ้อยต่อไร่สูงขึ้น และมีคุณภาพดีในขณะเดียวกันด้วย ส่วนราคารับซื้ออ้อยก็ขึ้นอยู่กับราคาน้ำตาลในท้องตลาดและผลกำไรที่แบ่งกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การคิดราคาอ้อยตาม CCS คำนวณได้จากสูตร (เรวัต, 2551) ดังนี้

ราคาอ้อย = ราคาอ้อยมาตรฐาน + A (CCS-CCS*) + B

ราคาอ้อยมาตรฐาน = ราคาอ้อย 1 ตัน ที่มีหน่วยคุณภาพเป็นซีซีเอส (มาตรฐานคือ 10)

A = ราคาอ้อยต่อ 1 ซีซีเอสของอ้อยหนัก 1 ตัน ปัจจุบันคิดให้ 6% ของราคาอ้อยเบื้องต้น

CCS = ค่าซีซีเอสจริงของชาวไร่

CCS* = ค่าซีซีเอสที่ระดับมาตรฐาน เท่ากับ 10

B = ราคาที่บวกเพิ่มให้แก่ชาวไร่

การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์

ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลหรือบันทึกข้อมูลหลายๆลักษณะนั้นผู้ทดลองอาจสนใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะโดยไม่คำนึงถึงเหตุ และผลของรูปแบบของความสัมพันธ์ เรียกว่า สหสัมพันธ์ (Correlation) (สุรพล, 2528)

ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์ประกอบผลผลิตนั้น Milligan *et al.* (1990) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์ประกอบผลผลิตพบว่าผลผลิตของอ้อยมีความสำคัญมากที่สุดต่อผลผลิตของน้ำตาล และมีความสำคัญมากขึ้นในอ้อยตอ (r = 0.91) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับองค์ประกอบผลผลิต จำนวนลำเป็นลักษณะที่มีความสำคัญต่อผลผลิตของอ้อย เส้นผ่าศูนย์กลางลำมีอิทธิพลต่อน้ำหนักลำมากกว่าความยาวลำและความหนาแน่นของลำ ในส่วนของค่าบริกซ์และความบริสุทธิ์ของน้ำสกัด (juice purity) พบว่ามีสหสัมพันธ์สูงกับปริมาณซูโครสและลักษณะอื่นๆ ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์อ้อยที่มีผลผลิตของน้ำตาลสูงอาจพิจารณาลักษณะผลผลิตของอ้อยควบคู่กับจำนวนลำในอ้อยตอ Hebert (1967) รายงานว่าน้ำหนักลำมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลผลิตของอ้อย แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตของอ้อยกับเส้นผ่าศูนย์กลาง Mariotti (1973) ศึกษาสหสัมพันธ์ทางฟีโนไทป์ของลักษณะองค์ประกอบผลผลิตอ้อย 4 ลักษณะ คือจำนวนลำความหนาแน่นของลำน้ำหนักลำและความยาวลำพบว่าทั้ง 4 ลักษณะมีความสำคัญต่อผลผลิตอ้อยแต่เมื่อนำค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมมาพิจารณา พบว่าลักษณะจำนวนลำเพียงลักษณะเดียวที่มีผลต่อผลผลิตของอ้อยมากที่สุดโดยที่ลักษณะเส้นผ่าศูนย์กลางลำสำคัญเป็นอันดับรองลงมา ในขณะที่ลักษณะความยาวลำและความหนาแน่นของลำมีสหสัมพันธ์ทางลบกับผลผลิตอ้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์อ้อยลูกผสมจำนวน 12 คู่ผสม คู่ผสมละ 10 พันธุ์ ได้แก่

    1.1 กำแพงแสน (Kps) 94-13 กับ กำแพงแสน (Kps) 98-024
    1.2 กำแพงแสน (Kps) 94-13 กับ กำแพงแสน (Kps) 00-92
    1.3 กำแพงแสน (Kps) 94-13 กับ กำแพงแสน (Kps) 01-41-5
    1.4 กำแพงแสน (Kps) 94-13 กับ K 84-200
    1.5 กำแพงแสน (Kps) 94-13 กับ มก. 60-1
    1.6 กำแพงแสน (Kps) 98-024 กับ กำแพงแสน (Kps) 94-13
    1.7 กำแพงแสน (Kps) 98-024 กับ มก. 60-1
    1.8 กำแพงแสน (Kps) 01-41-5 กับ กำแพงแสน (Kps) 94-13
    1.9 กำแพงแสน (Kps) 01-41-5 กับ กำแพงแสน (Kps) 98-024
    1.10 มก. 60-1 กับ กำแพงแสน (Kps) 01-41-5
    1.11 มก. 60-1 กับ K 84-200
    1.12 กำแพงแสน (Kps) 00-92 กับ K 84-200

2. พันธุ์แม่ พ่อ จำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่

    2.1 มก. 60-1
    2.2 K 84-200
    2.3 กำแพงแสน 94-13
    2.4 กำแพงแสน 01-41-5
    2.5 กำแพงแสน 98-024
    2.6 กำแพงแสน 00-92

3. เครื่องชั่ง
4. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
5. อุปกรณ์ สารเคมี และเครื่องมือวัดซีซีเอส (CCS) โดยใช้เครื่อง Saccharomat NIRW2
6. อุปกรณ์และเครื่องมือวัดเปอร์เซ็นต์เส้นใย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการ

1. ทดสอบพันธุ์อ้อยลูกผสมตอที่ 1 ในเดือน มีนาคม 2555 จำนวน 12 คู่ผสม คู่ผสมละ 10 พันธุ์ และพันธุ์แม่ พ่อ 6 พันธุ์ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนจังหวัดนครปฐม โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ แถวยาว 1.5 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1.5 เมตร

2. การเก็บข้อมูลอ้อย (10-11 เดือน)

2.1 ค่าซีซีเอส ค่าบริกซ์ ค่าโพล และค่าความบริสุทธิ์

สุ่มตัวอย่างอ้อยจำนวน 3 ลำ โดยได้จากลำอ้อยที่แก่ที่สุด มาวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Saccharomaterรุ่น NIR W2 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

2.2 เปอร์เซ็นต์เส้นใย

การวิเคราะห์หาเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อย โดยการนำอ้อยมาวิเคราะห์โดยตรงตามระเบียบการวิเคราะห์คุณภาพอ้อย พ.ศ. 2537 โดยอธิบายวิธีการวิเคราะห์ค่าเส้นใยไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2537)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์เส้นใย

เตรียมตัวอย่างอ้อยซึ่งเป็นตัวอย่างสะสมประจำวัน สุ่มเก็บจากตำแหน่งระหว่างเครื่องตีย่อยอ้อยกับลูกหีบชุดแรก ซึ่งจะนำมาวิเคราะห์ค่าเส้นใยอ้อย มีวิธีการดังนี้

1. อบถุงผ้าในตู้อบไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วทิ้งให้เย็นในโถดูดความชื้น จากนั้นนำออกมาชั่ง บันทึกน้ำหนักแล้วนำไปอบ ทิ้งให้เย็นในโถดูดความชื้นแล้วชั่งน้ำหนัก ทำเช่นนี้ทุกชั่วโมงจนได้น้ำหนักถุงผ้านั้นคงที่

2. นำตัวอย่างอ้อยที่เตรียมจะวิเคราะห์มาคลุกเคล้าให้เข้ากันโดยเร็ว แล้วสุ่มหยิบออกมาชั่งโดยเร็ว ประมาณ 120-200 กรัม บันทึกน้ำหนักที่แท้จริงไว้ บรรจุลงในถุงผ้าแล้วใช้เชือกผูกปากถุงให้แน่นสนิทพอสมควร นำไปชะล้างด้วยน้ำเย็นที่ไหลถ่ายเทเป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วชะล้างหรือต้มด้วยน้ำร้อนเป็นเวลา 1 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะแน่ใจว่าสามรถชะล้างของแข็งที่ละลายอยู่ในน้ำอ้อยนั้นจนหมด

3. นำตัวอย่างถุงผ้าไปอบแห้งในตู้อบไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง แล้วปล่อยให้เย็นในโถดูดความชื้น จากนั้นจึงชั่งบันทึกน้ำหนักแล้วนำไปอบแล้วชั่ง บันทึกน้ำหนักทุกช่วง 1 ชั่วโมง จนกระทั่งได้น้ำหนักคงที่ หรือให้ความแตกต่างกันน้อยกว่า 0.2 กรัม จึงใช้น้ำหนักคงที่นั้นไปคำนวณหาเปอร์เซ็นต์เส้นใยของตัวอย่างอ้อยนั้น

$$\text{ค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยของอ้อยตัวอย่าง} = \frac{\text{น้ำหนักเส้นใยหลังอบ} \times 100}{\text{น้ำหนักเส้นใยก่อนอบ}}$$

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

1. วิเคราะห์ค่าความแปรปรวน (analysis of variance) ของลักษณะต่างๆ ตามแผนการทดลองแบบ randomized complete block design

2. วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ด้วยวิธี Pearson moment correlation ของแต่ละคู่ผสม

การวิเคราะห์ผลทางสถิติทั้งหมด วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม R (R – language and environment for statistical computing and graphics) version 12.1 (Venables *et al*., 2009 และ ชูศักดิ์, 2552)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลและวิจารณ์

ความแตกต่างของพันธุ์อ้อยในแต่ละคู่ผสมในอ้อยตอที่ 1

อายุ 10 เดือน

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสม 10 พันธุ์ ของแต่ละคู่ผสม จำนวน 12 คู่ผสม ในลักษณะต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ซีซีเอส

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 11 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 2 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 16.19 รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 6 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 และพันธุ์ที่ 9 ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีซีซีเอสเท่ากับ 15.78 และ 15.56 ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 12 คู่ผสม โดยพบว่าพันธุ์ที่ 7 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 16.60 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 5 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพันธุ์ที่ 2 ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยเท่ากับ 15.66 และ 15.63 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริกซ์

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 11 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 3 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 มีบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 19.78 รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 8 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 และพันธุ์ที่ 5 ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 มีบริกซ์เท่ากับ 19.73 และ 19.61 ตามลำดับ

โพล

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 10 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84 200 และ คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 2 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีโพลสูงสุดเท่ากับ 20.36 รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 9 ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 และพันธุ์ที่ 6 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีโพลเท่ากับ 19.23 และ 19.18 ตามลำดับ

ความบริสุทธิ์

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 9 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 และ คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 2 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีความบริสุทธิ์สูงสุดเท่ากับ 99.10 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 10 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 และพันธุ์ที่ 10 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 มีความบริสุทธิ์เท่ากับ 98.58 และ 98.41 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสม 10 พันธุ์ ของแต่ละคู่ผสม จำนวน 12 คู่ผสม ในลักษณะต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ซีซีเอส

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 7 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 และ คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 7 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 16.12 รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 1 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพันธุ์ที่ 9 ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 มีซีซีเอสเท่ากับ 16.04 และ 15.27 ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 12 คู่ผสม โดยพบว่าพันธุ์ที่ 7 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 18.10 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 5 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 และพันธุ์ที่ 2 ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยเท่ากับ 17.46 และ 16.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

บริกซ์

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 10 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 และคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 1 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 20.49 รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 9 ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 และพันธุ์ที่ 4 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีบริกซ์เท่ากับ 20.19 และ 20.11 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โพล

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 9 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 1 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 มีโพลสูงสุดเท่ากับ 19.65 รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 7 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 และพันธุ์ที่ 3 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีโพลเท่ากับ 19.47 และ 19.16 ตามลำดับ

ความบริสุทธิ์

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพันธุ์ในคู่ผสมจำนวน 7 คู่ผสม ยกเว้นคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 โดยพบว่าพันธุ์ที่ 7 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีความบริสุทธิ์สูงสุดเท่ากับ 98.89 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่พันธุ์ที่ 5 ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 และพันธุ์ที่ 1 ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 มีความบริสุทธิ์เท่ากับ 98.64 และ 98.62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 ซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสมจากคู่ผสมต่างๆ ในอ้อยตอที่ 1 ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
มก. 60-1 x K 84-200	1	13.88	11.60 bc	17.29	16.99	98.40
	2	12.19	10.15 c	16.51	15.22	92.22
	3	14.48	10.94 bc	18.87	17.93	94.58
	4	15.15	10.34 c	19.55	18.61	95.31
	5	14.15	11.97 bc	19.20	17.9	93.17
	6	12.34	11.55 bc	16.47	15.49	93.92
	7	13.05	12.32 ab	17.35	16.43	94.55
	8	13.96	14.02 a	18.24	17.17	97.30
	9	14.79	10.78 bc	19.52	18.36	94.00
	10	14.51	11.94 bc	19.24	18.21	94.61
กำแพงแสน 94-13	1	13.15 abc	15.57 a	18.43 ab	17.29 abc	93.82 abc
x กำแพงแสน 01-41-5	2	12.17 bc	11.61 d	17.17 ab	15.57 bc	90.46 c
	3	12.47 bc	11.51 d	17.16 ab	15.82 bc	92.25 bc
	4	14.23 ab	12.94 bcd	18.48 ab	17.86 ab	96.66 ab
	5	12.16 bc	14.16 ab	16.49 b	15.63 bc	94.90 abc
	6	14.86 a	12.30 cd	19.35 a	18.57 a	95.99 abc
	7	14.04 ab	12.68 bcd	18.22 ab	17.58 abc	96.48 ab
	8	14.31 ab	13.49 bc	18.59 ab	16.88 abc	95.30 abc
	9	11.59 c	13.77 abc	17.60 ab	15.14 c	91.81 bc
	10	15.01 a	12.67 bcd	18.82 ab	18.55 a	98.58 a

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	1	13.18 abc	13.27 a	17.48 ab	16.71 abc	95.87 abc
	2	13.23 abc	11.15 bc	17.29 ab	16.20 abc	94.83 abc
	3	12.65 abc	12.91 ab	16.32 ab	15.83 abc	97.04 ab
	4	11.02 c	12.12 abc	15.65 a	14.21 c	90.60 bc
	5	13.41 abc	11.72 abc	17.78 ab	16.80a bc	94.26 abc
	6	15.78 a	10.78 c	19.55 b	19.18 a	98.09 a
	7	14.57 ab	12.15 abc	18.77 ab	18.12 ab	96.53 ab
	8	13.14 abc	12.06 abc	18.64 ab	18.01 abc	92.44 abc
	9	13.40 abc	11.72 abc	18.12 ab	16.89 abc	93.06 abc
	10	11.45 bc	12.24 abc	16.73 ab	14.92b c	89.26 c
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	1	12.61 abc	10.55 b	17.20 bc	15.83 abcd	92.08 ab
	2	11.62 abc	15.63 a	17.85 abc	15.81 abcd	88.73 ab
	3	13.47 ab	13.01 ab	18.94 abc	17.40 abcd	91.88 ab
	4	14.06 ab	14.29 a	19.51 a	18.25 a	93.56 a
	5	10.57 c	12.86 ab	17.25 bc	14.48 d	83.51 b
	6	13.81 ab	14.11 ab	19.18 ab	17.90 abc	93.20 a
	7	11.30 bc	14.15 ab	17.16 bc	15.16 bcd	88.36 ab
	8	11.85 abc	12.16 ab	16.76 c	15.05 cd	89.26 ab
	9	14.31 a	11.45 b	19.54 a	18.07 ab	92.47 a
	10	13.15 abc	13.43 ab	18.41 abc	16.58 abcd	89.93 ab

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	1	13.17 abc	12.83 bc	16.97 c	16.69 ab	97.10
	2	13.24 abc	13.54 abc	17.32 c	16.72 ab	96.51
	3	12.98 bc	14.87 ab	17.89 abc	16.87 ab	94.32
	4	13.32 abc	11.69 c	17.60 bc	16.68 ab	94.71
	5	13.77 abc	12.49 bc	18.48 abc	17.42 ab	94.25
	6	13.80 abc	13.95 abc	18.60 abc	17.69 ab	95.08
	7	12.06 c	15.56 a	16.98 c	15.69 b	92.39
	8	15.17 a	11.72 c	19.57 a	18.82 a	96.20
	9	14.08 abc	14.50 ab	19.21 ab	18.20 a	94.72
	10	14.53 ab	12.56 bc	19.23 ab	18.31 a	94.99
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	1	12.99 abc	13.77 ab	17.66 abc	16.66 abc	94.23 ab
	2	12.99 abc	15.22 a	17.83 abc	16.92 abc	94.88 ab
	3	11.56 c	12.21 bcd	16.89 c	15.07 c	89.21 b
	4	13.22 abc	14.16 ab	18.79 abc	17.29 ab	92.02 ab
	5	14.53 ab	10.41 cd	19.61 a	18.16 a	92.57 ab
	6	12.35 c	13.44 ab	17.11 bc	15.93 bc	93.45 ab
	7	13.28 abc	10.76 cd	17.63 bc	16.53 abc	93.69 ab
	8	12.98 abc	9.84 d	16.91 c	15.95 bc	94.37 ab
	9	12.82 bc	12.62 bc	17.77 abc	16.43 abc	92.50 ab
	10	14.85 a	12.19 bcd	19.03 ab	18.47 a	97.05 a

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13	1	13.14 abc	11.14 cd	17.64 abc	16.46 bcd	93.14 ab
x กำแพงแสน 00-92	2	11.72 bc	12.76 abc	15.61 c	14.83 d	95.09 ab
	3	14.15 ab	13.69 ab	19.78 a	18.34 ab	92.72 ab
	4	13.64 abc	12.26 abc	18.36 ab	17.25 abc	93.93 ab
	5	13.93 ab	9.91 d	18.33 ab	17.16 abc	93.26 ab
	6	13.10 abc	14.09 a	18.59 a	17.10 abc	88.87 ab
	7	14.06 ab	11.83 bcd	19.18 a	17.81 ab	93.06 ab
	8	10.76 c	12.55 abc	15.89 bc	15.36 cd	91.54 b
	9	14.55 ab	11.26 cd	18.85 a	18.01 ab	95.38 ab
	10	15.32 a	12.58 abc	19.25a	18.94 a	98.41 a
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	1	12.99 abc	12.66 cde	16.82 cd	16.24 abc	96.53
	2	12.35 bc	13.86 bcd	16.89 bcd	15.89 bc	94.03
	3	10.91 c	15.49 ab	16.00 d	14.60 c	89.86
	4	13.55 abc	14.44 bc	19.27 ab	17.75 ab	91.96
	5	14.59 ab	13.83 bcd	19.30 a	18.55 ab	96.19
	6	14.13 ab	13.53 bcd	19.02 abc	18.03 ab	94.94
	7	12.79 abc	16.60 a	18.47 abc	17.15 abc	92.98
	8	15.52 a	11.17 e	19.73 a	19.05 a	96.39
	9	14.53 ab	12.09 de	19.27 ab	18.26 ab	94.95
	10	15.08 ab	12.25 de	19.20 abc	18.70 ab	97.31

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	1	13.78 ab	11.06 cd	18.03 bcd	17.09 abc	95.24 a
	2	14.41 ab	10.77 cd	18.22 bcd	17.63 abc	96.75 a
	3	14.29 ab	12.42 abc	20.51 a	18.53 ab	90.35 ab
	4	14.62 ab	9.81 d	18.51 abcd	17.78 abc	95.93 a
	5	14.49 ab	11.93 abcd	19.31 abcd	18.22 abc	94.31 a
	6	13.07 b	14.02 a	17.49 cd	16.71 bcd	95.58 a
	7	14.60 ab	13.32 ab	19.43 abc	18.54 ab	95.48 a
	8	10.86 c	11.80 bcd	17.57 cd	14.70 d	83.42 b
	9	15.56 a	11.83 bcd	19.79 ab	19.23 a	97.13 a
	10	12.46 bc	12.74 abc	17.35 d	16.02 cd	91.87 a
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	1	13.79 ab	10.07 b	18.47 ab	17.14	93.02 ab
	2	14.39 a	13.15 a	17.99 ab	17.83	99.10 a
	3	14.05 a	12.79 a	17.14 ab	14.52	84.16 b
	4	14.37 a	11.94 ab	18.86 a	17.97	95.30 ab
	5	11.52 b	11.47 ab	16.06 b	14.68	91.43 ab
	6	13.54 ab	11.65 ab	17.64 ab	16.85	95.44 ab
	7	13.28 ab	11.33 ab	18.24 ab	16.81	92.34 ab
	8	13.43 ab	12.27 ab	18.04 ab	16.97	93.69 ab
	9	13.83 ab	12.54 ab	17.76 ab	17.23	97.02 ab
	10	13.20 ab	11.03 ab	17.25 ab	16.36	95.22 ab

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	1	14.73 ab	12.38 abc	20.38 a	18.83 ab	92.39 bcde
	2	16.19 a	13.98 a	20.71 a	20.36 a	98.29 a
	3	13.99 bc	11.54 abc	17.91 b	17.29 bc	96.52 ab
	4	13.57 bc	11.80 abc	18.05 b	17.03 bc	94.31 abcd
	5	12.28 cde	14.00 a	18.30 b	16.32 c	89.01 e
	6	13.56 bc	11.11 bc	17.53 bc	16.76 c	95.77 ab
	7	11.16 de	10.81 c	15.78 cd	14.23 d	90.13 de
	8	13.60 bc	11.94 abc	17.89 b	17.00 bc	94.97 abc
	9	12.87 bcd	13.34 ab	17.88 b	16.59 c	92.69 bcde
	10	10.75 e	12.37 abc	15.43 d	13.95 d	90.48 cde
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	1	13.71 ab	12.94 b	19.44 a	17.75 abc	91.27 ab
	2	13.81 ab	12.32 b	18.40 abc	17.41 abc	94.63 ab
	3	11.42 b	13.05 ab	17.00 cd	15.08 c	88.72 b
	4	14.86 a	10.84 b	18.99 ab	18.24 ab	95.82 ab
	5	12.66 ab	15.66 a	18.51 abc	16.90 abc	91.16 ab
	6	13.53 ab	13.25 ab	19.46 a	18.77 a	93.59 ab
	7	12.34 ab	12.25 b	16.49 d	15.56 bc	94.42 ab
	8	14.41 a	13.19 ab	19.21 ab	18.29 ab	95.19 ab
	9	14.29 a	13.03 ab	18.51 abc	17.93 ab	96.73 a
	10	12.63 ab	13.30 ab	17.63 bcd	16.28 abc	92.28 ab

หมายเหตุ ตัวอักษรที่แตกต่างของพันธุ์ในแต่ละคู่ผสม แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยวิธีการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบ LSD

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 ซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอสของพันธุ์อ้อยลูกผสมจากคู่ผสมต่างๆ ในอ้อยตอที่ 1 ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
มก. 60-1 x K 84-200	1	13.53	11.48 c	18.31 ab	17.05	93.12 abcd
	2	14.24	12.33 bc	18.71 ab	17.86	95.67 abc
	3	13.86	12.06 bc	18.36 ab	17.39	94.68 abc
	4	12.10	12.33 bc	18.20 ab	16.77	87.31 d
	5	13.90	13.67 ab	18.41 ab	17.66	96.18 ab
	6	13.01	12.44 bc	16.64 b	16.18	97.32 a
	7	13.10	13.68 ab	16.79 ab	16.45	97.89 a
	8	12.56	14.56 a	18.66 ab	16.75	89.83 bcd
	9	13.36	13.26 ab	19.72 a	17.61	89.27 cd
	10	12.69	12.39 bc	16.95 ab	16.01	94.42 abc
กำแพงแสน 94-13	1	12.85	13.87 b	18.42 ab	16.84 ab	91.46
x กำแพงแสน 01-41-5	2	12.61	11.69 cd	16.73 b	15.80 b	94.4
	3	14.00	11.57 d	17.82 ab	17.27 ab	96.89
	4	14.75	14.33 b	19.72 a	18.91 a	95.93
	5	12.43	17.46 a	18.60 ab	16.99 ab	91.58
	6	13.82	11.34 d	18.30 ab	17.25 ab	94.05
	7	14.45	13.56 bc	18.68 ab	18.19 ab	97.38
	8	13.03	13.59 bc	18.39 ab	16.93 ab	91.94
	9	14.38	14.26 b	18.73 ab	18.24 ab	97.42
	10	12.80	13.26 bcd	17.69 ab	16.46 ab	93.29

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	1	14.11 ab	14.56 a	18.27 a	17.89 ab	97.88 ab
	2	13.26 b	13.53 ab	19.22 a	17.41 ab	90.82 cd
	3	10.15 c	12.23 abc	13.92 b	12.91 c	92.69 bcd
	4	13.79 b	14.46 a	18.02 a	17.54 ab	97.30 ab
	5	13.91 b	12.18 abc	18.05 a	17.35 ab	96.09 abc
	6	14.61 ab	11.97 bc	19.19 a	18.27 ab	95.40 abc
	7	16.12 a	10.66 c	19.69 a	19.47 a	98.89 a
	8	13.45 b	12.89 abc	18.73 a	17.46 ab	89.80 d
	9	13.79 b	12.17 abc	18.09 a	17.26 ab	95.44 abc
	10	13.28 b	11.96 bc	17.33 a	16.59 b	95.54 abc
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	1	13.17	10.81 e	17.07	16.89	97.48 a
	2	14.21	15.34 a	19.45	18.51	95.01 ab
	3	14.38	13.71 abc	18.8	18.18	96.70 a
	4	13.09	15.47 a	18.5	17.26	93.23 ab
	5	13.94	13.73 abc	19.51	18.07	92.73 ab
	6	13.5	12.94 bcd	19.43	17.59	90.61 b
	7	12.28	14.42 ab	16.52	15.77	95.43 ab
	8	13.33	12.07 cde	17.21	16.59	96.10 ab
	9	14.29	11.13 de	18.54	18.4	95.05 ab
	10	12.05	15.47 a	17.07	15.94	92.48 ab

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	1	12.33 bc	14.16 ab	17.26 ab	16.05 bc	93.06 abc
	2	11.98 bc	13.27 abc	17.26 ab	15.61 c	90.08 c
	3	12.76 abc	13.45 abc	17.89 ab	16.53 abc	92.61 abc
	4	13.65 abc	11.07 c	18.82 ab	17.27 abc	91.87 abc
	5	12.92 abc	13.03 abc	19.39 a	17.10 abc	88.61c
	6	12.46 bc	13.60 abc	17.55 ab	16.21 bc	92.22 abc
	7	11.65 c	13.70 abc	16.87 b	15.30 c	90.57 bc
	8	14.90 a	13.16 abc	19.30 a	18.71 a	96.91 a
	9	14.06 ab	15.46 a	18.89 ab	18.20 ab	96.33 ab
	10	13.44 abc	12.37 bc	18.76 ab	17.25 abc	92.12 abc
กำแพงแสน 98-024	1	14.04 ab	13.24 bcd	18.98	17.92 ab	94.53 ab
x กำแพงแสน 94-13	2	12.30 b	16.77 a	17.22	16.28 ab	94.03 ab
	3	11.76 b	12.62 bcde	16.88	15.26 b	90.51 ab
	4	11.81 b	14.84 ab	17.96	15.92 ab	88.64 b
	5	14.10 ab	11.74 cde	18.37	17.57 ab	95.75 ab
	6	13.08 ab	14.12 bc	17.78	16.85 ab	94.56 ab
	7	14.09 ab	11.01 de	17.78	17.26 ab	97.14 a
	8	13.24 ab	10.41 e	17.66	16.46 ab	93.25 ab
	9	15.27 a	12.06 cde	19.42	18.90 b	97.26 a
	10	14.03 ab	11.96 cde	18.74	17.64 ab	94.02 ab

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13	1	14.06 a	13.26 abc	18.09 abc	17.63 a	97.49
x กำแพงแสน 00-92	2	13.77 a	11.41 c	17.92 abc	17.10 ab	95.58
	3	13.40 ab	12.26 bc	17.79 abc	16.88 ab	94.54
	4	11.42 ab	12.37 bc	16.30 bc	14.77 ab	90.29
	5	14.14 a	11.72 bc	18.80 ab	17.73 a	94.47
	6	12.44 ab	15.04 a	16.67 abc	16.02 ab	96.19
	7	12.97 ab	12.88 bc	18.31 abc	16.78 ab	91.69
	8	13.78 a	11.81 bc	18.03 abc	17.19 ab	95.08
	9	13.60 ab	12.55 bc	19.27 a	17.57 a	91.32
	10	10.72 b	13.66 ab	15.45 c	14.04 b	91.02
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	1	13.83	10.63 e	18.10 ab	17.13	93.78
	2	13.30	13.43 cd	17.50 ab	16.84	95.97
	3	11.37	16.65 ab	15.58 b	14.94	95.84
	4	13.12	14.79 bcd	18.85 ab	17.31	92.14
	5	13.55	14.86 bc	18.46 ab	17.54	94.9
	6	12.56	15.04 a	18.64 ab	16.53	88.68
	7	12.09	18.10 a	17.84 ab	16.52	92.86
	8	14.57	12.37 de	19.13 a	18.26	95.42
	9	12.74	10.86 e	17.51 ab	16.06	90.99
	10	13.62	13.78 cd	17.97 ab	17.29	95.72

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	1	12.64 ab	13.12 abc	17.41 c	16.23 ab	93.02 ab
	2	8.69 c	11.89 bc	13.59 d	11.61 c	85.54 b
	3	13.67 a	10.95 c	19.60 ab	17.68 a	89.44 ab
	4	13.70 a	10.99 c	18.22 bc	17.10 ab	93.87 ab
	5	14.12 a	12.91 bc	18.12 bc	17.65 a	97.35 a
	6	12.41 ab	15.98 a	17.38 c	16.37 ab	94.06 ab
	7	13.30 ab	12.68 bc	18.88 abc	17.03 ab	91.25 ab
	8	10.53 bc	14.38 ab	17.22 c	14.53 b	84.52 b
	9	13.61 a	13.66 abc	20.19 a	18.03 a	89.29 ab
	10	13.43 ab	12.96 bc	17.95 bc	17.02 ab	94.70 ab
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	1	10.34 b	12.56 abcd	15.46 b	13.64 b	88.15 b
	2	12.24 ab	14.39 a	17.68 ab	16.13 ab	91.68 ab
	3	14.06 a	13.96 abc	18.19 ab	17.75 ab	97.56 a
	4	14.42 a	11.87 cd	20.11 a	18.42 a	91.75 ab
	5	11.76 ab	12.06 bcd	16.63 ab	15.13 ab	91.16 ab
	6	13.71 ab	10.71 d	16.82 ab	16.57 ab	98.55 a
	7	12.37 ab	11.57 d	16.58 ab	15.54 ab	93.57 ab
	8	12.65 ab	14.26 ab	17.65 ab	16.45 ab	93.20 ab
	9	10.87 ab	12.15 abcd	16.52 ab	14.37 ab	86.35 b
	10	11.16 ab	10.83 d	15.34 b	14.07 b	91.28 ab

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คู่ผสม	พันธุ์ที่	ซีซีเอส	เส้นใย	บริกซ์	โพล	ความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	1	14.59	15.40 a	20.49 a	19.16 a	93.49
	2	13.39	14.33 a	18.30 abc	17.29 abc	94.64
	3	13.52	14.55 a	18.09 abc	16.91 abc	93.62
	4	13.45	14.42 a	17.98 abc	17.24 abc	95.92
	5	15.25	12.77 ab	19.13 ab	18.88 ab	98.64
	6	12.83	11.38 b	17.34 bc	16.14 bc	92.55
	7	12.95	11.28 b	16.54 c	15.95 c	96.58
	8	13.03	13.91 ab	17.11b c	16.53 abc	96.55
	9	12.85	13.16 ab	17.34b c	16.36 abc	94.3
	10	12.62	11.34 b	16.95b c	15.83 c	93.45
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	1	16.04 a	11.65 bc	19.92 a	19.65 a	98.62
	2	12.38 ab	13.02 abc	16.23 ab	15.63 ab	95.69
	3	13.85 ab	13.91 ab	18.77 ab	17.78 ab	94.72
	4	14.14 ab	11.39 bcd	18.82 ab	17.70 ab	94.06
	5	14.76 ab	14.68 a	19.30 ab	18.80 ab	97.35
	6	14.17 ab	10.95 cd	19.40 ab	17.86 ab	92.26
	7	12.64 ab	13.07 abc	17.34 ab	16.20 ab	93.13
	8	14.34 ab	13.66 abc	19.54 ab	18.40 ab	94.09
	9	10.75 b	14.01 ab	15.37 b	14.08 b	90.54
	10	14.49 ab	8.83 d	17.28 ab	17.07 ab	98.37

หมายเหตุ ตัวอักษรที่แตกต่างของพันธุ์ในแต่ละคู่ผสม แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05โดยวิธีการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบ LSD

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความแตกต่างระหว่างคู่ผสมในอ้อยตอที่ 1

อายุ 10 เดือน

ซีซีเอส

ในการเปรียบเทียบค่าซีซีเอสของคู่ผสม (ตารางที่ 3) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 และคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 โดยที่คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.85 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 พบว่ามีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.19 และมีค่าความแปรปรวนมากที่สุดเท่ากับ 0.51 ในขณะที่คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 10.75 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุดเท่ากับ 0.26

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

ในการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสม (ตารางที่ 4) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่มีค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมอื่น 6 คู่ผสม ในขณะที่คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมอื่น 5 คู่ผสม นอกจากนี้พบว่าคู่ผสม กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ย และค่าสูงสุด ที่สูงที่สุดเท่ากับ 13.59 และ 16.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 9.81 เปอร์เซ็นต์ และทั้งนี้คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 มีค่าความแปรปรวนมากที่สุดเท่ากับ 0.55 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุดเท่ากับ 0.23

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริกซ์

ในการเปรียบเทียบค่าบริกซ์ของคู่ผสม (ตารางที่ 5) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคู่ผสม โดยที่คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ย บริกซ์สูงสุดเท่ากับ 18.62 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 พบว่ามีค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนสูงสุดเท่ากับ 20.71, 15.43 และ 0.53 ตามลำดับ และพบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุดเท่ากับ 0.25

โพล

ในการเปรียบเทียบค่าโพลของคู่ผสม (ตารางที่ 6) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคู่ผสม โดยที่คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยโพลสูงสุดเท่ากับ 17.42 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 พบว่ามีค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนสูงสุดเท่ากับ 20.36, 13.95 และ 0.60 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุดเท่ากับ 0.30

ความบริสุทธิ์

ในการเปรียบเทียบค่าความบริสุทธิ์คู่ผสม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคู่ผสมอื่นทุกคู่ โดยที่คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธ์สูงสุดเท่ากับ 95.03 และมีค่าความแปรปรวนต่ำสุดเท่ากับ 0.42 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 99.10 นอกจากนี้พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 83.42 และมีค่าความแปรปรวนมากที่สุดท่ากับ 1.32

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

ซีซีเอส

ในการเปรียบเทียบค่าซีซีเอสของคู่ผสม (ตารางที่ 8) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมอื่น 2 คู่ผสม ในขณะที่คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมอื่น 5 คู่ผสม นอกจากนี้พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.76 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 12.36 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 พบว่ามีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.12 ในขณะที่คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนที่สูงที่สุดเท่ากับ 8.69 และ 0.54 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุดเท่ากับ 0.21

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

ในการเปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสม (ตารางที่ 9) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคู่ผสม โดยที่คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ค่าสูงสุด และค่าความแปรปรวนที่สูงที่สุดเท่ากับ 13.83 เปอร์เซ็นต์ 18.10 เปอร์เซ็นต์ และ 0.75 ตามลำดับ ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.83 เปอร์เซ็นต์ และคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 มีค่าความแปรปรวนที่ต่ำที่สุดเท่ากับ 0.30

บริกซ์

ในการเปรียบเทียบค่าบริกซ์ของคู่ผสม (ตารางที่ 10) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 และคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 โดยที่คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 18.31 และคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 17.10 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับ กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.49 และคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนสูงสุดเท่ากับ 13.59 และ 0.57 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ามี 2 คู่ผสมที่มีค่าความแปรปรวนที่ต่ำที่สุดเท่ากับ 0.25 ได้แก่คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 และคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13

โพล

ในการเปรียบเทียบค่าโพลของคู่ผสม (ตารางที่ 11) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 โดยที่คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยโพลสูงสุดเท่ากับ 17.32 ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยโพลต่ำสุดเท่ากับ 15.81 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 19.65 ในขณะที่คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดและค่าความแปรปรวนที่สูงที่สุดเท่ากับ 11.61 และ 0.61 ตามลำดับ ส่วนคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุดเท่ากับ 0.20

ความบริสุทธิ์

การเปรียบเทียบค่าความบริสุทธิ์ของคู่ผสม (ตารางที่ 12) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 และคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 และคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ในขณะที่คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับคู่ผสมอื่น 6 คู่ผสม นอกจากนี้พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์และค่าสูงสุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 94.99 และ 98.89 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำสุด ค่าต่ำสุดและค่าความแปรปรวนที่สูงสุดเท่ากับ 91.30 เปอร์เซ็นต์ 84.52 เปอร์เซ็นต์ และ 1.30 ตามลำดับ ในขณะที่คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีค่าความแปรปรวนต่ำสุดเท่ากับ 0.60

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอสของคู่ผสมต่างๆที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.37 ab[1/]	14.86	11.42	0.34
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.44 ab	15.32	10.76	0.43
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.40 ab	15.01	11.59	0.39
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.64 ab	15.52	10.91	0.44
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	13.54 ab	14.39	11.52	0.26
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.16 ab	14.85	11.56	0.30
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	13.81 a	15.56	10.86	0.43
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.27 ab	16.19	10.75	0.51
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	13.18 ab	15.78	11.02	0.43
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.61 ab	15.17	12.06	0.27
มก. 60-1 x K 84-200	13.85 a	15.15	12.19	0.32
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	12.68 b	14.31	10.57	0.41

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมต่างๆที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	12.98 a-e[1/]	15.66	10.84	0.38
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	12.21 c-f	14.09	9.91	0.39
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.07 a-d	15.57	11.51	0.39
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.59 a	16.60	11.17	0.52
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	11.82 ef	13.15	10.07	0.29
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	12.46 a-f	15.22	9.84	0.55
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	11.97 def	14.02	9.81	0.39
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.33 b-f	14.00	10.81	0.36
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	12.01 c-f	13.27	10.78	0.23
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.37 ab	15.56	11.69	0.42
มก. 60-1 x K 84-200	11.56 f	14.02	10.15	0.36
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	13.16 abc	15.63	10.55	0.47

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะบริกซ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	18.36	19.46	16.49	0.32
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	18.15	19.78	15.61	0.44
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	18.03	19.35	16.49	0.28
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	18.40	19.73	16.00	0.42
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	17.75	18.86	16.06	0.25
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	17.92	19.61	16.89	0.29
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	18.62	20.51	17.35	0.34
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	17.99	20.71	15.43	0.53
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	17.63	19.55	15.65	0.38
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	18.19	19.57	16.97	0.31
มก. 60-1 x K 84-200	18.23	19.55	16.47	0.39
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	18.18	19.54	16.76	0.34

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะโพล ของคู่ผสมต่างๆที่ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	17.22	18.77	15.08	0.39
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	17.13	18.94	14.83	0.41
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	16.89	18.57	15.14	0.40
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	17.42	19.05	14.60	0.45
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	16.64	17.97	14.52	0.37
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	16.74	18.47	15.07	0.33
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	17.45	19.23	14.70	0.43
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	16.84	20.36	13.95	0.60
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	16.71	19.18	14.21	0.47
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	17.31	18.82	15.69	0.30
มก. 60-1 x K 84-200	17.23	18.61	15.22	0.38
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	16.45	18.25	14.48	0.44

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะความบริสุทธิ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	93.38 a[1/]	96.73	88.72	0.78
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	93.54 a	98.41	88.87	0.79
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	94.63 a	98.58	90.46	0.8
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	94.51 a	97.31	89.86	0.74
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	93.67 a	99.10	84.16	1.28
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	93.40 a	97.05	89.21	0.65
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	93.61 a	97.13	83.42	1.32
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	93.46 a	98.29	89.01	0.96
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	94.20 a	98.09	89.26	0.9
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	95.03 a	97.10	92.39	0.42
มก. 60-1 x K 84-200	94.81 a	98.40	92.22	0.58
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	90.30 b	93.56	83.51	0.96

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอสของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.76 a[1/]	16.04	10.75	0.47
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.03 abc	14.14	10.72	0.37
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.51 ab	14.75	12.43	0.27
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.08 abc	14.57	11.37	0.29
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	12.36 c	14.42	10.34	0.44
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.37 abc	15.27	11.76	0.36
กำแพงแสน 98-024 x มก 60-1	12.61 bc	14.12	8.69	0.54
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.45 ab	15.25	12.62	0.27
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	13.65 ab	16.12	10.15	0.47
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.02 abc	14.9	11.65	0.32
มก. 60-1 x K 84-200	13.24 abc	14.24	12.10	0.21
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	13.42 ab	14.38	12.05	0.26

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะเส้นใย ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	12.52	14.68	8.83	0.57
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	12.70	15.04	11.41	0.34
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.49	17.46	11.34	0.57
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.83	18.10	10.63	0.75
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	12.44	14.39	10.71	0.43
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	12.88	16.77	10.41	0.61
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.95	15.98	10.95	0.48
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.25	15.4	11.28	0.48
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	12.66	14.56	10.66	0.38
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.33	15.46	11.07	0.36
มก. 60-1 x K 84-200	12.82	14.56	11.48	0.30
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	13.51	15.47	10.81	0.55

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะบริกซ์ ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	18.20 a[1/]	19.92	15.37	0.49
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	17.66 ab	19.27	15.45	0.37
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	18.31 a	19.72	16.73	0.25
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	17.96 ab	19.13	15.58	0.32
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	17.10 b	20.11	15.34	0.44
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	18.08 ab	19.42	16.88	0.25
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	17.86 ab	20.19	13.59	0.57
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	17.93 ab	20.49	16.54	0.37
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	18.05 ab	19.69	13.92	0.51
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	18.20 a	19.39	16.87	0.30
มก. 60-1 x K 84-200	18.08 ab	19.72	16.64	0.31
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	18.21 a	19.51	16.52	0.36

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะโพล ของคู่ผสมต่างๆ ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	17.32 a[1/]	19.65	14.08	0.52
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	16.57 ab	17.73	14.04	0.40
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	17.29 a	18.91	15.80	0.29
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	16.84 ab	18.26	14.94	0.29
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	15.81 b	18.42	13.64	0.49
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	17.01 a	18.90	15.26	0.34
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	16.33 ab	18.03	11.61	0.61
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	17.03 a	19.16	15.83	0.37
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	17.22 a	19.47	12.91	0.54
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	16.82 ab	18.71	15.30	0.35
มก. 60-1 x K 84-200	16.97 a	17.86	16.01	0.20
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	17.32 a	18.51	15.77	0.32

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะความบริสุทธิ์ ของคู่ผสมต่างๆที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	94.88 ab[1/]	98.62	90.54	0.84
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	93.77 abc	97.49	90.29	0.79
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	94.43 ab	97.42	91.46	0.75
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	93.63 abc	95.97	88.68	0.77
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	92.33 bc	98.55	86.35	1.18
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	93.97 ab	97.26	88.64	0.85
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	91.30 c	97.35	84.52	1.30
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	94.97 a	98.64	92.55	0.60
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	94.99 a	98.89	89.80	0.95
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	92.44 abc	96.91	88.61	0.81
มก. 60-1 x K 84-200	93.57 abc	97.89	87.31	1.14
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	94.48 ab	97.48	90.61	0.68

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันในอ้อยตอที่ 1

อายุ 10 เดือน

จากตารางที่ 13 พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 เดือน ในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยเท่านั้น โดยพบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 และ มก. 60-1

อายุ 11 เดือน

จากตารางที่ 14 พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 11 เดือน ในลักษณะซีซีเอส บริกซ์ โพล และความบริสุทธิ์ ยกเว้นเพียงเปอร์เซ็นต์เส้นใยเท่านั้น โดยพบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ในลักษณะซีซีเอส บริกซ์ และโพลพบในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 และในลักษณะความบริสุทธิ์พบในพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 13 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.37 ab[1/]	12.98 a-e[1/]	18.36	17.22	93.38 a[1/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.44 ab	12.21 c-f	18.15	17.13	93.54 a
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.40 ab	13.07 a-d	18.03	16.89	94.63 a
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.64 ab	13.59 a	18.40	17.42	94.51 a
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	13.54 ab	11.82 ef	17.75	16.64	93.67 a
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.16 ab	12.46 a-f	17.92	16.74	93.40 a
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	13.81 a	11.97 def	18.62	17.45	93.61 a
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.27 ab	12.33 b-f	17.99	16.84	93.46 a
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	13.18 ab	12.01 c-f	17.63	16.71	94.20 a
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.61 ab	13.37 ab	18.19	17.31	95.03 a
มก. 60-1 x K 84-200	13.85 a	11.56 f	18.23	17.23	94.81 a
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	12.68 b	13.16 abc	18.18	16.45	90.30 b

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 14 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.76 a[1/]	12.52	18.20 a[1/]	17.32 a[1/]	94.88 ab[1/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.03 abc	12.70	17.66 ab	16.57 ab	93.77 abc
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.51 ab	13.49	18.31 a	17.29 a	94.43 ab
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.08 abc	13.83	17.96 ab	16.84 ab	93.63 abc
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	12.36 c	12.44	17.10 b	15.81 b	92.33 bc
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.37 abc	12.88	18.08 ab	17.01 a	93.97 ab
กำแพงแสน 98-024 x มก 60-1	12.61 bc	12.95	17.86 ab	16.33 ab	91.30 c
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.45 ab	13.25	17.93 ab	17.03 a	94.97 a
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	13.65 ab	12.66	18.05 ab	17.22 a	94.99 a
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.02 abc	13.33	18.20 a	16.82 ab	92.44 abc
มก. 60-1 x K 84-200	13.24 abc	12.82	18.08 ab	16.97 a	93.57 abc
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	13.42 ab	13.51	18.21 a	17.32 a	94.48 ab

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันในอ้อยตอที่ 1

อายุ 10 เดือน

จากตารางที่ 15 พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 เดือน เฉพาะในคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อ K 84-200 เท่านั้น ในลักษณะซีซีเอส เปอร์เซ็นต์เส้นใย และค่าความบริสุทธิ์

อายุ 11 เดือน

ไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 11 เดือน ในลักษณะซีซีเอส และทุกลักษณะขององค์ประกอบซีซีเอสและในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ของคู่ผสม (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 15 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.64 ab[1/]	13.59 a[1/]	18.40	17.42	94.51 a[1/]
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	12.68 b	13.16 abc	18.18	16.45	90.30 b
มก. 60-1 x K 84-200	13.85 a	11.56 f	18.23	17.23	94.81 a
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.16 ab	12.46 a-f	17.92	16.74	93.40 a
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.27 ab	12.33 b-f	17.99	16.84	93.46 a
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.37 ab	12.98 a-e	18.36	17.22	93.38 a
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	13.18 ab	12.01 c-f	17.63	16.71	94.20 a
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.40 ab	13.07 a-d	18.03	16.89	94.63 a
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.61 ab	13.37 ab	18.19	17.31	95.03 a

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 15 (ต่อ)

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	13.54 ab	11.82 ef	17.75	16.64	93.67 a
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	13.81 a	11.97 def	18.62	17.45	93.61 a
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.44 ab	12.21 c-f	18.15	17.13	93.54 a

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ตารางที่ 16 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันในลักษณะซีซีเอสและองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	13.08 abc[1/]	13.83	17.96 ab[1/]	16.84 ab[1/]	93.63 abc[1/]
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	13.42 ab	13.51	18.21 a	17.32 a	94.48 ab
มก. 60-1 x K 84-200	13.24 abc	12.82	18.08 ab	16.97 a	93.57 abc
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.37 abc	12.88	18.08 ab	17.01 a	93.97 ab
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.45 ab	13.25	17.93 ab	17.03 a	94.97 a
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.76 a	12.52	18.20 a	17.32 a	94.88 ab
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	13.65 ab	12.66	18.05 ab	17.22 a	94.99 a
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.51 ab	13.49	18.31 a	17.29 a	94.43 ab
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.02 abc	13.33	18.20 a	16.82 ab	92.44 abc

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	12.36 c	12.44	17.10 b	15.81 b	92.33 bc
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.61 bc	12.95	17.86 ab	16.33 ab	91.30 c
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.03 abc	12.70	17.66 ab	16.57 ab	93.77 abc

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ความแตกต่างระหว่างคู่ผสมสลับในอ้อยตอที่ 1

ในการศึกษามีคู่ผสมสลับ 2 คู่ ได้แก่ คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 กับคู่ผสมสลับคือคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 กับคู่ผสมสลับคือคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 17) ไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมสลับทั้ง 2 คู่ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน

ตารางที่ 17 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย ระหว่างคู่ผสมสลับ ในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอสที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
อายุ 10 เดือน					
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.37 ab[1/]	12.98 a-e[1/]	13.86	17.22	93.38
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.16 ab	12.46 a-f	17.92	16.74	93.40
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.40 ab	13.07 a-d	18.03	16.89	94.63
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.27 ab	12.33 b-f	17.99	16.84	93.46

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คู่ผสม	ซีซีเอส	เปอร์เซ็นต์เส้นใย	ค่าบริกซ์	ค่าโพล	ค่าความบริสุทธิ์
อายุ 11 เดือน					
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.76 a	12.52	18.20 a	17.32 a	94.88 ab
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	13.37 abc	12.88	18.08 ab	17.01 a	93.97 ab
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.51 ab	13.49	18.31 a	17.29 a	94.43 ab
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	13.45 ab	13.25	17.93 ab	17.30 a	94.97 a

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ความแตกต่างระหว่างพันธุ์แม่ในอ้อยตอที่ 1

อายุ 10 เดือน

ในตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน พบว่า

ซีซีเอส

พันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.73 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดเท่ากับ 12.68 ส่วนค่าซีซีเอสสูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.19 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.31 ส่วนค่าซีซีเอสต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 10.57 และพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 10.86 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.21 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.33

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

พันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 13.16 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดเท่ากับ 12.17 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.60 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.00 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 9.81 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 10.78 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.19 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.47

ค่าโพล

พันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยโพลสูงสุดเท่ากับ 17.27 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยโพลต่ำสุดเท่ากับ 16.45 ส่วนค่าโพลสูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.36 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 18.25 ส่วนค่าโพลต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 13.95 และพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 15.22 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.18 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.44

ค่าบริกซ์

พันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 18.27 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดเท่ากับ 17.80 ส่วนค่าบริกซ์สูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.71 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 19.54 และค่าบริกซ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 15.43 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.89 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.15 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.34

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าความบริสุทธิ์

พันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์สูงสุดเท่ากับ 94.92 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์ต่ำสุดเท่ากับ 90.30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าความบริสุทธิ์สูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 99.10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 93.56 เปอร์เซ็นต์ และค่าความบริสุทธิ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 83.42 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่ มก. 60-1มีค่าสูงสุดเท่ากับ 92.22 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.35 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.96

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน พบว่า

ซีซีเอส

พันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.55 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดเท่ากับ 12.99 ส่วนค่าซีซีเอสสูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.12 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.38 และค่าซีซีเอสต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.69 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 12.05 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.17 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.33

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

พันธุ์แม่ 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 13.39 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดเท่ากับ 12.52 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 18.10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.68 เปอร์เซ็นต์ และค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.83 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 10.71 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.20 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.57

ค่าโพล

พันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยโพลสุดเท่ากับ 16.42 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยโพลต่ำสุดเท่ากับ 17.32 ส่วนค่าโพลสูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 19.65 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 18.26 และค่าโพลต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 11.61 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 14.08 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.15 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.52

ค่าบริกซ์

พันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 18.20 ส่วนพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดเท่ากับ 17.51 ส่วนค่าบริกซ์สูงสุดพบว่าพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.49 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 19.42 และค่าบริกซ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 13.59 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 15.45 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.15 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.49

ค่าความบริสุทธิ์

พันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าความบริสุทธิ์สูงสุดเท่ากับ 94.88 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยค่าความบริสุทธิ์ต่ำสุดเท่ากับ 92.47 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าความบริสุทธิ์สูงสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 98.89 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 97.35 เปอร์เซ็นต์ และค่าความบริสุทธิ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 84.52 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 90.54

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.40 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.84

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน

ลักษณะ	พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ซีซีเอส	กำแพงแสน 94-13	5	13.48 ab[1/]	15.52	10.76	0.16
	กำแพงแสน 98-024	2	13.49 ab	15.56	10.86	0.27
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.23 ab	16.19	10.75	0.33
	มก. 60-1	2	13.73 a	15.17	12.06	0.21
	กำแพงแสน 00-92	1	12.68 b	14.31	10.57	0.41
เปอร์เซ็นต์เส้นใย	กำแพงแสน 94-13	5	12.74	16.60	9.91	0.19
	กำแพงแสน 98-024	2	12.22	15.22	9.81	0.33
	กำแพงแสน 01-41-5	2	12.17	14.00	10.78	0.21
	มก. 60-1	2	12.47	15.56	10.15	0.34
	กำแพงแสน 00-92	1	13.16	15.63	10.55	0.47
ค่าโพล	กำแพงแสน 94-13	5	17.06	19.05	14.52	0.18
	กำแพงแสน 98-024	2	17.09	19.23	14.70	0.27
	กำแพงแสน 01-41-5	2	16.77	20.36	13.95	0.37
	มก. 60-1	2	17.27	18.82	15.22	0.24
	กำแพงแสน 00-92	1	16.45	18.25	14.48	0.44
ค่าบริกซ์	กำแพงแสน 94-13	5	18.13	19.78	15.61	0.15
	กำแพงแสน 98-024	2	18.27	20.51	16.89	0.23
	กำแพงแสน 01-41-5	2	17.80	20.71	15.43	0.32
	มก. 60-1	2	18.21	19.57	16.47	0.24
	กำแพงแสน 00-92	1	18.18	19.54	16.76	0.34

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ค่าความบริสุทธิ์	กำแพงแสน 94-13	5	93.95 a	99.10	84.16	0.39
	กำแพงแสน 98-024	2	93.50 a	97.13	83.42	0.71
	กำแพงแสน 01-41-5	2	93.83 a	98.29	89.01	0.65
	มก. 60-1	2	94.92 a	98.40	92.22	0.35
	กำแพงแสน 00-92	1	90.30 b	93.56	83.51	0.96

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน

ลักษณะ	พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ซีซีเอส	กำแพงแสน 94-13	5	13.15	16.04	10.34	0.17
	กำแพงแสน 98-024	2	12.99	15.27	8.69	0.33
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.55	16.12	10.15	0.26
	มก. 60-1	2	13.13	14.90	11.65	0.19
	กำแพงแสน 00-92	1	13.42	14.38	12.05	0.26
เปอร์เซ็นต์เส้นใย	กำแพงแสน 94-13	5	13.16	17.46	10.66	0.20
	กำแพงแสน 98-024	2	12.79	16.77	10.41	0.34
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.39	18.10	10.63	0.44
	มก. 60-1	2	12.85	15.40	10.71	0.33
	กำแพงแสน 00-92	1	12.52	14.68	8.83	0.57

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ค่าโพล	กำแพงแสน 94-13	5	17.12 a	19.47	12.91	0.15
	กำแพงแสน 98-024	2	16.79 ab	18.90	14.04	0.26
	กำแพงแสน 01-41-5	2	16.58 ab	18.26	11.61	0.33
	มก. 60-1	2	16.42 ab	19.16	13.64	0.33
	กำแพงแสน 00-92	1	17.32 a	19.65	14.08	0.52
ค่าบริกซ์	กำแพงแสน 94-13	5	18.17 a	19.72	13.92	0.15
	กำแพงแสน 98-024	2	17.87 ab	19.42	15.45	0.22
	กำแพงแสน 01-41-5	2	17.91 ab	20.19	13.59	0.32
	มก. 60-1	2	17.51 ab	20.49	15.34	0.30
	กำแพงแสน 00-92	1	18.20 a	19.92	15.37	0.49
ค่าความบริสุทธิ์	กำแพงแสน 94-13	5	93.98 ab	98.89	87.31	0.40
	กำแพงแสน 98-024	2	93.87 ab	97.49	88.64	0.57
	กำแพงแสน 01-41-5	2	92.47 b	97.35	84.52	0.78
	มก. 60-1	2	93.65 ab	98.64	86.35	0.71
	กำแพงแสน 00-92	1	94.88 a	98.62	90.54	0.84

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความแตกต่างระหว่างพันธุ์พ่อในอ้อยตอที่ 1

อายุ 10 เดือน

ในตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน พบว่า

ซีซีเอส

พันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.68 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดเท่ากับ 13.21 ส่วนค่าซีซีเอสสูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.19 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 15.17 และค่าซีซีเอสต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 10.57 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.59 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.23 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.43

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

พันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 12.77 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสุดเท่ากับ 11.90 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.60 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.02 เปอร์เซ็นต์ และค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 9.81 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.51 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่ามีพันธุ์พ่อ 2 พันธุ์ ที่มีค่าต่ำสุดเท่ากัน ได้แก่ พันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 และพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.24 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.39

ค่าโพล

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าเฉลี่ยโพลสูงสุดเท่ากับ 17.13 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดเท่ากับ 16.79 ส่วนค่าโพลสูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าสูงสุดเท่ากับ 20.36 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 18.82 และค่าโพลต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 13.95 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 15.14 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่ามีพันธุ์พ่อ 2 พันธุ์ ที่มีค่าต่ำสุดเท่ากัน ได้แก่ พันธุ์พ่อ K 84-200 และพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.25 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.41

ค่าบริกซ์

พันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 18.27 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดเท่ากับ 17.95 ส่วนค่าบริกซ์สูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.71 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 19.55 และค่าบริกซ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 15.43 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.49 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.20 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.44

ค่าความบริสุทธิ์

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์สุดเท่ากับ 94.83 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์ต่ำสุดเท่ากับ 93.81 ส่วนค่าความบริสุทธิ์สูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 99.10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 98.09 เปอร์เซ็นต์ และค่าความบริสุทธิ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 83.42 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 90.46 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.44 ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.89

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน พบว่า

ซีซีเอส

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.70 ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดเท่ากับ 12.48 ส่วนค่าซีซีเอสสูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.12 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.14 และค่าซีซีเอสต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.69 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.76 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.14 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.37

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 13.41 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดเท่ากับ 13.41 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 18.10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 14.68 เปอร์เซ็นต์ และค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.83 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.41 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่ามีพันธุ์พ่อ 2 พันธุ์ ที่มีค่าต่ำสุดเท่ากัน ได้แก่ พันธุ์พ่อ K 84-200 และพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.32 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.38

ค่าโพล

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยโพลสูงสุดเท่ากับ 17.27 ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดเท่ากับ 16.07 ส่วนค่าโพลสูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 19.65 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 17.73 และค่าโพลต่ำสุดพบว่าพันธุ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ่อมก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 11.61 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 15.30 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.16 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.40

ค่าบริกซ์

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 18.25 ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดเท่ากับ 17.48 ส่วนค่าบริกซ์สูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.49 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 19.27 และค่าบริกซ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 13.59 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 16.73 ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.18 ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.37

ค่าความบริสุทธิ์

พันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์สูงสุดเท่ากับ 94.93 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าเฉลี่ยความบริสุทธิ์ต่ำสุดเท่ากับ 91.81 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าความบริสุทธิ์สูงสุดพบว่าพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 98.89 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 97.42 เปอร์เซ็นต์ และค่าความบริสุทธิ์ต่ำสุดพบว่าพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 84.52 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 90.29 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของความแปรปรวนพบว่าพันธุ์พ่อ K 84-200 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 ส่วนพันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.86

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน

ลักษณะ	พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ซีซีเอส	K 84-200	3	13.39	15.52	10.57	0.24
	กำแพงแสน 94-13	2	13.21	16.19	10.75	0.29
	กำแพงแสน 98-024	2	13.27	15.78	11.02	0.27
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.51	15.17	11.59	0.23
	มก. 60-1	2	13.68	15.56	10.86	0.25
	กำแพงแสน 00-92	1	13.44	15.32	10.76	0.43
เปอร์เซ็นต์เส้นใย	K 84-200	3	12.77 ab	16.60	10.15	0.30
	กำแพงแสน 94-13	2	12.39 bc	15.22	9.84	0.32
	กำแพงแสน 98-024	2	12.50 abc	15.66	10.78	0.24
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.22 a	15.57	11.51	0.28
	มก. 60-1	2	11.90 c	14.02	9.81	0.24
	กำแพงแสน 00-92	1	12.21 bc	14.09	9.91	0.39
ค่าโพล	K 84-200	3	17.04	19.05	14.48	0.25
	กำแพงแสน 94-13	2	16.79	20.36	13.95	0.33
	กำแพงแสน 98-024	2	16.97	19.18	14.21	0.30
	กำแพงแสน 01-41-5	2	17.10	18.82	15.14	0.25
	มก. 60-1	2	17.04	19.23	14.52	0.29
	กำแพงแสน 00-92	1	17.13	18.94	14.83	0.41
ค่าบริกซ์	K 84-200	3	18.27	19.73	16.00	0.21
	กำแพงแสน 94-13	2	17.95	20.71	15.43	0.29
	กำแพงแสน 98-024	2	18.00	19.55	15.65	0.26
	กำแพงแสน 01-41-5	2	18.11	19.57	16.49	0.20
	มก. 60-1	2	18.18	20.51	16.06	0.23

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
	กำแพงแสน 00-92	1	18.15	19.78	15.61	0.44
ค่าความบริสุทธิ์	K 84-200	3	93.21	98.40	83.51	0.58
	กำแพงแสน 94-13	2	93.43	98.29	89.01	0.56
	กำแพงแสน 98-024	2	93.79	98.09	88.72	0.59
	กำแพงแสน 01-41-5	2	94.83	98.58	90.46	0.44
	มก. 60-1	2	93.64	99.10	83.42	0.89
	กำแพงแสน 00-92	1	93.54	98.41	88.87	0.79

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ของค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความแปรปรวนในลักษณะซีซีเอส และองค์ประกอบซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน

ลักษณะ	พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ซีซีเอส	K 84-200	3	13.24 a	14.57	11.37	0.14
	กำแพงแสน 94-13	2	13.41 a	15.27	11.76	0.22
	กำแพงแสน 98-024	2	13.70 a	16.12	10.15	0.32
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.26 a	14.90	11.65	0.21
	มก. 60-1	2	12.48 b	14.42	8.69	0.34
	กำแพงแสน 00-92	1	13.03 ab	14.14	10.72	0.37
เปอร์เซ็นต์เส้นใย	K 84-200	3	13.39	18.10	10.63	0.32
	กำแพงแสน 94-13	2	13.07	16.77	10.41	0.38
	กำแพงแสน 98-024	2	12.59	14.68	8.83	0.33
	กำแพงแสน 01-41-5	2	13.41	17.46	11.07	0.33
	มก. 60-1	2	12.69	15.98	10.71	0.32
	กำแพงแสน 00-92	1	12.70	15.04	11.41	0.34

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าความแปรปรวน
ค่าโพล	K 84-200	3	17.05 a	18.51	14.94	0.16
	กำแพงแสน 94-13	2	17.02 a	19.16	15.26	0.24
	กำแพงแสน 98-024	2	17.27 a	19.65	12.91	0.36
	กำแพงแสน 01-41-5	2	17.06 a	18.91	15.30	0.23
	มก. 60-1	2	16.07 b	18.42	11.61	0.39
	กำแพงแสน 00-92	1	16.57 ab	17.73	14.04	0.40
ค่าบริกซ์	K 84-200	3	18.08 ab	19.72	15.58	0.18
	กำแพงแสน 94-13	2	18.00 ab	20.49	16.54	0.22
	กำแพงแสน 98-024	2	18.12 ab	19.92	13.92	0.34
	กำแพงแสน 01-41-5	2	18.25 a	19.72	16.73	0.19
	มก. 60-1	2	17.48 b	20.19	13.59	0.36
	กำแพงแสน 00-92	1	17.66 ab	19.27	15.45	0.37
ค่าความบริสุทธิ์	K 84-200	3	93.89 a	97.89	87.31	0.50
	กำแพงแสน 94-13	2	94.47 a	98.64	88.64	0.52
	กำแพงแสน 98-024	2	94.93 a	98.89	89.80	0.61
	กำแพงแสน 01-41-5	2	93.44 ab	97.42	88.61	0.59
	มก. 60-1	2	91.81 b	98.55	84.52	0.86
	กำแพงแสน 00-92	1	93.77 ab	97.49	90.29	0.79

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบในอ้อยปลูกและอ้อยตอของพันธุ์อ้อยลูกผสมของแต่ละคู่ผสม

ค่าซีซีเอส ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 22) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.46 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.37) เท่ากับ 100.67 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 16.90 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.81 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 14.86 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 11.42 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 123.27 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 88.82 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	16.90 a[1/]	13.71 ab	123.27
2	14.17 b	13.81 ab	102.61
3	10.81 d	11.42 b	94.66
4	16.05 a	14.86 a	108.01
5	13.62 bc	12.66 ab	107.58
6	13.45 bc	13.53 ab	99.41
7	10.96 d	12.34 ab	88.82
8	13.53 bc	14.41 a	93.89
9	13.23 bc	14.29 a	92.58
10	11.84 cd	12.63 ab	93.75
เฉลี่ย	13.46 abc	13.37 ab	100.67

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 (ตารางที่ 23) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.98 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.44) เท่ากับ 104.02 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 16.53 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 9.60 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 15.32 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 10.76 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 120.55 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 70.38 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.84 ab[1/]	13.14 abc	120.55
2	13.93 abc	11.72 bc	118.86
3	12.33 cd	14.15 ab	87.14
4	9.60 d	13.64 abc	70.38
5	14.17 abc	13.93 ab	101.72
6	14.71 abc	13.10 abc	112.29
7	15.57 ab	14.06 ab	110.74
8	12.94 bc	10.76 c	120.26
9	16.53 a	14.55 ab	113.61
10	14.15 abc	15.32 a	92.36
เฉลี่ย	13.98 ab	13.44 ab	104.02

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 24) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.19 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.40) เท่ากับ 98.43 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 15.30 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 10.98 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 15.01 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 12.16 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 111.92 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 85.80 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.50 ab[1/]	13.15 abc	110.27
2	13.23 abc	12.17 bc	108.71
3	11.40 cd	12.47 bc	91.42
4	12.99 bcd	14.23 ab	91.29
5	13.61 ab	12.16 bc	111.92
6	12.75 bcd	14.86 a	85.80
7	12.74 bcd	14.04 ab	90.74
8	14.38 ab	14.31 ab	100.49
9	10.98 d	11.59 c	94.74
10	15.30 a	15.01 a	101.93
เฉลี่ย	13.19 bc	13.40 ab	98.43

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 (ตารางที่ 25) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.47 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.64) เท่ากับ 106.09 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 17.05 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 11.54 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.52 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.91 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 132.91 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 93.08 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.77 ab[1/]	12.99 abc	121.40
2	11.54 e	12.35 bc	93.44
3	14.50 bcd	10.91 c	132.91
4	14.80 bcd	13.55 abc	109.23
5	13.58 cd	14.59 ab	93.08
6	14.08 bcd	14.13 ab	99.65
7	13.29 de	12.79 abc	103.91
8	15.33 abc	15.52 a	98.78
9	17.05 a	14.53 ab	117.34
10	14.80 bcd	15.08 ab	98.14
เฉลี่ย	14.47 a	13.64 ab	106.09

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 26) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.79 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.54) เท่ากับ 101.85 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 14.95 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 12.70 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 14.39 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 11.52 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สูงสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 115.28 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 91.83 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.25 ab[1/]	13.79 ab	103.34
2	13.79 ab	14.39 a	95.83
3	13.33 ab	14.05 a	94.88
4	14.95 a	14.37 a	104.04
5	13.28 ab	11.52 b	115.28
6	12.98 ab	13.54 ab	95.86
7	14.90 a	13.28 ab	112.20
8	14.15 ab	13.43 ab	105.36
9	12.70 b	13.83 ab	91.83
10	13.61 ab	13.20 ab	103.11
เฉลี่ย	13.79 ab	13.54 ab	101.85

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 27) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.85 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.16) เท่ากับ 97.64 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.29 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 9.41 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 14.85 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 11.56 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 117.80 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 70.86 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.99 ab[1/]	12.99 abc	100.00
2	12.88 ab	12.99 abc	99.15
3	12.16 b	11.56 c	105.19
4	13.73 ab	13.22 abc	103.86
5	13.66 ab	14.53 ab	94.01
6	11.62 bc	12.35 c	94.09
7	9.41 c	13.28 abc	70.86
8	15.29 a	12.98 abc	117.8
9	13.20 ab	12.82 bc	102.96
10	13.53 ab	14.85 a	91.11
เฉลี่ย	12.85 bc	13.16 ab	97.64

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 28) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.92 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.81) เท่ากับ 93.56 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 15.74 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 10.86 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 15.56 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 10.86 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สูงสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 110.15 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 75.36 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	13.08 cde[1/]	13.78 ab	94.92
2	10.86 f	14.41 ab	75.36
3	15.74 a	14.29 ab	110.15
4	12.26 cdef	14.62 ab	83.86
5	13.73 bc	14.49 ab	94.76
6	11.42 f	13.07 b	87.38
7	11.79 ef	14.60 ab	80.75
8	11.92 def	10.86 c	109.76
9	14.98 ab	15.56 a	96.27
10	13.44 bcd	12.46 bc	107.87
เฉลี่ย	12.92 bc	13.81 a	93.56

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอสของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 29) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.48 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.27) เท่ากับ 94.05 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 15.90 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 9.64 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 16.19 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 10.75 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 10 โดยมีเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 116.28 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 78.41 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของ พันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.55 cd[1/]	14.73 ab	78.41
2	15.90 a	16.19 a	98.21
3	12.97 bc	13.99 bc	92.71
4	13.32 b	13.57 bc	98.16
5	11.93 bcd	12.28 cde	97.15
6	13.28 b	13.56 bc	97.94
7	9.64 e	11.16 de	86.38
8	10.92 de	13.60 bc	80.29
9	12.76 bc	12.87 bcd	99.15
10	12.50 bc	10.75 e	116.28
เฉลี่ย	12.48 cd	13.27 ab	94.05

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 30) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.47 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.18) เท่ากับ 94.61 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 13.88 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 11.17 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 15.78 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 11.02 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 114.24 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 84.43 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	13.06 abc[1/]	13.18 abc	99.09
2	11.17 c	13.23 abc	84.43
3	12.43 abc	12.65 abc	98.26
4	12.27 abc	11.02 c	111.34
5	11.73 bc	13.41 abc	87.47
6	13.65 ab	15.78 a	86.50
7	13.88 a	14.57 ab	95.26
8	11.98 abc	13.14 abc	91.17
9	11.43 c	13.40 abc	85.30
10	13.08 abc	11.45 bc	114.24
เฉลี่ย	12.47 cd	13.18 ab	94.61

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 31) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.88 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.61) เท่ากับ 94.64 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 14.04 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 11.24 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.17 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 12.06 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 104.31 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 87.67 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.70 abc[1/]	13.17 abc	96.43
2	13.81 ab	13.24 abc	104.31
3	12.91 abc	12.98 bc	99.46
4	12.33 abc	13.32 abc	92.57
5	11.96 bc	13.77 abc	86.86
6	14.04 a	13.80 abc	101.74
7	11.24 c	12.06 c	93.20
8	13.30 ab	15.17 a	87.67
9	12.65 abc	14.08 abc	89.84
10	13.90 ab	14.53 ab	95.66
เฉลี่ย	12.88 bc	13.61 ab	94.64

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 (ตารางที่ 32) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.26 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.85) เท่ากับ 88.52 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในอ้อยปลูก แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอส สูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 13.89 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.32

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 15.15 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 12.19 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 2 โดยมีเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 106.81 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 71.27 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก.60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	13.76 ab[1/]	13.88	99.14
2	13.02 abcd	12.19	106.81
3	10.32 d	14.48	71.27
4	13.89 a	15.15	91.68
5	10.95 d	14.15	77.39
6	11.49 bcd	12.34	93.11
7	12.46 abcd	13.05	95.48
8	12.22 abcd	13.96	87.54
9	13.35 abc	14.79	90.26
10	11.16 cd	14.51	76.91
เฉลี่ย	12.26 cd	13.85 a	88.52

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอสที่ ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 (ตารางที่ 33) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.45 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.68) เท่ากับ 90.30 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 12.64 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 9.65 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 14.31 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 10.57 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 111.86 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 76.53 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	9.65 c[1/]	12.61 abc	76.53
2	10.26 bc	11.62 abc	88.30
3	11.52 abc	13.47 ab	85.52
4	11.02 abc	14.06 ab	78.38
5	11.02 abc	10.57 c	104.26
6	12.09 ab	13.81 ab	87.55
7	12.64 a	11.30 bc	111.86
8	12.23 ab	11.85 abc	103.21
9	11.85 ab	14.31 a	82.81
10	12.21 ab	13.15 abc	92.85
เฉลี่ย	11.45 d	12.68 b	90.30

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ค่าซีซีเอส ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าซีซี ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 34) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.75 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.76) เท่ากับ 107.19 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 17.18 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 11.99 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 16.04 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เท่ากับ 10.75 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 143.84 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 90.48 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยซีซีเอสใ นอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.93 ab	16.04 a	99.31
2	15.37 abc	12.38 ab	124.12
3	13.25 cd	13.85 ab	95.64
4	17.18 a	14.14 ab	121.52
5	15.42 abc	14.76 ab	104.49
6	13.69 bcd1/	14.17 ab	96.61
7	11.99 d	12.64 ab	94.88
8	16.07 ab	14.34 ab	112.04
9	15.46 abc	10.75 b	143.84
10	13.11 cd	14.49 ab	90.48
เฉลี่ย	14.75 ab	13.76 a	107.19

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 (ตารางที่ 35) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.84 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.03) เท่ากับ 113.89 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 16.82 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 10.97 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 14.14 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 10.72 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 130.39 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 95.47 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.70 ab	14.06 a	111.66
2	14.96 ab	13.77 a	108.64
3	15.49 ab	13.40 ab	115.60
4	14.86 ab	11.42 ab	130.12
5	13.50 bc	14.14 a	95.47
6	16.22 ab	12.44 ab	130.39
7	16.82 a	12.97 ab	129.68
8	13.58 bc	13.78 a	98.55
9	16.29 ab	13.60 ab	119.78
10	10.97 c	10.72 b	102.33
เฉลี่ย	14.84 ab	13.03 abc	113.89

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 36) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.57 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.51) เท่ากับ 107.85 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยปลูกแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 16.05 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 12.71 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 14.75 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 12.80 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มากกว่าในอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 124.90 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 97.37 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอและเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	16.05 a[1/]	12.85	124.90
2	15.22 ab	12.61	120.70
3	15.05 ab	14.00	107.50
4	14.57 ab	14.75	98.78
5	12.71 b	12.43	102.25
6	13.86 ab	13.82	100.29
7	14.07 ab	14.45	97.37
8	14.43 ab	13.03	110.74
9	14.16 ab	14.38	98.47
10	15.55 ab	12.80	121.48
เฉลี่ย	14.57 ab	13.51 ab	107.85

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 (ตารางที่ 37) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 15.08 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.08) เท่ากับ 115.29 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยปลูกแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 16.99 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 13.86 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.57 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 11.37 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 129.50 และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 104.21 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.62 ab[1/]	13.83	112.94
2	13.86 b	13.3	104.21
3	14.14 b	11.37	124.36
4	16.99 a	13.12	129.50
5	15.65 ab	13.55	115.50
6	14.47 b	12.56	115.21
7	14.71 b	12.09	121.67
8	15.42 ab	14.57	105.83
9	15.49 ab	12.74	121.59
10	14.43 b	13.62	105.95
เฉลี่ย	15.08 a	13.08 abc	115.29

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 38) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.35 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (12.33) เท่ากับ 116.10 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 15.46 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 13.10 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 14.42 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.34 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 140.39 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 3 โดยมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 99.36 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.42 abc[1/]	10.34 b	139.46
2	13.10 c	12.24 ab	107.03
3	13.97 abc	14.06 a	99.36
4	15.46 a	14.42 a	109.49
5	14.22 abc	11.76 ab	120.92
6	13.88 abc	13.71 ab	101.24
7	14.94 ab	12.37 ab	120.78
8	14.98 a	12.62 ab	118.70
9	15.26 a	10.87 ab	140.39
10	13.26 bc	11.16 ab	118.82
เฉลี่ย	14.35 abc	12.33 c	116.10

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอสที่ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 39) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.85 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.37) เท่ากับ 103.59 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 15.53 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 12.66 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 15.27 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 11.81 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สูงสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 120.91 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 95.37 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	13.39 ab[1/]	14.04 ab	95.37
2	13.12 ab	12.30 b	106.67
3	13.91 ab	11.76 b	118.28
4	14.28 ab	11.81 b	120.91
5	14.39 ab	14.10 ab	102.06
6	12.86 ab	13.08 ab	98.32
7	13.74 ab	14.09 ab	97.52
8	12.66 b	13.24 ab	95.62
9	14.65 ab	15.27 a	95.94
10	15.53 a	14.03 ab	110.69
เฉลี่ย	13.85 abc	13.37 abc	103.59

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอสที่ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 40) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.24 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (12.61) เท่ากับ 105.00 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 15.66 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 8.57 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 13.61 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 8.69 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 148.33 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 81.39 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 40 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก.60-1 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.35 ab[1/]	12.64 ab	113.53
2	12.89 b	8.69 c	148.33
3	14.13 ab	13.67 a	103.37
4	14.29 ab	13.70 a	104.31
5	12.87 b	14.12 a	91.15
6	13.82 ab	12.41 ab	111.36
7	13.23 b	13.30 ab	99.47
8	8.57 c	10.53 bc	81.39
9	15.66 a	13.61 a	115.06
10	12.58 b	13.43 ab	93.67
เฉลี่ย	13.24 d	12.61 bc	105.00

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 41) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.28 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.45) เท่ากับ 98.74 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยปลูกแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 14.42 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 11.68 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 15.25 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 12.62 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 109.06 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 76.59 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	13.17 abc[1/]	14.59	90.27
2	14.42 a	13.39	107.69
3	13.52 abc	13.52	100.00
4	14.18 ab	13.45	105.43
5	11.68 c	15.25	76.59
6	13.86 abc	12.83	108.03
7	12.79 abc	12.95	98.76
8	14.21 abc	13.03	109.06
9	13.06 abc	12.85	101.63
10	11.87 bc	12.62	94.06
เฉลี่ย	13.28 cd	13.45 ab	98.74

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 42) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.82 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.65) เท่ากับ 108.57 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 16.33 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 12.74 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 16.12 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.15 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 160.89 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 94.63 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 42 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.78 ab	14.11 ab	111.84
2	13.54 bc	13.26 b	102.11
3	16.33 a	10.15 c	160.89
4	13.05 c	13.79 b	94.63
5	13.60 bc	13.91 b	97.77
6	16.22 a1/	14.61 ab	111.02
7	15.96 a	16.12 a	99.01
8	15.99 a	13.45 b	118.88
9	15.00 abc	13.79 b	108.77
10	12.74 c	13.28 b	95.93
เฉลี่ย	14.82 ab	13.65 ab	108.57

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 43) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.77 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.02) เท่ากับ 113.44 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.93 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 13.03 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.90 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 11.65 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 131.05 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 105.55 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.15 ab[1/]	12.33 bc	122.87
2	15.70 a	11.98 bc	131.05
3	14.23 ab	12.76 abc	111.52
4	14.81 ab	13.65 abc	108.50
5	13.90 ab	12.92 abc	107.59
6	15.47 a	12.46 bc	124.16
7	13.03 b	11.65 c	111.85
8	15.93 a	14.90 a	106.91
9	14.84 ab	14.06 ab	105.55
10	14.59 ab	13.44 abc	108.56
เฉลี่ย	14.77 ab	13.02 abc	113.44

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 (ตารางที่ 44) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.66 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.24) เท่ากับ 110.73 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ แต่พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.41 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 13.79 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 14.24 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 12.10 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 122.69 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 102.11 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 44 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.84	13.53	109.68
2	14.54	14.24	102.11
3	14.66	13.86	105.77
4	13.79	12.10	113.97
5	15.05	13.90	108.27
6	14.3	13.01	109.92
7	15.07	13.10	115.04
8	15.41	12.56	122.69
9	14.27	13.36	106.81
10	14.71	12.69	115.92
เฉลี่ย	14.66 ab	13.24 abc	110.73

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าซีซีเอส ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 (ตารางที่ 45) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.37 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.42) เท่ากับ 107.03 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยปลูกแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 15.84 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.83 ส่วนในอ้อยตอ พบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3เท่ากับ 14.38 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 12.05 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอส ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มากกว่าในอ้อยตอจำนวน 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 117.33 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 1 โดยมีเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 82.23 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 45 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	ซีซีเอส		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	10.83 b[1/]	13.17	82.23
2	15.37 a	14.21	108.16
3	15.77 a	14.38	109.67
4	14.46 a	13.09	110.47
5	15.35 a	13.94	110.11
6	15.84 a	13.5	117.33
7	13.81 a	12.28	112.46
8	14.12 a	13.33	105.93
9	14.69 a	14.29	102.80
10	13.41 ab	12.05	111.29
เฉลี่ย	14.37 abc	13.42 ab	107.03

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าบริกซ์ จากเครื่อง hand refractometer ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 46) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.71 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.88) เท่ากับ 103.98 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 24.21.และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 19.11 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 22.71 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 18.51 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 110.03 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 96.96 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 46 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	24.21 a[1/]	22.71 a	106.62
2	21.27 cd	20.88 c	101.85
3	19.82 de	18.51 d	107.08
4	23.75 a	22.43 ab	105.92
5	22.21 bc	20.87 c	106.4
6	21.37 c	22.04 abc	96.96
7	19.11 e	19.50 d	97.98
8	21.37 c	21.36 bc	100.06
9	22.87 ab	21.23 bc	107.72
10	21.14 cd	19.22 d	110.03
เฉลี่ย	21.71 a	20.88 ab	103.98

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 (ตารางที่ 47) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.30 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.67) เท่ากับ 103.05 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 24.08. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 18.93 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 22.73 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 19.17 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 114.75 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 94.16 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 47 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.00 b[1/]	19.17 e	114.75
2	19.52 e	20.09 cde	97.16
3	20.16 cde	21.41abc	94.16
4	21.79 b	19.71 e	110.54
5	19.75 de	19.96 de	98.95
6	24.08 a	22.73 a	105.94
7	21.61 bc	21.46 abc	100.68
8	18.93 e	19.37 e	97.75
9	23.82 a	21.12 bcd	112.78
10	21.29 bcd	21.70 ab	98.11
เฉลี่ย	21.30 abc	20.67 ab	103.05

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 48) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.57 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (21.04) เท่ากับ 102.52 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 24.66. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 18.65 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 22.57 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 18.75 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 114.38 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 96.09 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ใ นอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	23.04 ab[1/]	21.84 ab	105.49
2	21.04 cd	21.30 b	98.76
3	18.65 e	19.41 cd	96.09
4	22.81abc	22.57 a	101.03
5	21.56 bcd	20.00 c	107.77
6	23.87 a	22.56 a	105.79
7	19.83 de	20.24 c	97.99
8	21.35 bcd	22.18 ab	96.24
9	18.91 e	18.75 d	100.87
10	24.66 a	21.56 b	114.38
เฉลี่ย	21.57 ab	21.04 ab	102.52

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 (ตารางที่ 49) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.68 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (21.49) เท่ากับ 100.88 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 23.44. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.44 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 23.22 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 20.01 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 113.14 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 92.16 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 49 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	23.44 a[1/]	20.72 de	113.14
2	18.44 e	20.01 e	92.16
3	21.55 bcd	20.38 e	105.76
4	22.73 ab	22.27 ab	102.08
5	21.70 bcd	23.22 a	93.44
6	21.14 d	21.75 bcd	97.18
7	21.29 cd	22.02 bc	96.67
8	22.10 bcd	21.93 bc	100.79
9	22.47 abc	21.61 bcd	103.98
10	21.89 bcd	21.03 cde	104.09
เฉลี่ย	21.68 a	21.49 a	100.88

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 50) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.66 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.54) เท่ากับ 100.58 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 21.61. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 19.24 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 21.86 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ย บริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 19.36 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 109.02 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 96.12 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 50 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	21.24 a[1/]	20.57 bc	103.27
2	21.40 a	22.26 a	96.12
3	20.03 ab	20.62 bc	97.12
4	21.17 a	21.86 a	96.86
5	20.37 ab	19.36 d	105.22
6	20.08 ab	19.41 d	103.47
7	20.25 ab	20.51c	98.72
8	21.61 a	21.48 ab	100.61
9	19.24 b	19.84 cd	96.98
10	21.22 a	19.47 d	109.02
เฉลี่ย	20.66 abc	20.54 ab	100.58

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 51) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.30 ซึ่งเท่ากันกับในอ้อยตอ (20.30) เท่ากับ 100.00 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 21.63. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 17.93 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 22.12 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ย บริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 18.36 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 111.21 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 93.27 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 51 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	21.80 a	21.97 a	99.24
2	20.30 bcd	19.82 c	102.39
3	18.63 ef	18.36 d	101.47
4	21.63 a	22.12 a	97.77
5	20.08 cd	21.53 a	93.27
6	17.93 f	19.09 cd	93.94
7	20.68 abcd	19.68 c	105.06
8	21.29 ab	19.15 cd	111.21
9	19.64 de	20.14 bc	97.50
10	20.97 abc	21.11 ab	99.32
เฉลี่ย	20.30 c	20.30 b	100.00

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 52) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.71 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.51) เท่ากับ 100.98 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 24.58. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.12 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 22.77 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ย บริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 19.14 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 110.97 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 91.40 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 52 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.31 b[1/]	20.38 cde	109.47
2	18.12 f	19.21 f	94.34
3	20.74 cd	22.42 ab	92.54
4	19.29 e	19.27 f	100.14
5	19.58 e	21.42 bc	91.41
6	20.13 de	19.58 ef	102.77
7	19.92 de	20.82 cd	95.68
8	21.24 c	19.14 f	110.97
9	24.58 a	22.77 a	107.93
10	21.20 c	20.06 def	105.68
เฉลี่ย	20.71 abc	20.51 ab	100.98

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 53) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.50 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (19.92) เท่ากับ 102.91 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 22.96. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 18.97 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 22.40 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ย บริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 17.70 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 7

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 108.23 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 95.01 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 53 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.96 a[1/]	22.40 a	102.49
2	22.09 ab	21.73 a	101.66
3	19.66 cd	20.08 b	97.91
4	19.62 cd	19.64 b	99.92
5	18.97 d	19.96 b	95.01
6	20.96 bc	20.08 b	104.4
7	19.01 d	17.70 c	107.4
8	20.49 bcd	19.08 b	107.37
9	20.59 bcd	19.40 b	106.12
10	20.68 bcd	19.11 b	108.23
เฉลี่ย	20.50 abc	19.92 b	102.91

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 54) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.63 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.58) เท่ากับ 100.24 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 22.67. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.74 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 22.36 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.43 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 109.58 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 95.14 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 54 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	20.80 cd	21.81 a	95.37
2	18.74 f	18.43 c	101.7
3	20.35 cd	19.47 bc	104.48
4	19.14 ef	19.23 bc	99.57
5	20.18 d	20.42 b	98.81
6	21.21 bc	22.30 a	95.14
7	22.67 a	22.36 a	101.39
8	22.19 ab	22.26 a	99.72
9	19.81 de	20.16 b	98.26
10	21.25 bc	19.39 bc	109.58
เฉลี่ย	20.63abc	20.58 ab	100.24

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 55) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.23 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (20.33) เท่ากับ 99.51 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 22.31. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 16.62 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 22.08 ปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 18.53 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 102.22 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 84.93 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 55 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	20.90 abc[1/]	20.44 bc	102.22
2	20.47 bc	20.68 abc	98.97
3	16.62 e	19.57 bcd	84.93
4	19.36 cd	19.17 cd	101.01
5	20.41 bc	20.96 ab	97.36
6	22.31 a	20.45 bc	109.09
7	18.25 de	18.53 d	98.51
8	21.45 ab	20.81 ab	103.11
9	20.62 abc	22.08 a	93.40
10	21.87 ab	20.57 abc	106.29
เฉลี่ย	20.23 c	20.33 ab	99.51

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 (ตารางที่ 56) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.40 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (20.67) เท่ากับ 98.69 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 22.14 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 18.05 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 22.48 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.59 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เท่ากับ 114.12 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 86.06 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 56 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	21.69 ab[1/]	19.01 de	114.12
2	20.94 bc	18.59 e	112.62
3	18.05 e	20.53 c	87.92
4	21.43 ab	22.39 a	95.73
5	19.35 d	22.48 a	86.06
6	19.37 d	20.87 bc	92.83
7	21.14 b	19.92 cd	106.16
8	19.87 d	20.55 bc	96.72
9	22.14 a	21.52 ab	102.9
10	20.01 cd	20.85 bc	95.96
เฉลี่ย	20.40 bc	20.67 ab	98.69

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 (ตารางที่ 57) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.55 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (19.96) เท่ากับ 102.96 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 23.00 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 17.60 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 21.57 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.57 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 123.06 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 94.11 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 57 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	17.60 e[1/]	18.16 d	96.90
2	21.31 b	20.45 bc	104.21
3	20.67 bc	21.21 ab	97.44
4	20.30 c	21.57 a	94.11
5	20.67 bc	20.03 c	103.18
6	21.46 b	21.23 ab	101.07
7	20.80 bc	20.13 c	103.35
8	19.16 d	15.57 e	123.06
9	23.00 a	20.66 abc	111.34
10	20.54 bc	20.64 abc	99.52
เฉลี่ย	20.55abc	19.96 b	102.96

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าบริกซ์ จากเครื่อง hand refractometer ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 58) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.90 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.51) เท่ากับ 111.65 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 25.46. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 20.16 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 23.33 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.78 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 122.53 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 101.19 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 58 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	24.96 ab[1/]	23.33 a	106.96
2	23.01 cd	18.78 g	122.53
3	21.66 d	20.12 cdef	107.67
4	25.46 a	22.38 ab	113.76
5	22.46 cd	20.22 cde	111.08
6	23.61 bc	21.04 cd	112.25
7	20.16 e	19.93 defg	101.19
8	22.23 cd	21.24 bc	104.64
9	22.87 cd	19.21 efg	119.03
10	22.61 cd	18.89 fg	119.71
เฉลี่ย	22.90 a	20.51	111.65

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 (ตารางที่ 59) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.21 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.14) เท่ากับ 110.28 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 24.50 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 19.42 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 21.84 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 18.22 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 134.47 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 102.15 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 59 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.90 bcd[1/]	20.05 a-d	114.23
2	20.10 fg	19.68 bcd	102.15
3	22.72 bcd	21.84 a	104.03
4	22.45 cde	19.63 cd	114.37
5	21.58 de	20.66 abc	104.45
6	24.50 a	18.22 d	134.47
7	23.20 abc	21.24 abc	109.26
8	21.22 ef	20.10 a-d	105.54
9	23.98 ab	21.67 ab	110.66
10	19.42 g	18.35 d	105.83
เฉลี่ย	22.21 a-d	20.14	110.28

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 60) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.61 ซึ่งเท่ากันกับในอ้อยตอ (20.61) เท่ากับ 109.70 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 24.27 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 21.56 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 21.76 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 18.90 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 117.92 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 3 โดยมีเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 99.41 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 60 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	23.29 b[1/]	19.75 e	117.92
2	21.61 d	18.90 f	114.30
3	20.76 e	20.89 cd	99.41
4	24.27 a	21.67 ab	111.97
5	22.09 cd	20.13 de	109.75
6	23.43 b	20.78 cd	112.73
7	22.45 c	20.31 cde	110.52
8	23.37 b	20.97 bc	111.44
9	21.56 d	20.97 bc	102.83
10	23.30 b	21.76 a	107.09
เฉลี่ย	22.61 abc	20.61	109.70

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 (ตารางที่ 61) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.76 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.68) เท่ากับ 110.06

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 24.51 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 21.02 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 23.39 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 17.23 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 124.78 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 7 โดยมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 95.89 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 61 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	23.25 b[1/]	19.87 cd	117.01
2	21.05 c	19.10 d	110.17
3	21.02 c	17.23 e	122.02
4	24.51 a	23.39 a	104.77
5	23.70 ab	19.00 d	124.78
6	21.23 c	20.05 cd	105.92
7	21.60 c	22.53 ab	95.89
8	23.94 ab	22.95 a	104.3
9	23.74 ab	21.79 ab	108.95
10	23.53 b	20.88 bc	112.68
เฉลี่ย	22.76 ab	20.68	110.06

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแส 94-13 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 62) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.01 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.19) เท่ากับ 109.01 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 23.57 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 20.57 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 22.55และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 16.72 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 133.89 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 98.15 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 62 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.39 b[1/]	16.72 d	133.89
2	22.83 ab	19.72 bc	115.77
3	21.89 bc	22.31 a	98.15
4	22.23 b	22.55 a	98.61
5	20.57 d	19.73 bc	104.28
6	21.97 bc	19.32 c	113.72
7	20.96 cd	20.47 bc	102.39
8	21.96 bc	21.28 ab	103.19
9	23.57 a	19.92 bc	118.32
10	21.73 bc	19.93 bc	109.03
เฉลี่ย	22.01 a-d	20.19	109.01

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 63) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.70 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.67) เท่ากับ 104.98 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 22.87. และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 19.48 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 22.12 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 18.74 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 114.40 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 100.62 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 63 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.87 a[1/]	20.53 bc	111.40
2	22.56 ab	20.87 ab	108.10
3	19.48 e	19.36 cd	100.62
4	21.82 abc	21.16 ab	103.14
5	22.57 ab	22.12 a	102.06
6	20.51 cde	19.31 cd	106.2
7	20.39 de	18.74 d	108.79
8	21.26 bcd	20.41 bc	104.15
9	22.71 a	22.10 a	102.74
10	22.84 a	22.09 a	103.43
เฉลี่ย	21.70 bcd	20.67	104.98

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก.60-1

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 64) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.56 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.21) เท่ากับ 106.68 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 24.24 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 19.93 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 23.10 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 16.83 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 118.44 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 7 โดยมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 97.54 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 64 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	22.89 b[1/]	20.53 bc	111.49
2	20.04 f	17.12 d	117.06
3	22.85 bc	21.53 b	106.10
4	20.25 ef	20.57 bc	98.44
5	20.74 def	20.59 bc	100.73
6	21.59 cd	19.36 c	111.50
7	21.40 de	21.94 ab	97.54
8	19.93 f	16.83 d	118.44
9	24.42 a	23.10 a	105.72
10	21.52 de	20.52 bc	104.87
เฉลี่ย	21.56 cd	20.21	106.68

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 65) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.48 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.22) เท่ากับ 106.23 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 24.33 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 19.60 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 22.58 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 18.06 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 111.24 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 3 โดยมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 97.36 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 65 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	24.33 a[1/]	22.58 a	107.78
2	23.13 b	22.47 a	102.94
3	19.64 e	20.17 bc	97.36
4	21.10 d	19.44 cd	108.56
5	22.10 c	20.01 bcd	110.46
6	21.02 d	18.90 de	111.24
7	19.87 e	19.58 bcd	101.48
8	21.92 cd	20.28 bc	108.09
9	22.10 c	20.68 b	106.90
10	19.60 e	18.06 e	108.51
เฉลี่ย	21.48 d	20.22	106.23

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 66) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.03 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.40) เท่ากับ 107.99 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 24.81 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 19.98 ส่วนในอ้อยตอพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 22.96 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 17.76 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 126.02 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 5 โดยมีเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 97.38 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 66 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	21.98 cd[1/]	20.00 bc	109.88
2	20.67 e	19.19 c	107.68
3	22.38 c	17.76 d	126.02
4	20.61 e	19.93 bc	103.41
5	19.98 e	20.51 b	97.38
6	23.97 ab	22.46 a	106.72
7	22.91 bc	22.02 a	104.03
8	24.81 a	22.96 a	108.06
9	21.87 cd	20.03 bc	109.20
10	21.10 de	19.09 c	110.53
เฉลี่ย	22.03 a-d	20.40	107.99

หมายเหตุ[1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 67) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.45 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.95) เท่ากับ 107.16 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

24.02 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 20.04 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 22.48 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 19.54 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 116.56 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 101.31 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 67 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	24.02 a[1/]	22.48 a	106.87
2	22.66 bc	20.36 cd	111.30
3	22.16 cd	19.54 d	113.41
4	21.71 d	21.41 b	101.39
5	23.02 b	21.77 ab	105.76
6	23.20 b	19.90 d	116.56
7	20.04 e	19.60 d	102.26
8	22.92 bc	21.08 bc	108.74
9	22.23 cd	21.94 ab	101.31
10	22.49 bc	21.42 b	105.00
เฉลี่ย	22.45 a-d	20.95	107.16

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 (ตารางที่ 68) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.98 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.99) เท่ากับ 104.72 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 23.22 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 20.46 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 23.05 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 19.31 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 117.12 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 97.12 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 68 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	21.38 bc	19.31 f	110.70
2	20.46 c	21.02 cd	97.37
3	22.24 ab	20.51 de	108.43
4	21.99 abc	22.02 b	99.88
5	22.39 ab	23.05 a	97.12
6	21.99 abc	20.98 cd	104.83
7	22.74 ab	19.41 f	117.12
8	23.22 a	21.72 bc	106.91
9	21.61 bc	22.20 ab	97.33
10	21.78 abc	19.64 ef	110.90
เฉลี่ย	21.98 a-d	20.99	104.72

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าบริกซ์ ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 (ตารางที่ 69) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.99 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.56) เท่ากับ 106.96 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 23.48 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 19.45 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 21.62 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 18.68 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 8

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 114.88 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 99.03 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 69 ค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ กำแพงแสน K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	บริกซ์		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	19.45 c[1/]	19.47 bc	99.91
2	22.61 a	20.75 ab	108.95
3	23.48 a	21.62 a	108.62
4	22.85 a	21.49 a	106.31
5	23.21 a	21.21 a	109.46
6	23.13 a	21.48 a	107.70
7	21.46 b	18.68 c	114.88
8	21.07 b	19.65 bc	107.19
9	21.18 b	21.39 a	99.03
10	21.42 b	19.84 bc	107.96
เฉลี่ย	21.99 a-d	20.56	106.96

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ที่อายุ 10 เดือน

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 70) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.84 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.98) เท่ากับ 91.22 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 13.59 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 9.89 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 15.66 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 10.84 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 107.35 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 83.52 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 70 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.45 cde[1/]	12.94 b	88.49
2	10.29 de	12.32 b	83.52
3	12.42 abc	13.05 ab	95.17
4	9.89 e	10.84 b	91.21
5	13.15 ab	15.66 a	83.97
6	10.55 de	13.25 ab	79.60
7	13.15 ab	12.25 b	107.35
8	11.60 bcd	13.19 ab	87.95
9	12.29 abc	13.03 ab	94.32
10	13.59 a	13.30 ab	102.16
เฉลี่ย	11.84 b	12.98 a-e	91.22

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 (ตารางที่ 71) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.45 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.21) เท่ากับ 93.78 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 14.15 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 9.38 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 14.09 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 9.91 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 112.51 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 83.30 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 71 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.49 ab[1/]	11.14 cd	103.14
2	9.77 b	12.76 abc	76.57
3	11.47 ab	13.69 ab	83.78
4	11.76 ab	12.26 abc	95.95
5	10.38 b	9.91 d	104.78
6	13.86 a	14.09 a	98.37
7	10.94 ab	11.83 bcd	92.45
8	11.32 ab	12.55 abc	90.23
9	9.38 b	11.26 cd	83.30
10	14.15 a	12.58 abc	112.51
เฉลี่ย	11.45 b	12.21 c-f	93.78

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 72) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.27 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.07) เท่ากับ 101.53 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 18.28 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.06 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 15.57 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 11.51 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 129.10 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 87.40 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 72 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[1/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	17.30 a	15.57 a	111.11
2	10.49 d	11.61 d	90.38
3	10.06 d	11.51 d	87.40
4	12.59 bc	12.94 bcd	97.30
5	18.28 a	14.16 ab	129.10
6	12.51 bc	12.30 cd	101.71
7	13.15 bc	12.68 bcd	103.71
8	12.16 c	13.49 bc	90.14
9	13.84 b	13.77 abc	100.51
10	12.27 c	12.67 bcd	96.87
เฉลี่ย	13.27 a	13.07 a-d	101.53

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 (ตารางที่ 73) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.33 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.59) เท่ากับ 90.73 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 14.50 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 11.10 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 16.60 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 11.17 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 8 โดยมีเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 100.57 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 80.08 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 73 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.06 bcd[1/]	12.66 cde	95.26
2	12.45 bcd	13.86 bcd	89.80
3	14.50 a	15.49 ab	93.61
4	12.97 bc	14.44 bc	89.82
5	11.10 d	13.83 bcd	80.24
6	11.91 bcd	13.53 bcd	88.05
7	13.29 ab	16.60 a	80.08
8	11.23 d	11.17 e	100.57
9	11.83 cd	12.09 de	97.88
10	11.92 bcd	12.25 de	97.31
เฉลี่ย	12.33 ab	13.59 a	90.73

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก.60-1 (ตารางที่ 74) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.70 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (11.82) เท่ากับ 98.98 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 14.77 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7เท่ากับ 9.53 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 13.15 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.07 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 116.29 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 81.95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 74 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.71 b[1/]	10.07 b	116.29
2	14.77 a	13.15 a	112.32
3	12.43 b	12.79 a	97.19
4	10.96 bc	11.94 ab	91.79
5	11.49 b	11.47 ab	100.17
6	9.55 c	11.65 ab	81.95
7	9.53 c	11.33 ab	84.11
8	11.99 b	12.27 ab	97.72
9	12.33 b	12.54 ab	98.33
10	12.26 b	11.03 ab	111.18
เฉลี่ย	11.70 b	11.82 ef	98.98

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 75) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.98 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.46) เท่ากับ 96.15 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 13.24 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 10.54 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 15.22 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 9.84 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 116.80 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 84.65 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 75 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.14 ab[1/]	13.77 ab	88.19
2	12.88 ab	15.22 a	84.65
3	10.93 ab	12.21 bcd	89.49
4	13.14 a	14.16 ab	92.77
5	10.54 b	10.41 cd	101.28
6	13.24 a	13.44 ab	98.49
7	11.59 ab	10.76 cd	107.71
8	11.49 ab	9.84 d	116.80
9	12.66 ab	12.62 bc	100.29
10	11.22 ab	12.19 bcd	92.07
เฉลี่ย	11.98 ab	12.46 a-f	96.15

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 76) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.32 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (11.97) เท่ากับ 102.92 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 14.20 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 10.28 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 14.02 เช่นเดียวกับอ้อยปลูกและพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 9.81 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 113.45 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 90.77 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 76 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.45 bcd[1/]	11.06 cd	112.54
2	11.36 de	10.77 cd	105.48
3	11.50 de	12.42 abc	92.57
4	10.28 e	9.81 d	104.79
5	11.32 de	11.93 abcd	94.89
6	14.20 a	14.02 a	101.26
7	12.09 cd	13.32 ab	90.77
8	13.39 ab	11.80 bcd	113.45
9	13.30 abc	11.83 bcd	112.40
10	13.31 abc	12.74 abc	104.47
เฉลี่ย	12.32 ab	11.97 def	102.92

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 77) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.17 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.33) เท่ากับ 98.70 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 16.27 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 9.86 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 14.00 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 10.81 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 131.42 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 81.93 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 77 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	16.27 a[1/]	12.38 ab	131.42
2	13.46 b	13.98 a	96.26
3	10.29 de	11.54 abc	89.20
4	11.78 cd	11.80 abc	99.83
5	13.41 b	14.00 a	95.76
6	12.08 bc	11.11 bc	108.70
7	9.86 e	10.81 c	91.18
8	11.09 cde	11.94 abc	92.91
9	10.93 cde	13.34 ab	81.93
10	12.50 bc	12.37 abc	101.02
เฉลี่ย	12.17 ab	12.33 b-f	98.70

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 78) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.13 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.01) เท่ากับ 97.09 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.13 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 9.70 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 13.27 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 10.78 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 117.14 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 5 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 79.42 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 78 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.01 cde[1/]	13.27 a	82.99
2	12.09 bc	11.15 bc	108.43
3	10.25 de	12.91 ab	79.42
4	13.40 ab	12.12 abc	110.56
5	9.70 e	11.72 abc	82.76
6	10.94 cde	10.78 c	101.45
7	11.33 cde	12.15 abc	93.25
8	14.13 a	12.06 abc	117.14
9	12.02 bc	11.72 abc	102.53
10	11.73 cd	12.24 abc	95.83
เฉลี่ย	11.66 b	12.01 c-f	97.09

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 79) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.24 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.37) เท่ากับ 99.03 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 15.63 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 11.75 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 15.56 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 11.72 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 121.85 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 86.80 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 79 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	15.63 a[1/]	12.83 bc	121.85
2	12.43 bc	13.54 abc	91.78
3	12.91 bc	14.87 ab	86.80
4	12.55 bc	11.69 c	107.33
5	12.37 bc	12.49 bc	99.01
6	12.42 bc	13.95 abc	89.01
7	14.51 ab	15.56 a	93.23
8	11.75 c	11.72 c	100.28
9	14.38 ab	14.50 ab	99.15
10	13.50 abc	12.56 bc	107.51
เฉลี่ย	13.24 a	13.37 ab	99.03

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 (ตารางที่ 80) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.98 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (11.56) เท่ากับ 103.63 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 15.47 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.39 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.02 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 10.15 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 126.02 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 94.94 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 80 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.19 cd[1/]	11.60 bc	96.44
2	10.61 d	10.15 c	104.56
3	10.39 d	10.94 bc	94.94
4	13.03 bc	10.34 c	126.02
5	11.65 cd	11.97 bc	97.35
6	11.01 cd	11.55 bc	95.35
7	11.93 bcd	12.32 ab	96.81
8	15.47 a	14.02 a	110.37
9	10.53 d	10.78 bc	97.65
10	13.98 ab	11.94 bc	117.11
เฉลี่ย	11.98 ab	11.56 f	103.63

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 (ตารางที่ 81) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.75 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.16) เท่ากับ 89.29 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เท่ากับ 13.43 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 10.07 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 14.29 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.55 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 102.18 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 82.81 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 81 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	10.78 cd[1/]	10.55 b	102.18
2	13.43 a	15.63 a	85.95
3	11.93 abc	13.01 ab	91.67
4	11.71 bcd	14.29 a	81.92
5	13.09 ab	12.86 ab	101.79
6	12.52 ab	14.11 ab	88.75
7	13.02 ab	14.15 ab	92.04
8	10.07 d	12.16 ab	82.81
9	10.58 cd	11.45 b	92.40
10	10.37 cd	13.43 ab	77.22
เฉลี่ย	11.75 b	13.16 abc	89.29

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ที่อายุ 11 เดือน

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 82) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.69 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.52) เท่ากับ 93.37 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 13.21 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.39 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 14.68 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 8.83 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 136.16 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 81.67 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 82 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	10.39 b[1/]	11.65 bc	89.18
2	11.20 ab	13.02 abc	86.05
3	11.36 ab	13.91 ab	81.67
4	10.58 b	11.39 bcd	92.89
5	12.68 a	14.68 a	86.38
6	11.64 ab	10.95 cd	106.33
7	12.12 ab	13.07 abc	92.73
8	11.68 ab	13.66 abc	85.48
9	13.21 a	14.01 ab	94.31
10	12.02 ab	8.83 d	136.16
เฉลี่ย	11.69 cde	12.52	93.37

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 (ตารางที่ 83) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 10.98 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.70) เท่ากับ 85.75 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 13.08 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 9.15 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 15.04 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 11.41 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พบว่าไม่มีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอ แต่มีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวนถึง 10 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 93.39 และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 78.07 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 83 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.19 bcd[1/]	13.26 abc	84.36
2	9.51 de	11.41 c	83.32
3	11.45 abc	12.26 bc	93.39
4	10.57 bcde	12.37 bc	85.48
5	9.15 e	11.72 bc	78.07
6	13.08 a	15.04 a	86.99
7	11.21 abcd	12.88 bc	87.03
8	10.34 cde	11.81 bc	87.58
9	10.91 bcde	12.55 bc	86.93
10	12.39 ab	13.66 ab	90.70
เฉลี่ย	10.98 e	12.70	85.75

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 84) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.63 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.49) เท่ากับ 93.62 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 15.31 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.12 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 17.46 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 11.34 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 118.72 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 86.66 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 84 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.00 ab[1/]	13.87 b	100.94
2	10.49 d	11.69 cd	89.76
3	10.12 d	11.57 d	87.47
4	13.07 abc	14.33 b	91.21
5	15.13 a	17.46 a	86.66
6	13.46 abc	11.34 d	118.72
7	13.17 abc	13.56 bc	97.10
8	12.11 bcd	13.59 bc	89.11
9	12.99 bc	14.26 b	91.07
10	11.78 cd	13.26 bcd	88.81
เฉลี่ย	12.63 ab	13.49	93.62

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 (ตารางที่ 85) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.36 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (14.05) เท่ากับ 89.37 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 14.09 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.67 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 18.10 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.63 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 103.45 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 74.71 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 85 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	10.67 c[1/]	10.63 e	100.38
2	13.89 a	13.43 cd	103.45
3	12.74 ab	16.65 ab	76.52
4	11.05 bc	14.79 bcd	74.71
5	14.07 a	14.86 bc	94.66
6	12.27 abc	15.04 a	81.55
7	14.09 a	18.10 a	77.83
8	11.30 bc	12.37 de	91.35
9	11.20 bc	10.86 e	103.13
10	12.33 abc	13.78 cd	89.45
เฉลี่ย	12.36 abc	14.05	89.37

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 86) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.66 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.44) เท่ากับ 93.73 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยปลูก แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 12.62 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 10.47 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.26 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 10.71 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 106.03 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 80.90 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 86 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.69[1/]	12.56 abcd	93.07
2	12.62	14.39 a	87.68
3	12.38	13.96 abc	88.68
4	11.24	11.87 cd	94.69
5	11.67	12.06 bcd	96.79
6	11.22	10.71 d	104.79
7	10.47	11.57 d	90.52
8	11.54	14.26 ab	80.90
9	12.28	12.15 abcd	101.04
10	11.48	10.83 d	106.03
เฉลี่ย	11.66 cde	12.44	93.73

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยที่ ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 87) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.99 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.88) เท่ากับ 93.17 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 16.34 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 10.28 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 16.77 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 10.41 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 100.16 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 87.40 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 87 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	11.81 bc[1/]	13.24 bcd	89.20
2	16.34 a	16.77 a	97.46
3	11.11 bc	12.62 bcde	88.06
4	12.97 b	14.84 ab	87.40
5	10.28 c	11.74 cde	87.59
6	12.83 bc	14.12 bc	90.89
7	10.71 bc	11.01 de	97.28
8	10.43 bc	10.41 e	100.16
9	12.05 bc	12.06 cde	99.92
10	11.41 bc	11.96 cde	95.40
เฉลี่ย	11.99 bcd	12.88	93.17

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 (ตารางที่ 88) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.06 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (12.95) เท่ากับ 100.85 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 15.28 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 11.24 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 15.98 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 10.95 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 117.90 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 6 เท่ากับ 91.84 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 88 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.42 bcd[1/]	13.12 abc	94.64
2	12.16 bcd	11.89 bc	102.27
3	11.24 d	10.95 c	102.62
4	11.70 cd	10.99 c	106.43
5	12.23 bcd	12.91 bc	94.73
6	14.68 ab	15.98 a	91.84
7	12.30 abc	12.68 bc	96.98
8	14.66 ab	14.38 ab	101.97
9	13.95 abc	13.66 abc	102.15
10	15.28 a	12.96 bc	117.90
เฉลี่ย	13.06 a	12.95	100.85

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 (ตารางที่ 89) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.73 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.25) เท่ากับ 88.53 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูกได้แก่ พันธุ์ที่ 2 เท่ากับ 13.17 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 9.90 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 15.40 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 11.28 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10 เท่ากับ 103.73 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 74.16 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 89 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.57 a[1/]	15.40 a	81.62
2	13.17 a	14.33 a	91.88
3	10.79 ab	14.55 a	74.16
4	11.08 ab	14.42 a	76.81
5	12.39 ab	12.77 ab	97.05
6	10.90 ab	11.38 b	95.78
7	9.90 b	11.28 b	87.80
8	12.64 a	13.91 ab	90.85
9	12.05 ab	13.16ab	91.59
10	11.76 ab	11.34 b	103.73
เฉลี่ย	11.73 cde	13.25	88.53

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 (ตารางที่ 90) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.59 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.66) เท่ากับ 91.55 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 13.27 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เท่ากับ 10.29 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 14.56 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 10.66 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 7 เท่ากับ 106.41 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 7 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 81.63 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 90 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.08 ab[1/]	14.56 a	82.99
2	11.05 bcd	13.53 ab	81.65
3	10.29 d	12.23 abc	84.16
4	11.80 abcd	14.46 a	81.63
5	10.41 cd	12.18 abc	85.44
6	11.83 abc	11.97 bc	98.80
7	11.34 bcd	10.66 c	106.41
8	13.27 a	12.89 abc	102.97
9	12.32 ab	12.17 abc	101.23
10	11.51 bcd	11.96 c	96.27
เฉลี่ย	11.59 cde	12.66	91.55

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 (ตารางที่ 91) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.99 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.33) เท่ากับ 97.45 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยปลูก แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 14.10 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 5 เท่ากับ 11.61 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 15.46 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 11.07 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 110.72 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 6 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 9 เท่ากับ 85.17 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 91 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	14.10	14.16 ab[1/]	99.58
2	13.65	13.27 abc	102.86
3	13.56	13.45 abc	100.84
4	12.26	11.07 c	110.72
5	11.61	13.03 abc	89.13
6	12.86	13.60 abc	94.56
7	13.28	13.70 abc	96.91
8	12.51	13.16 abc	95.09
9	13.17	15.46 a	85.17
10	12.90	12.37 bc	104.28
เฉลี่ย	12.99 a	13.33	97.45

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 (ตารางที่ 92) พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 11.47 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.82) เท่ากับ 89.47 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.24 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 9.72 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 14.56 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 11.48 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 พันธุ์ คือพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 108.54 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวนถึง 9 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 3 เท่ากับ 80.57 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 92 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	12.46 ab[1/]	11.48 c	108.54
2	10.14 cd	12.33 bc	82.21
3	9.72 d	12.06 bc	80.57
4	10.54 cd	12.33 bc	85.48
5	11.55 bcd	13.67 ab	84.47
6	11.60 bcd	12.44 bc	93.27
7	11.88 bc	13.68 ab	86.84
8	14.24 a	14.56 a	97.78
9	10.79 bcd	13.26 ab	81.35
10	11.78 bc	12.39 bc	95.08
เฉลี่ย	11.47 de	12.82	89.47

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 (ตารางที่ 93 พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกพันธุ์ในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.11 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.51) เท่ากับ 89.64 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 13.97 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 8 เท่ากับ 9.59 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงที่สุดเท่ากัน 2 พันธุ์คือ พันธุ์ที่ 4 และพันธุ์ที่ 10 เท่ากับ 15..47 และพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ พันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 10.81 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละพันธุ์ พบว่ามีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพันธุ์ที่ 1 เท่ากับ 129.23 เปอร์เซ็นต์ และมีพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 พันธุ์ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพันธุ์ที่ 4 เท่ากับ 76.38 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 93 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบของพันธุ์อ้อยจากคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 ที่อายุ 11 เดือน

พันธุ์ที่	เปอร์เซ็นต์เส้นใย		เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ[2/]
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	
1	13.97 a[1/]	10.81 e	129.23
2	13.66 a	15.34 a	89.05
3	11.37 abc	13.71 abc	82.96
4	11.82 abc	15.47 a	76.38
5	12.25 abc	13.73 abc	89.22
6	13.51 a	12.94 bcd	104.4
7	12.35 ab	14.42 ab	85.67
8	9.59 c	12.07 cde	79.48
9	10.62 bc	11.13 de	95.42
10	11.96 abc	15.47 a	77.29
เฉลี่ย	12.11 bcd	13.51	89.64

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบในอ้อยปลูกและอ้อยตอของคู่ผสม

อายุ 10 เดือน

ค่าซีซีเอส

จากตารางที่ 94 แสดงค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ของ 12 คู่ผสม ที่อายุ 10 เดือน โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของทุกคู่ผสมในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.02 ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.41) เท่ากับ 97.03 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 เท่ากับ 14.47 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุด ได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 เท่ากับ 11.45 ส่วนในอ้อยตอพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับ K 84-200 เท่ากับ 13.85 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 เท่ากับ 12.68 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในแต่ละคู่ผสม พบว่า มีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 4 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 เท่ากับ 106.09 เปอร์เซ็นต์ และมีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าอ้อยตอจำนวน 8 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับ K 84-200 เท่ากับ 88.52 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

จากตารางที่ 94 แสดงค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ของ 12 คู่ผสม ที่อายุ 11 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกคู่ผสมในอ้อยปลูกเท่ากับ 14.38 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (13.21) เท่ากับ 108.96 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 เท่ากับ 15.08 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 เท่ากับ 13.24 ส่วนในอ้อยตอพบว่า คู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 เท่ากับ 13.76 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 เท่ากับ 12.36 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละคู่ผสม พบว่า มีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 11 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 เท่ากับ 116.10 เปอร์เซ็นต์ และมีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูกต่ำกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 98.74 ในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 กับ กำแพงแสน 94-13

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 94 ค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของแต่ละคู่ผสมที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[1/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.46 abc[1/]	13.37 ab	100.67	14.75 ab[1/]	13.76 a	107.19
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.98 ab	13.44 ab	104.02	14.84 ab	13.03 abc	113.89
กำแพงแสน 94-13 xกำแพงแสน 01-41-5	13.19 bc	13.40 ab	98.43	14.57 ab	13.51 ab	107.85
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	14.47 a	13.64 ab	106.09	15.08 a	13.08 abc	115.29
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	13.79 ab	13.54 ab	101.85	14.35 abc	12.36 c	116.10
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	12.85 bc	13.16 ab	97.64	13.85 abc	13.37 abc	103.59
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.92 bc	13.81 a	93.56	13.24 d	12.61 bc	105.00
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.48 cd	13.27 ab	94.05	13.28 cd	13.45 ab	98.74
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	12.47 cd	13.18 ab	94.61	14.82 ab	13.65 ab	108.57

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 94 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	12.88 bc	13.61 ab	94.64	14.77 ab	13.02 abc	113.44
มก. 60-1 x K 84-200	12.26 cd	13.85 a	88.52	14.66 ab	13.24 abc	110.73
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	11.45 d	12.68 b	90.30	14.37 abc	13.42 ab	107.08
เฉลี่ย	13.02	13.41	97.03	14.38	13.21	108.96

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารด้วยซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer

จากตารางที่ 95 แสดงค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ของ 12 คู่ผสม ที่อายุ 10 เดือน โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของทุกคู่ผสมในอ้อยปลูกเท่ากับ 20.85 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.57) เท่ากับ 101.36 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 เท่ากับ 21.71 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 เท่ากับ 20.23 ส่วนในอ้อยตอ พบว่า คู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 เท่ากับ 21.49 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยค่าบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 เท่ากับ 19.92 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละคู่ผสม พบว่า มีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 10 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ กำแพงแสน 98-024 เท่ากับ 103.98 เปอร์เซ็นต์ และมีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกต่ำกว่าในอ้อยตอจำนวน 2 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับ K 84-200 เท่ากับ 98.69 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

จากตารางที่ 95 แสดงค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ของ 12 คู่ผสม ที่อายุ 11 เดือน โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของทุกคู่ผสมในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.14 ซึ่งมากกว่าในอ้อยตอ (20.51) เท่ากับ 107.95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในอ้อยปลูก โดยพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 เท่ากับ 22.90 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ย บริกซ์ต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 เท่ากับ 21.48 ส่วนในอ้อยตอพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับ K 84-200 เท่ากับ 20.99 และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยค่าบริกซ์ต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 เท่ากับ 20.14 เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละคู่ผสม พบว่า มีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยบริกซ์ในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 12 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 เท่ากับ 111.65 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 เท่ากับ 104.34 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 95 ค่าเฉลี่ยบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของแต่ละคู่ผสมที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	21.71 a[1/]	20.88 ab	103.98	22.90 a[1/]	20.51	111.65
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	21.30 abc	20.67 ab	103.05	22.21 abcd	20.14	110.28
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	21.57 ab	21.04 ab	102.52	22.61 abc	20.67	109.70
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	21.68 a	21.49 a	100.88	22.76 ab	20.68	110.06
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	20.66 abc	20.54 ab	100.58	22.01 abcd	20.19	109.01
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	20.30 c	20.30 b	100.00	21.70 bcd	20.67	104.98
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	20.71 abc	20.51 ab	100.98	21.56 cd	20.21	106.68
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	20.50 abc	19.92 b	102.91	21.48 d	20.22	106.23
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	20.63 abc	20.58 ab	100.24	22.03 abcd	20.40	107.99

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 95 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	20.23 c	20.33 ab	99.51	22.45 abcd	20.95	107.16
มก. 60-1 x K 84-200	20.40 bc	20.67 ab	98.69	21.98 abcd	20.99	104.72
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	20.55 abc	19.96 b	102.96	21.99 abcd	20.56	106.96
เฉลี่ย	20.85	20.57	101.36	22.14	20.51	107.95

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

จากตารางที่ 96 แสดงค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกและอ้อยตอ ของ 12 คู่ผสม ที่อายุ 10 เดือน โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของทุกคู่ผสมในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.14 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (12.54) เท่ากับ 96.92 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ โดยพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 เท่ากับ 13.27 เปอร์เซ็นต์ และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 เท่ากับ 11.45 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในอ้อยตอพบว่า คู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 เท่ากับ 13.59 เปอร์เซ็นต์ และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับ K 84-200 เท่ากับ 11.56 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละคู่ผสม พบว่า มีคู่ผสมที่มีค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 3 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์สูงสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์ มก. 60-1 กับ K 84-200 เท่ากับ 103.63 เปอร์เซ็นต์ และมีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าในอ้อยตอจำนวน 9 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 เท่ากับ 89.04 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

จากตารางที่ 96 แสดงค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกและอ้อยตอของ 12 คู่ผสม ที่อายุ 11 เดือน โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของทุกคู่ผสมในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.02 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งน้อยกว่าในอ้อยตอ (13.05) เท่ากับ 92.21 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ผสม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฉพาะในอ้อยปลูก โดยพบว่าคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดในอ้อยปลูก ได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 เท่ากับ 13.06 เปอร์เซ็นต์ และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ กำแพงแสน 00-92 เท่ากับ 10.89 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในอ้อยตอพบว่า คู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดได้แก่คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 เท่ากับ 14.05 เปอร์เซ็นต์ และคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำสุดได้แก่ คู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 เท่ากับ 12.44 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในแต่ละคู่ผสม พบว่า มีคู่ผสมที่มีค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกมากกว่าในอ้อยตอจำนวน 1 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 100.85 เปอร์เซ็นต์ ในคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 และมีคู่ผสมที่มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าในอ้อยตอจำนวนถึง 11 คู่ผสม โดยมีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในคู่ผสมระหว่างพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 เท่ากับ 85.75 เปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 96 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของแต่ละคู่ผสมที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	11.84 b[1/]	12.98 a-e	91.22	11.69 cde[1/]	12.52	93.37
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	11.45 b	12.21 c-f	93.78	10.98 e	12.70	85.75
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.27 a	13.07 a-d	101.53	12.63 ab	13.49	93.62
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	12.33 ab	13.59 a	90.73	12.36 abc	14.05	89.37
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	11.70 b	11.82 ef	98.98	11.66 cde	12.44	93.73
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	11.98 ab	12.46 a-f	96.15	11.99 bcd	12.88	93.17
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.32 ab	11.97 def	102.92	13.06 a	12.95	100.85
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.17 ab	12.33 b-f	98.70	11.73 cde	13.25	88.53
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	11.66 b	12.01 c-f	97.09	11.59 cde	12.66	91.55

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 96 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.24 a	13.37 ab	99.03	12.99 a	13.33	97.45
มก. 60-1 x K 84-200	11.98 ab	11.56 f	103.63	11.47 de	12.82	89.47
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	11.75 b	13.16 abc	89.29	12.11 bcd	13.51	89.64
เฉลี่ย	12.14	12.54	96.92	12.02	13.05	92.21

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน

อายุ 10 เดือน

ค่าซีซีเอส

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยซีซีเอสของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะซีซีเอส จำนวน 1 พันธุ์จากพันธุ์แม่ 5 พันธุ์ ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 โดยในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีซีซีเอสสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นพันธุ์กำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 นอกจากนี้ยังพบว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 เป็นพันธุ์แม่ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก (ตารางที่ 97)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยซีซีเอสของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะซีซีเอส จำนวน 2 พันธุ์จากพันธุ์แม่ 5 พันธุ์ ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 และกำแพงแสน 01-41-5 โดยในพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 มีซีซีเอสสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 98-024 มีซีซีเอสสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะซีซีเอส จำนวน 1 พันธุ์จากพันธุ์แม่ 5 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 ส่วนพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่เกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบเท่ากับ 98.74 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 11 เดือน สูงกว่าที่อายุ 10 เดือน แสดงว่าอ้อยปลูกมีการเพิ่มค่าซีซีเอสในช่วง 10-11 เดือน ที่มากกว่าอ้อยตอด้วยเช่นกัน ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือนอ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าซีซีเอสสูงกว่าอ้อยตอ (ตารางที่ 97)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 97 ค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.46 abc[1/]	13.37 ab	100.67	14.75 ab[1/]	13.76 a	107.19
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.98 ab	13.44 ab	104.02	14.84 ab	13.03 abc	113.89
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.19 bc	13.40 ab	98.43	14.57 ab	13.51 ab	107.85
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	14.47 a	13.64 ab	106.09	15.08 a	13.08 abc	115.29
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	13.79 ab	13.54 ab	101.85	14.35 abc	12.36 c	116.10
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	12.85 bc	13.16 ab	97.64	13.85 abc	13.37 abc	103.59
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.92 bc	13.81 a	93.56	13.24 d	12.61 bc	105.00
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.48 cd	13.27 ab	94.05	13.28 cd	13.45 ab	98.74
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	12.47 cd	13.18 ab	94.61	14.82 ab	13.65 ab	108.57

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 97 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	12.88 bc	13.61 ab	94.64	14.77 ab	13.02 abc	113.44
มก. 60-1 x K 84-200	12.26 cd	13.85 a	88.52	14.66 ab	13.24 abc	110.73
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	11.45 d	12.68 b	90.30	14.37 abc	13.42 ab	107.08

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบริกซ์ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ แต่พบค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 21.71 ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.23 ในพันธุ์แม่ มก. 60-1 ในคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 ส่วนในอ้อยตอไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ เช่นเดียวกับอ้อยปลูกแต่พบค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 21.49 ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 ในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 19.92 ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 ในคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่เกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้น พันธุ์แม่ มก. 60-1แสดงว่าอ้อยพันธุ์แม่เกือบทุกพันธุ์เป็นพันธุ์แม่ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีบริกซ์สูงและเร็ว ยกเว้นในพันธุ์แม่ มก. 60-1 (ตารางที่ 98)

อายุ 11 เดือน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบริกซ์ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ แต่พบค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 22.90 ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 21.48 ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ส่วนในอ้อยตอไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ เช่นเดียวกับอ้อยปลูกแต่พบค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 20.99 ในพันธุ์แม่ มก. 60-1 โดยพบในคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.14 ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่ทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือน อ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าบริกซ์สูงกว่าอ้อยตอ (ตารางที่ 98)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 98 ค่าเฉลี่ยบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	21.71 a[1/]	20.88 ab	103.98	22.90 a[1/]	20.51	111.65
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	21.30 abc	20.67 ab	103.05	22.21 abcd	20.14	110.28
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	21.57 ab	21.04 ab	102.52	22.61 abc	20.61	109.70
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	21.68 a	21.49 a	100.88	22.76 ab	20.68	110.06
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	20.66 abc	20.54 ab	100.58	22.01 abcd	20.19	109.01
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	20.30 c	20.30 b	100.00	21.70 bcd	20.67	104.98
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	20.71 abc	20.51 ab	100.98	21.56 cd	20.21	106.68
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	20.50 abc	19.92 b	102.91	21.48 d	20.22	106.23
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	20.63 abc	20.58 ab	100.24	22.03 abcd	20.40	107.99

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 98 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	20.30 c	20.30 b	100.00	21.70 bcd	20.67	104.98
มก. 60-1 x K 84-200	20.71 abc	20.51 ab	100.98	21.56 cd	20.21	106.68
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	20.50 abc	19.92 b	102.91	21.48 d	20.22	106.23

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยจำนวน 1 พันธุ์จากพันธุ์แม่ 5 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 โดยในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใย สูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยจำนวน 2 พันธุ์จากพันธุ์แม่ 5 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 และ มก. 60-1 โดยในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใย สูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในพันธุ์แม่ มก. 60-1 พบว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใย สูงกว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ 1 คู่ โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 และในพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 พบในคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 และในพันธุ์แม่ มก. 60-1 พบในคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ โดยพันธุ์อ้อยนี้มีแนวโน้มให้ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงและเร็ว ส่วนคู่ผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำ โดยเฉพาะในอ้อยปลูก (ตารางที่ 99)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยจำนวน 3 พันธุ์ จากพันธุ์แม่ 5 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 พันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 และ มก. 60-1 โดยในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 พบว่า คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพันธุ์แม่ มก. 60-1 พบว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 เปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5 ส่วนในอ้อยตอไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ แต่พบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 14.05 เปอร์เซ็นต์ ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 12.44 เปอร์เซ็นต์ ในพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 เช่นเดียวกัน โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่เกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำในอ้อยปลูก นอกจากนี้พบว่าในพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มี 1 คู่ผสม ที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งพบในคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 แสดงว่าเป็นคู่ผสมที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงในอ้อยปลูก (ตารางที่ 99)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 99 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	11.84 b[1/]	12.98 a-e	91.22	11.69 cde[1/]	12.52	93.37
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	11.45 b	12.21 c-f	93.78	10.98 e	12.70	85.75
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.27 a	13.07 a-d	101.53	12.63 ab	13.49	93.62
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	12.33 ab	13.59 a	90.73	12.36 abc	14.05	89.37
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	11.70 b	11.82 ef	98.98	11.66 cde	12.44	93.73
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	11.98 ab	12.46 a-f	96.15	11.99 bcd	12.88	93.17
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.32 ab	11.97 def	102.92	13.06 a	12.95	100.85
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.17 ab	12.33 b-f	98.70	11.73 cde	13.25	88.53
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	11.66 b	12.01 c-f	97.09	11.59 cde	12.66	91.55

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 99 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.24 a	13.37 ab	99.03	12.99 a	13.33	97.45
มก. 60-1 x K 84-200	11.98 ab	11.56 f	103.63	11.47 de	12.82	89.47
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	11.75 b	13.16 abc	89.29	12.11 bcd	13.51	89.64

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน

อายุ 10 เดือน

ค่าซีซีเอส

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยซีซีเอสของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะซีซีเอส จำนวน 1 พันธุ์จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ K 84-200 โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีซีซีเอสสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 และคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในพันธุ์พ่อจำนวน 1 พันธุ์ จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ K 84-200 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก โดยคู่ผสม มก 60-1 กับ K 84-200 มีซีซีเอสสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า ในพันธุ์พ่อ K 84-200 มีคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นคู่ผสมที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสสูงและเร็วในอ้อยปลูก นอกจากนี้ยังพบในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 ในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพันธุ์พ่อ มก. 60-1 ในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 ที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 และพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นพันธุ์พ่อที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสต่ำโดยเฉพาะในอ้อยปลูก (ตารางที่ 100)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยซีซีเอสของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะซีซีเอส จำนวน 1 พันธุ์จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ มก. 60-1 โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 มีซีซีเอสสูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อ K 84-200 กำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ แต่พบค่าเฉลี่ยซีซีเอสสูงสุดเท่ากับ 13.76 ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 12.36 ในพันธุ์พ่อ มก. 60-1 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ มก. 60-1 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์พ่อเกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก ส่วนในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ซึ่งเป็นคู่ผสมเดียวที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นคู่ผสมที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสต่ำในอ้อยปลูก (ตารางที่ 100)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 100 ค่าเฉลี่ยซีซีเอสในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[1/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	14.47 a[1/]	13.64 ab	106.09	15.08 a[1/]	13.08 abc	115.29
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	11.45 d	12.68 b	90.30	14.37 abc	13.42 ab	107.08
มก. 60-1 x K 84-200	12.26 cd	13.85 a	88.52	14.66 ab	13.24 abc	110.73
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	12.85 bc	13.16 ab	97.64	13.85 abc	13.37 abc	103.59
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.48 cd	13.27 ab	94.05	13.28 cd	13.45 ab	98.74
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	13.46 abc	13.37 ab	100.67	14.75 ab	13.76 a	107.19
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	12.47 cd	13.18 ab	94.61	14.82 ab	13.65 ab	108.57
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน01-41-5	13.19 bc	13.40 ab	98.43	14.57 ab	13.51 ab	107.85
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	12.88 bc	13.61 ab	94.64	14.77 ab	13.02 abc	113.44

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 100 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	13.79 ab	13.54 ab	101.85	14.35 abc	12.36 c	116.10
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.92 bc	13.81 a	93.56	13.24 d	12.61 bc	105.00
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	13.98 ab	13.44 ab	104.02	14.84 ab	13.03 abc	113.89

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]ซีซีเอสอ้อยปลูกหารซีซีเอสอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบริกซ์ของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะบริกซ์จำนวน 2 พันธุ์จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ K 84-200 และพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 โดยในพันธุ์พ่อ K 84-200 พบว่า คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีบริกซ์สูงกว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 และในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 พบว่า คู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าบริกซ์สูงกว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในพันธุ์พ่อจำนวน 1 พันธุ์ จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ K 84-200 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13กับ K 84-200 มีบริกซ์สูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า ในพันธุ์พ่อเกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีบริกซ์สูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก (ตารางที่ 101)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบริกซ์ของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ แต่พบค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 22.90 ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 21.48 ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ส่วนในอ้อยตอ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ เช่นเดียวกับอ้อยปลูกแต่พบค่าเฉลี่ยบริกซ์สูงสุดเท่ากับ 20.99 ในพันธุ์พ่อ K 84-200 โดยพบในคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.14 ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์พ่อทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือน อ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าบริกซ์สูงกว่าอ้อยตอ (ตารางที่ 101)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 101 ค่าเฉลี่ยบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	21.68 a[1/]	21.49 a	100.88	22.76 ab[1/]	20.68	110.06
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	20.55 abc	19.96 b	102.96	21.99 abcd	20.56	106.96
มก. 60-1 x K 84-200	20.40 bc	20.67 ab	98.69	21.98 abcd	20.99	104.72
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	20.30 c	20.30 b	100.00	21.70 bcd	20.67	104.98
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	20.50 abc	19.92 b	102.91	21.48 d	20.22	106.23
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	21.71 a	20.88 ab	103.98	22.90 a	20.51	111.65
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	20.63 abc	20.58 ab	100.24	22.03 abcd	20.40	107.99
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	21.57 ab	21.04 ab	102.52	22.61 abc	20.61	109.70

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 101 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	20.23 c	20.33 ab	99.51	22.45 abcd	20.95	107.16
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	20.66 abc	20.54 ab	100.58	22.01 abcd	20.19	109.01
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	20.71 abc	20.51 ab	100.98	21.56 cd	20.21	106.68
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	21.30 abc	20.67 ab	103.05	22.21 abcd	20.14	110.28

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]บริกซ์อ้อยปลูกหารด้วยบริกซ์อ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใยจำนวน 2 พันธุ์จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ K 84-200 และพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 โดยในพันธุ์พ่อ K 84-200 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับ K 84-200 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 มีค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าคู่ผสม มก. 60-1 กับ กำแพงแสน 01-41-5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ส่วนในอ้อยตอ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในพันธุ์พ่อจำนวน 1 พันธุ์ จากพันธุ์พ่อ 6 พันธุ์ โดยพบความแตกต่างในพันธุ์พ่อ K 84-200 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก โดยคู่ผสมกำแพงแสน 94-13กับ K 84-200 มีบริกซ์สูงกว่าคู่ผสมกำแพงแสน 00-92 กับ K 84-200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า ในพันธุ์พ่อเกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าเป็นพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก นอกจากนี้พบว่า มี 2 คู่ผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่คู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 และคู่ผสม มก. 60-1 กับกำแพงแสน 01-41-5 แสดงว่าเป็นคู่ผสมที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่ให้เปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำในอ้อยปลูก (ตารางที่ 102)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 11 เดือน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ แต่พบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 22.90 เปอร์เซ็นต์ ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 98-024 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 21.48 เปอร์เซ็นต์ ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 94-13 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ส่วนในอ้อยตอ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ เช่นเดียวกับอ้อยปลูกแต่พบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงสุดเท่ากับ 20.99 เปอร์เซ็นต์ ในพันธุ์พ่อ K 84-200 โดยพบในคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 และพบค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.14 เปอร์เซ็นต์ ในพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 โดยพบในคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์พ่อทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือนอ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าอ้อยตอ (ตารางที่ 102)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 102 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เส้นใย ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	12.33 ab[1/]	13.59 a	90.73	12.36 abc[1/]	14.05	89.37
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	11.75 b	13.16 abc	89.29	12.11 bcd	13.51	89.64
มก. 60-1 x K 84-200	11.98 ab	11.56 f	103.63	11.47 de	12.82	89.47
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	11.98 ab	12.46 a-f	96.15	11.99 bcd	12.88	93.17
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	12.17 ab	12.33 b-f	98.70	11.73 cde	13.25	88.53
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	11.84 b	12.98 a-e	91.22	11.69 cde	12.52	93.37
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	11.66 b	12.01 c-f	97.09	11.59 cde	12.66	91.55
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	13.27 a	13.07 a-d	101.53	12.63 ab	13.49	93.62
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	13.24 a	13.37 ab	99.03	12.99 a	13.33	97.45

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 102 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	11.70 b	11.82 ef	98.98	11.66 cde	12.44	93.73
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	12.32 ab	11.97 def	102.92	13.06 a	12.95	100.85
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	11.45 b	12.21 c-f	93.78	10.98 e	12.70	85.75

หมายเหตุ [1/]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของคู่ผสม

[2/]เปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยปลูกหารด้วยเปอร์เซ็นต์เส้นใยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์แม่

อายุ 10 เดือน

ซีซีเอส

ในตารางที่ 103 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดในอ้อยปลูกเท่ากับ 13.78 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.73 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 94-13 มีค่าเท่ากับ 102.23 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นพันธุ์เดียวที่มีเปอร์เซ็นต์มากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าอ้อยพันธุ์กำแพงแสน 94-13 เป็นพันธุ์แม่ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก (ตารางที่ 103)

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 103 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบในอ้อยปลูกที่อายุ 11 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์กำแพงแสน 94-13 และ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 14.72 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.55 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์ มก. 60-1 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบสูงสุดเท่ากับ 112.11 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้พบว่าพันธุ์แม่ทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือน พันธุ์อ้อยของการทดลองมีแนวโน้มที่มีค่าซีซีเอสในอ้อยปลูกสูงกว่าอ้อยตอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

ค่าบริกซ์

ในตารางที่ 103 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดในอ้อยปลูกเท่ากับ 21.38 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.92 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่เกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบเท่ากับ 99.12 แสดงว่าพันธุ์แม่เกือบทุกพันธุ์เป็นพันธุ์แม่ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีบริกซ์สูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 103 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 11 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์กำแพงแสน 94-13 มีค่าสูงสุดในอ้อยปลูกเท่ากับ 22.50 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.97 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบสูงสุดเท่ากับ 109.01 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้พบว่าพันธุ์แม่ทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือน อ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าบริกซ์สูงกว่าอ้อยตอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุ 10 เดือน

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

ในตารางที่ 103 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์แม่ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.61 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.16 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์ มก. 60-1 มีค่าเท่ากับ 101.12 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นพันธุ์เดียวที่มีเปอร์เซ็นต์มากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าอ้อยพันธุ์ มก. 60-1 เป็นพันธุ์แม่ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 103 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์แม่กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดในอ้อยปลูกเท่ากับ 12.53 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.51 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์แม่ทุกพันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยต่ำ โดยเฉพาะในอ้อยปลูกนี้เมื่ออายุ 11 เดือน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 103 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใยของพันธุ์แม่ ในอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ ที่อายุ 10 และ 11 เดือน

ลักษณะ/พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
		อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
ซีซีเอส							
กำแพงแสน 94-13	5	13.78 a[1/]	13.48 ab	102.33	14.72 a[1/]	13.15	111.94
กำแพงแสน 98-024	2	12.89 b	13.49 ab	95.55	13.55 b	12.99	104.31
กำแพงแสน 01-41-5	2	12.48 ab	13.23 ab	94.33	14.05 ab	13.55	103.69
มก. 60-1	2	12.57 ab	13.73 a	91.55	14.72 a	13.13	112.11
กำแพงแสน 00-92	1	11.45 b	12.68 b	90.30	14.37 ab	13.42	107.08
ค่าบริกซ์							
กำแพงแสน 94-13	5	21.38 a	20.92 a	102.20	22.50 a	20.64 ab	109.01
กำแพงแสน 98-024	2	20.51 b	20.41 ab	100.49	21.63 b	20.44 cd	105.82
กำแพงแสน 01-41-5	2	20.57 ab	20.25 ab	101.58	21.76 b	20.31 d	107.14
มก. 60-1	2	20.32 b	20.50 ab	99.12	22.22 ab	20.97 a	105.96
กำแพงแสน 00-92	1	20.55 ab	19.96 b	102.96	21.99 ab	20.56 bc	106.96

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 103 (ต่อ)

ลักษณะ/พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
		อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)
เปอร์เซ็นต์เส้นใย							
กำแพงแสน 94-13	5	12.12	12.73	95.21	11.86	13.04	90.95
กำแพงแสน 98-024	2	12.15	12.22	99.43	12.53	12.92	96.98
กำแพงแสน 01-41-5	2	11.92	12.17	97.95	11.66	12.96	89.97
มก. 60-1	2	12.61	12.47	101.12	12.23	13.08	93.50
กำแพงแสน 00-92	1	11.75	13.16	89.29	12.11	13.51	88.53

หมายเหตุ [1]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

[2/]อ้อยปลูกหารด้วยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พ่อ

ซีซีเอส

อายุ 10 เดือน

ในตารางที่ 104 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.98 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ มก. 60-1 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.68 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีค่าเท่ากับ 104.02 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นพันธุ์เดียวที่มีเปอร์เซ็นต์มากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าอ้อยพันธุ์กำแพงแสน 00-92 เป็นพันธุ์แม่ที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีซีซีเอสสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 104 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 11 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 14.84 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.71 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 00-92 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบสูงที่สุดเท่ากับ 113.89 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้พบว่าพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือน อ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าซีซีเอสสูงกว่าอ้อยตอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค่าบริกซ์

อายุ 10 เดือน

ในตารางที่ 104 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์พ่อกำแพงแสน 00-92 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 21.30 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 98-024 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.73 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์พ่อเกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นพันธุ์พ่อกำแพงแสน 98-024 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบเท่ากับ 97.30 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 10 เดือน อ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าบริกซ์สูงกว่าอ้อยตอ

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 104 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 11 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 22.53 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 20.78 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์พ่อเกือบทุกพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้น พันธุ์พ่อ มก. 60-1 มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบเท่ากับ 99.06 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่ออายุ 11 เดือน อ้อยปลูกมีแนวโน้มที่มีค่าบริกซ์สูงกว่าอ้อยตอในพันธุ์ของลูกผสมของพันธุ์แม่ส่วนใหญ่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

อายุ 10 เดือน

ในตารางที่ 104 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.26 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.22 เช่นเดียวกับอ้อยปลูก และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่ามีพันธุ์พ่อ 2 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบมากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่พันธุ์ มก.60-1 และพันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 มีค่าเท่ากับ 100.92 และ 100.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แสดงว่าอ้อยพันธุ์ มก.60-1 และพันธุ์กำแพงแสน 01-41-5 เป็นพันธุ์พ่อที่มีแนวโน้มให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงและเร็ว โดยเฉพาะในอ้อยปลูก

อายุ 11 เดือน

ในตารางที่ 104 แสดงค่าเฉลี่ยของคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกันของอ้อยปลูก อ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 11 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยของพันธุ์พ่อกำแพงแสน 01-41-5 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 12.81 ส่วนในอ้อยตอพบว่า พันธุ์ K 84-200 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 13.46 และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบพบว่า พันธุ์พ่อทุกพันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบน้อยกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ที่มีแนวโน้วให้พันธุ์ลูกผสมที่มีเปอเซ็นต์เส้นใยต่ำ โดยเฉพาะในอ้อยปลูก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 104 ค่าเฉลี่ยซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใยของพันธุ์พ่อ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบที่อายุ 10 และ 11 เดือน

ลักษณะ/พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
		อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
ซีซีเอส							
K 84-200	3	12.73 b[1/]	13.39	95.07	14.70 a[1/]	13.25 a	110.94
กำแพงแสน 94-13	2	12.67 b	13.22	95.84	13.57 b	13.41 a	101.19
กำแพงแสน 98-024	2	12.97 ab	13.28	97.67	14.79 a	13.71 a	107.88
กำแพงแสน 01-41-5	2	13.04 ab	13.51	96.52	14.67 a	13.27 a	110.55
มก. 60-1	2	13.36 ab	13.68	97.66	13.80 b	12.49 b	110.49
กำแพงแสน 00-92	1	13.98 a	13.44	104.02	14.84 a	13.03 ab	113.89
ค่าบริกซ์							
K 84-200	3	20.88 ab	20.71 a	100.82	22.44 ab	20.74 a	108.20
กำแพงแสน 94-13	2	20.40 bc	20.11 b	101.44	21.59 b	20.45 ab	105.57
กำแพงแสน 98-024	2	20.17 c	20.73 a	97.30	22.47 ab	20.46 ab	109.82
กำแพงแสน 01-41-5	2	20.90 ab	20.69 ab	101.01	22.53 a	20.78 a	108.42

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 104 ต่อ)

ลักษณะ/พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
		อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]	อ้อยปลูก	อ้อยตอ	เปรียบเทียบ (%)[2/]
มก. 60-1	2	20.69 bc	20.54 b	100.73	20.01 b	20.20 b	99.06
กำแพงแสน 00-92	1	21.30 a	20.67 ab	103.05	22.21 ab	20.14 b	110.28
เปอร์เซ็นต์เส้นใย							
K 84-200	3	12.02 b	12.77 ab	94.13	11.98 b	13.46	89.00
กำแพงแสน 94-13	2	12.08 b	12.40 bc	97.42	11.86 bc	13.07	90.74
กำแพงแสน 98-024	2	11.75 b	12.50 abc	94.00	11.64 bc	12.59	92.45
กำแพงแสน 01-41-5	2	13.26 a	13.22 a	100.30	12.81 a	13.41	95.53
มก. 60-1	2	12.01 b	11.90 c	100.92	12.36 ab	12.70	97.32
กำแพงแสน 00-92	1	11.45 b	12.21 bc	93.78	10.98 c	12.70	86.46

หมายเหตุ [1]เปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

[2/]อ้อยปลูกหารด้วยอ้อยตอ คูณ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะในอ้อยปลูกและอ้อยตอ

ความสัมพันธ์ของพันธุ์อ้อยลูกผสมทั้งหมด

ซีซีเอส

จากตารางที่ 105 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่อายุ 10 เดือน และ 11 เดือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 และ 0.01 ตามลำดับ

ค่าบริกซ์

จากตารางที่ 105 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ มีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะที่อายุ 10 เดือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนที่อายุ 11 เดือน ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

จากตารางที่ 105 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่อายุ 10 เดือน และ 11 เดือน เช่นเดียวกับค่าบริกซ์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 105 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์อ้อยลูกผสม 120 พันธุ์ที่อายุ 10 และ11 เดือน

อายุ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		
	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เปอร์เซ็นต์เส้นใย
10 เดือน	0.3736***	0.2122*	0.5481***
11 เดือน	0.2437**	0.0521	0.5778***

หมายเหตุ *** มีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.001, **มีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.01, * มีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสัมพันธ์ของพันธุ์อ้อยลูกผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน

ซีซีเอส

จากตารางที่ 106 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอที่อายุ 10 เดือน มีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ 2 พันธุ์ ได้แก่ กำแพงแสน 94-13 และกำแพงแสน 01-41-5 ที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ในขณะที่ที่อายุ 11 เดือน พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่เพียง 1 พันธุ์ ได้แก่ กำแพงแสน 98-024 ซึ่งแตกต่างจากที่อายุ 10 เดือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าบริกซ์

จากตารางที่ 106 ไม่พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่นัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์แม่ทุกพันธุ์ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

จากตารางที่ 106 พบว่าพันธุ์แม่ส่วนใหญ่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่อายุ 10 เดือน พบในพันธุ์แม่ 4 พันธุ์ ได้แก่ กำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 มก. 60-1 และกำแพงแสน 00-92 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001, 0.01, 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนที่อายุ 11 เดือน พบในพันธุ์แม่ 3 พันธุ์ ได้แก่ กำแพงแสน 94-13 กำแพงแสน 98-024 และ มก. 60-1 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001, 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 106 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์อ้อยลูกผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน ที่อายุ 10 และ 11 เดือน

พันธุ์แม่	จำนวนคู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
		ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)
กำแพงแสน 94-13	5	0.4122**	0.1967	0.6189***	0.2138	-0.0108	0.6526***
กำแพงแสน 98-024	2	0.2864	0.3788	0.6382**	0.5056*	0.4067	0.8300***
กำแพงแสน 01-41-5	2	0.5325*	0.1861	0.3083	-0.0285	0.2264	0.3898
มก. 60-1	2	0.1964	0.0507	0.6441**	0.3394	-0.1933	0.5230*
กำแพงแสน 00-92	1	0.1086	0.3789	0.6870*	0.5386	0.0327	0.1590

หมายเหตุ *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสัมพันธ์ของพันธุ์อ้อยลูกผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน

ซีซีเอส

จากตารางที่ 107 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอที่อายุ 10 เดือน มีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อ 3 พันธุ์ ได้แก่ กำแพงแสน 01-41-5 กำแพงแสน 98-024 และกำแพงแสน 94-13 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทุกพันธุ์ ในขณะที่ที่อายุ 11 เดือน ไม่พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์

ค่าบริกซ์

จากตารางที่ 107 ไม่พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าบริกซ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในพันธุ์พ่อทุกพันธุ์ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน เช่นเดียวกับพันธุ์แม่

เปอร์เซ็นต์เส้นใย

จากตารางที่ 107 พบว่าพันธุ์พ่อส่วนใหญ่เช่นเดียวกับพันธุ์แม่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอที่อายุ 10 เดือน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่อายุ 10 เดือน พบในพันธุ์พ่อ 4 พันธุ์ ได้แก่ K 84-200 กำแพงแสน 01-41-5 มก. 60-1 และกำแพงแสน 94-13 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001, 0.01, 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนที่อายุ 11 เดือน พบในพันธุ์พ่อ 5 พันธุ์โดยพันธุ์กำแพงแสน 00-92 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 ส่วนพันธุ์ K 84-200 กำแพงแสน 01-41-5 กำแพงแสน 94-13 และ มก. 60-1 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 107 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์อ้อยลูกผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน ที่อายุ 10 และ 11 เดือน

พันธุ์พ่อ	จำนวนคู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
		ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)
K 84-200	3	0.3025	0.1610	0.5851***	0.3310	-0.1770	0.4786**
กำแพงแสน 94-13	2	0.4778*	0.25	0.5094*	0.0687	0.2245	0.7630**
กำแพงแสน 98-024	2	0.5246*	0.2230	0.3007	0.0764	0.0148	0.3072
กำแพงแสน 01-41-5	2	0.5258*	0.3329	0.6562**	0.1069	-0.1203	0.6525**
มก. 60-1	2	0.2345	0.1624	0.5714**	0.3246	0.3302	0.6765**
กำแพงแสน 00-92	1	0.1753	0.3419	0.5312	0.4158	0.3725	0.9169***

หมายเหตุ *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสัมพันธ์ของพันธุ์อ้อยลูกผสมในแต่ละคู่ผสม

ซีซีเอส

จากตารางที่ 108 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอที่อายุ 10 เดือน มีนัยสำคัญทางสถิติในคู่ผสมเพียง 2 คู่ผสม ได้แก่ กำแพงแสน 01-41-5 กับ กำแพงแสน 98-024 และกำแพงแสน 01-41-5 กับกำแพงแสน 94-13 ที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ที่อายุ 11 เดือน ไม่พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกคู่ผสม

ค่าบริกซ์

จากตารางที่ 108 ไม่พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าซีซีเอสระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในเกือบทุกคู่ผสม ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน ยกเว้นคู่ผสม มก. 60-1 กับ K 84-200 ที่มีความสัมพันธ์ทางลบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเปอร์เซ็นต์เส้นใย

จากตารางที่ 108 พบว่ามี 6 คู่ผสมที่อายุ 10 เดือน และ 6 คู่ผสมที่อายุ 11 เดือน ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่อายุ 10 เดือน มีเพียงคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-41-5 ที่มีนัยสำคัญระดับ 0.001 ส่วนคู่ผสมอื่นมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และที่อายุ 11 เดือน พบว่าคู่ผสมกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 00-92 และคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับกำแพงแสน 94-13 ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 และคู่ผสมกำแพงแสน 98-024 กับ มก. 60-1 ที่ระดับ 0.01 ส่วนคู่ผสมอื่นมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 108 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอ้อยปลูกและอ้อยตอ ในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์จากเครื่อง hand refractometer และเปอร์เซ็นต์เส้นใย ของพันธุ์อ้อยลูกผสมของแต่ละคู่ผสม ที่อายุ 10 และ 11 เดือน

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 98-024	0.7351*	0.3297	0.5710	0.1549	0.3559	0.3680
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 00-92	0.1753	0.3419	0.5312	0.4158	-0.3725	0.9169***
กำแพงแสน 94-13 x กำแพงแสน 01-41-5	0.5416	0.1463	0.8769***	-0.1339	-0.3295	0.7325*
กำแพงแสน 94-13 x K 84-200	0.3781	-0.1379	0.7616*	0.3605	-0.1799	0.6745*
กำแพงแสน 94-13 x มก. 60-1	0.2278	0.1843	0.5075	0.1232	-0.0625	0.6330*
กำแพงแสน 98-024 x กำแพงแสน 94-13	0.2556	0.6287	0.7527*	0.4106	0.6056	0.9311***
กำแพงแสน 98-024 x มก. 60-1	0.3231	0.2828	0.6678*	0.4966	0.5876	0.7758**
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 94-13	0.6332*	0.073	0.4678	-0.3116	0.0915	0.4822
กำแพงแสน 01-41-5 x กำแพงแสน 98-024	0.3507	0.1214	-0.0920	-0.0098	0.1884	0.2442
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	0.5634	0.2059	0.3952	0.4042	0.3067	0.4884
มก. 60-1 x K 84-200	0.0515	-0.2303	0.6991*	0.2192	-0.6657*	0.5386
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	0.1086	0.3789	0.6870*	0.5386	0.0327	0.1590

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 108 (ต่อ)

คู่ผสม	10 เดือน			11 เดือน		
	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)	ซีซีเอส	ค่าบริกซ์	เส้นใย (%)
มก. 60-1 x กำแพงแสน 01-41-5	0.5634	0.2059	0.3952	0.4042	0.3067	0.4884
มก. 60-1 x K 84-200	0.0515	-0.2303	0.6991*	0.2192	-0.6657*	0.5386
กำแพงแสน 00-92 x K 84-200	0.1086	0.3789	0.6870*	0.5386	0.0327	0.1590

หมายเหตุ *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 **มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สรุป

1. พันธุ์อ้อยลูกผสมจำนวน 10 พันธุ์ ที่ได้จากคู่ผสมเดียวกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในลักษณะคุณภาพของอ้อย โดยเปอร์เซ็นต์เส้นใย พบในคู่ผสมทั้งหมด 12 คู่ผสมของการศึกษา ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน ในขณะที่ค่าความบริสุทธิ์ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในคู่ผสมจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 8 และ 7 คู่ผสม ที่อายุ 10 และ 11 เดือน ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าซีซีเอส มีความแตกต่างของพันธุ์อ้อยลูกผสม ในคู่ผสมจำนวนน้อยที่สุด 7 คู่ผสม ที่อายุ 11 เดือน

2. พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยของคู่ผสมจำนวน 12 คู่ผสม ใลักษณะคุณภาพของอ้อย แตกต่างกันที่อายุแตกต่างกัน โดยซีซีเอสและค่าความบริสุทธิ์ พบความแตกต่างของคู่ผสมทั้งที่ 10 และ 11 เดือน ส่วนเปอร์เซ็นต์เส้นใย พบความแตกต่างเฉพาะที่อายุ 10 เดือน ในขณะที่ค่าบริกซ์และค่าโพล พบความแตกต่างเฉพาะที่อายุ 11 เดือน

3. เมื่อพิจารณาคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมขึ้นกับพันธุ์แม่ โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยลักษณะคุณภาพของพันธุ์ลูกผสม ระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 94-13 ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน โดยที่อายุ 10 เดือน พบในลักษณะเปอร์เซ็นต์เส้นใย ส่วนที่อายุ 11 เดือน พบในลักษณะซีซีเอส ค่าบริกซ์ และค่าโพล ส่วนพันธุ์ มก. 60-1 พบเฉพาะเปอร์เซ็นต์เส้นใยที่อายุ 10 เดือน และพันธุ์กำแพงแสน 98-024 พบเฉพาะความบริสุทธิ์ ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติในทุกลักษณะคุณภาพระหว่างคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่กำแพงแสน 01-41-5

4. เมื่อพิจารณาคู่ผสมที่มีพันธุ์พ่อเดียวกัน พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสมเฉพาะพันธุ์พ่อ K 84-200 ที่อายุ 10 เดือนเท่านั้น โดยพบในลักษณะซีซีเอส เปอร์เซ็นต์เส้นใย และความบริสุทธิ์ ดังนั้นความแตกต่างของพันธุ์แม่ มีแนวโน้มที่มีผลต่อลักษณะคุณภาพน้อยกว่าพันธุ์พ่อ เมื่อเปรียบเทียบคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่เดียวกันโดยมีความแตกต่างของพันธุ์พ่อ

5. ไม่พบผลของการสลับพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อต่อลักษณะคุณภาพ จากการที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคู่ผสมสลับทั้ง 2 คู่ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. พบความแตกต่างระหว่างพันธุ์อ้อยในแต่ละคู่ผสมในลักษณะคุณภาพ ในอ้อยปลูกมากกว่าอ้อยตอ เมื่ออายุ 10 เดือนมากกว่าเมื่ออายุ 11 เดือน และในซีซีเอสมากกว่าค่าบริกซ์และเปอร์เซ็นต์เส้นใย

7. พันธุ์อ้อยของคู่ผสมส่วนใหญ่ มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยปลูกต่ำกว่าในอ้อยตอ แต่มีค่าบริกซ์ในอ้อยปลูกสูงกว่าในอ้อยตอ ทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน

8. พันธุ์อ้อยของคู่ผสมส่วนใหญ่ มีซีซีเอสในอ้อยปลูกสูงกว่าในอ้อยตอ เฉพาะเมื่ออายุ 11 เดือน ส่วนที่ 10 เดือน มีจำนวนคู่ผสมที่มีซีซีเอสที่สูงในอ้อยปลูกใกล้เคียงกับจำนวนคู่ผสมที่มีซีซีเอสที่สูงในอ้อยตอ

9. พบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ระหว่างซีซีเอสกับค่าบริกซ์ และพบความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยตอ และทั้งที่อายุ 10 และ 11 เดือน แต่พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างค่าบริกซ์กับเปอร์เซ็นต์เส้นใย เฉพาะในอ้อยตอ ที่อายุ 10 เดือน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

เกษม สุขสถาน. 2527. อ้อย, น. 77-127. *ใน* **พืชเศรษฐกิจ เล่ม 2**. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

เกษม สุขสถาน. 2540. **คู่มือการทำไร่อ้อย.** บริษัทมิตรผลวิจัยพัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด, ชัยภูมิ. 64 น.

เกษม สุขสถาน และชุลี ชัยพิพัฒน์. 2523. **อ้อย. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน.** 5 : 65-107

เกษม สุขสถาน, อัมพร สุวรรณเมฆ, ถวิล ครุฑกุล, ไพโรจน์ จ๋วงพานิช, อุดม พูลเกษ, อิสสรา สุข-สถาน, โกศล เจริญสม, นิพนธ์ ทวีชัย, สวาท รัตนวรพันธ์ และ พรชัย เหลืองอาภาพงษ์. 2520. **หลักการทำไร่อ้อย.** ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 164 น.

ชูศักดิ์ จอมพุก. 2552. **สถิติ: การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยด้านพืชไร่ ด้วย R.** พิมพ์ครั้งที่ 1.สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

บุญชัย หัสรังค์. 2546. **การศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าบริกซ์ในส่วนต่างๆ ของลำต้นเพื่อการคัดเลือกพันธุ์อ้อย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปิยะ กิตติภาดากุล และเรวัต เลิศฤทัยโยธิน. 2543. การจำแนกพันธุกรรมอ้อยโดยใช้องค์ประกอบผลผลิต, น. 289-303. *ใน* **การประชุมวิชาการอ้อยและน้ำตาลแห่งชาติ ครั้งที่ 4**. 15-17 สิงหาคม 2543 ณ โรงแรมสีมาธานี, นครราชสีมา.

ปิยะ กิตติภาดากุล, ประเสริฐ ฉัตรวชิระวงษ์, อดุลย์ พงษ์พัว และประทุมพร พุทธา. 2543. ศักยภาพของ การคัดเลือกขั้นต้นที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของแผนกงานปรับปรุงพันธุ์อ้อย, น. 271-280. *ใน* **การประชุมวิชาการอ้อยและน้ำตาลแห่งชาติ ครั้งที่ 4.** 15-17 สิงหาคม 2543 ณ โรงแรมสีมาธานี, นครราชสีมา.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรีชา สุริยพันธุ์. 2544. **การพัฒนาอ้อยและน้ำตาลไทย.** สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวง เกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

พร้อมพรรณ เสรีวิชยสวัสดิ์, สุพิกา ศิระสุนทร และประเสริฐ ฉัตรวชิระวงษ์. 2540. ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของอ้อย. **วิทยาสารเกษตรศาสตร์** 31(3): 20-27.

มณเฑียร โสมภีร์ และสมเกียรติ พัฒนาเมธีกุล. 2523. การผสมพันธุ์อ้อย, น. 102-130. *ใน* ปรีชา สุริยพันธุ์, บรรณาธิการ. **อ้อย เอกสารวิชาการเล่มที่ 1.** ธนประดิษฐ์การพิมพ์, กรุงเทพฯ.

เรวัต เลิศฤทัยโยธิน. 2549. พันธุ์อ้อยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์. **เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องการทำไร่อ้อยอย่างมีประสิทธิภาพ "เศรษฐีไร่อ้อย รุ่น1"** 26-27 กันยายน 2549. ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี, สุพรรณบุรี.

เรวัต เลิศฤทัยโยธิน. 2551. เอกสาร**ประกอบการสอนวิชาพืชไร่อุตสาหกรรม**. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เรวัต เลิศฤทัยโยธิน. 2553. เอกสารประกอบการสอนวิชา 01003576 การปรับปรุงพันธุ์พืช ขั้นสูง II (Advanced Plant Breeding II) ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, นครปฐม.

วีณา อุปรา และเรวัต เลิศฤทัยโยธิน. 2543. ความสัมพันธ์ของลักษณะองค์ประกอบผลผลิตระหว่างอ้อยที่ปลูกต้นกล้าและอ้อยปลูกด้วยท่อนพันธุ์. น. 261-270. *ใน* **รายงานการประชุมอ้อยและน้ำตาลทรายแห่งชาติ ครั้งที่ 4.** วันที่ 15-17 สิงหาคม 2543 ณ โรงแรมสีมาธานี, จ. นครราชสีมา.

สุรพล อุปปดิสสกุล. 2528. **สถิติ: การวางแผนการทดลองเบื้องต้น**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2537. ประกาศคณะกรรมการบริหาร ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเก็บตัวอย่างน้ำอ้อย การวิเคราะห์คุณภาพอ้อย การตัดสินข้อโต้แย้งเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพอ้อย อ้อยไฟไหม้ และความบริสุทธิ์ของอ้อย. **วารสารน้ำตาล** 30(5): 1-13.

สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2552. รายงานการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย ปี 2551/2552 เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2556 จาก www.ocsb.go.th/uploads/contents/13/attachfiles/F9561_ ปิดหีบ.pdf (2552, 1 พฤษภาคม).

Bailay, L. H. 1949. **Manual of Cultivated Plants**. Macmillan, New York. 1116 p.

Barnes, A. C. 1974. **The Sugarcane**. Leonard Hill, London. 572 p.

Cuenya, M.I. and J.A. Mariotti. 1996. Breeding sugarcane for early high-sugar content in subtropical climates, pp. 316-320. *In* Jame H. Cock and Trudy Brekelbaum, eds. **International society of sugarcane technologists 22. ed.** The Organizing Committee of the XXII ISSCT Congress, Colombia.

Dillewijn, C. V. 1952. **Botany of Sugarcane**. The Chronica Pulp. Co. Inc., Massachusetta. 452 p.

Gravois, K.A. and S.B. Milligan. 1992. Genetic relationships between fiber and sugarcane yield components. **Crop Sci**. 9: 88-91.

Gravois, K.A., S.B. Milligan and F.A. Martin. 1991. Indirect selection for increased sucrose yield in early sugarcane testing stages. **Field Crop Res**. 26: 67-73.

Hebert, L.P. 1967. Association between yield components and yield of sugarcane varieties inLouisiana. **Intern. Soc. of Sugar Cane Technol. 15th Cong. Proc**. p. 760-763.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Hunsigi, G. 1993. **Production of Sugarcane**: Theory and Practice. Springer-Verlag, Berlin. 245 p.

Jackson, P.A. 1992. Genotype × environment interaction in sugarcane II. Use of performance in plant cane as indirect selection criterion of performance in ratoon crops. **Aust. J. Agric. Res.** 43: 1461-1470.

Jackson. 2005. Breeding for improved sugar content in sugarcane. **Field Crops Res**. 92: 277-290.

Kang, M.S., J.D. Miller and P.Y.P. Tai. 1983. Genetic and phenotypic path analyses and heritability in sugarcane. **Crop Sci.** 23: 643-647.

Kang, O.S and J.D. Miller. 1989. Path analyses for percent fiber and cane and sugar yield in sugarcane. **Crop Sci**. 29: 1481-1483.

Legendre, B.L. and D.M. Burner. 1995. Biomass production of sugarcane cultivars and early-generation hybrids. **Biomass and Bioenergy** 8(2): 55-61.

Lingle, S.E. and R.C. Smith. 1991. Sucrose metabolism related to growth and ripening in sugarcane internodes. **Crop Sci.** 31: 172-177.

Mariotti, J.A. 1973. A path-analysis of yield components in sugarcane. **ISSCT Sugarcane Breeders'Newsl**. 32: 14-18.

Milanes, N. and M.M. Tejero. 1992. **Estimation of genetic statistics of sugarcane juice quality characteristics.** Proc. ISSCT. 21(2): 388-395.

Miller, J.D. and P.M. Lyrene. 1978. Selection indices in sugarcane. **Crop Sci**. 18: 369-372.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Milligan, S.B., K.A. Gravois, K.P. Bishoff and F.A. Matin. 1990. Crop effects on genetic relationships among sugarcane traits. **Crop Sci.** 30: 927-937.

Milligan, S.B., K.A. Gravois and F.A. Martin. 1992. Inheritance of sugarcane rationing ability and relationship of younger crop traits to older crop traits, pp. 404-416. *In* **Proc. ISSCT 21.**

Mirzawan, P.D.N., M. Cooper and D.M. Hogarth. 1993. The impacts of genotype × environment interactions for sugar yield on the use of indirect selection in southern Queensland. **Aust. J. Exp. Agric.** 33: 629-638.

Poehlman, J.M. and D.A. Sleper. 1995. **Breeding Field Crop**. 4th ed., Iowa State University. Press, Iowa. 494 p.

Puni, M.S., R.S. Hooda and R.S. Paroda. 1982. Discriminant function analysis for sucrose content in sugarcane, p. 157. *Cited by* S.V. Pillai andA.S. Ethirajan. Selection indicesfor sugarcane improvement at three stages of selection. **Euphytica** 71: 155-159.

Sandhu, D.S. and G.S. Saini. 1997. Inter-relationships among cane yield and commercial cane sugar and their component traits in autumn plant crop of sugarcane**. Euphytica**. 95:109-114.

Shanthi, R.M., S. Alarmelu and R. Balakrishnan. 2005. Role of female parent in the inheritance of brix in early selection stages of sugarcane. **Sugar Tech**. 7: 39-43.

Thangavelu, S. 2004. Tonnes cane per tonne sugar (TC/TS) quality ratio of sugarcane genetic stocks at different stages of sugarcane. **Sugar Tech**. 6: 193-196.

_____. 2006. Harvest index-sugarcane yield in sugarcane genetic stocks and its association with yield attributes, nutrients ratio and sucrose. **Sugar Tech.** 8: 148-151.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Venables, W.N., D.M. Smith and the R Devlopment Core Team. 2009. **An Introduction to R**. available Source:http://cran.r~project.org/doc/manuals/R-into.pdf, July 16, 2012.

Zhijan, C.T., L. Yanguan, C. Rukai and Z. Xuling. 1991. Selection for brix in sugarcane hybrid progenies. **J. Fujian Agri. Coll.** 20: 129-133.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นายกุญชร ปุณชยากร
เกิดวันที่	10 ธันวาคม 2531
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	-

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์