

รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย 2. วิจัยและพัฒนาการเพิ่มผลผลิตอ้อย
2. โครงการวิจัย 5. วิจัยและพัฒนาด้านดิน น้ำและปุ๋ยอ้อย
กิจกรรม 1. การวิจัยและพัฒนาดินการจัดการ และปุ๋ยอ้อย
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) 1.2 ศึกษาวิจัยการใช้ปัจจัยการผลิตแบบผสมผสานต่อผลผลิตของอ้อย
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) 1.2.6 การเปรียบเทียบวิธีการจัดการดินและปุ๋ยในอ้อยต่อที่เหมาะสม (อ้อยต่อ 2)
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Comparison of Soil and Fertilizer Management Methods in Ratoon Crop
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง อรรถสิทธิ์ บุญธรรม ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี
ผู้ร่วมงาน วาสนา วันดี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี
ผศ. จันทร์สุขโข ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี
5. บทคัดย่อ

ในเขตปลูกอ้อยอาศัยน้ำฝน ผลผลิตอ้อยต่อจะลดลงจากอ้อยปลูกมาก โดยเฉพาะเขตปลูกอ้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ วิธีการจัดการดินและปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการไว้ตอ ด้วยเหตุนี้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรีจึงได้ดำเนินงานวิจัยเปรียบเทียบวิธีการจัดการดินและปุ๋ยในอ้อยต่อเพื่อหาวิธีการจัดการดินและปุ๋ยที่เหมาะสมในอ้อยต่อที่มีใบคลุมดินในอ้อยต่อ 1 ปี 2554 และทดลองยืนยันผลการทดลองในอ้อยต่อ 2 ปี 2555 โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 5 วิธีการคือ 1) คลุมใบอ้อย 1 ร่องเว้น 2 ร่อง ใส่ปุ๋ยเคมีเฉพาะร่องอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินและมีการไถรีปเปอร์ร่วมกับการพรวนดินด้วยจอบหมุน 2) คลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่องและไถรีปเปอร์ร่วมกับการพรวนดินด้วยจอบหมุนในร่องที่ไม่มีใบคลุมดิน 3) คลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่องและปลูกพืชตระกูลถั่วแซมเฉพาะร่องอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดิน 4) คลุมใบอ้อยทุกร่องและใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่อง และ 5) เฝ้าใบอ้อยไถรีปเปอร์พร้อมฝังปุ๋ย (วิธีของเกษตรกร) ผลการทดลอง ในอ้อยต่อ 2 พบว่าอ้อยต่อที่มีใบคลุมดินทั้งแปลงมีวัชพืชขึ้นน้อยที่สุด อ้อยต่อที่มีเฝ้าใบอ้อย(วิธีการที่ 5)มีวัชพืชขึ้นมากที่สุดและมีความชื้นของดินต่ำกว่าอ้อยต่อที่มีใบคลุมดิน ทำให้มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูงน้อยกว่าอ้อยต่อที่มีใบคลุม และเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยพบว่าวิธีการที่ 5 คือ การเฝ้าใบอ้อยและใช้รีปเปอร์ไถฝังปุ๋ย (วิธีเกษตรกร) มีผลผลิตอ้อยต่อต่ำสุดคือ 7.82 ตัน/ไร่ อ้อยต่อที่การคลุมใบอ้อยทุกร่อง (กรรมวิธีที่ 4) ให้ผลผลิตสูงสุด คือ 13.36 ตัน/ไร่ การคลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ถึงแม้ว่าจะให้ผลผลิตอ้อยต่อน้อยอ้อยที่มีการคลุมดินทั้งแปลง

แต่เป็นวิธีการจัดการใบอ้อยที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไหม้อ้อยต่อหมดทั้งแปลง การใส่ปุ๋ยทุกรอบกับการใส่ปุ๋ยเฉพาะร่องที่ไม่มีไบโกลูมดินให้ผลผลิตไม่แตกต่างทางสถิติ การปลูกถั่วแซมอ้อยในแถวอ้อยที่ไม่มีไบโกลูมดินไม่ช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนในด้านคุณภาพความหวานของอ้อยทั้ง 5 กรรมวิธี ไม่แตกต่างกันคือ มีค่าความหวานอยู่ระหว่าง 13.68-14.42 C.C.S อ้อยต่อที่การคลุมใบอ้อยทุกรอบ (กรรมวิธีที่ 4) ให้น้ำตาลสูงสุด คือ 1.96 ตัน CCS/ไร่ อ้อยที่เผาใบอ้อยและใช้รีเปอร์ไถฝังปุ๋ย (วิธีเกษตรกร) ให้น้ำตาลต่ำสุดคือ 1.09 ตัน CCS/ไร่ ผลการทดลองสอดคล้องกับผลการทดลองปี 2554

General ratoon crop yield under rain-fed condition has been reduced particularly in low soil fertility , therefore Suphan Buri agricultural research and development center conducted research and development on soil and fertilizer management. The experiment design was RCB with 4 replications. There were 5 treatments which comprised 1) one row of trash blanket alternate 2 rows of without trash blanket and fertilizer application in only 2 rows of without trash blanket 2) similar to treatment 1 but all row were applied fertilizer 3) similar to treatment 2 but legumes were planted in inter-row without trash blanket 4) trash blanket in all rows and 5) trash burning after harvesting (farmer practice) . The result of second ratoon showed that trash burning had higher weed population and lower soil moisture than trash blanket , it had adverse effect of cane growth . Trash burning gave lowest the second ratoon crop yield (7.82 t/rai) , whereas trash blanket in all rows gave the highest the second ratoon crop yield (13.36 t/rai). Although treatments were one row of trash blanket alternate 2 rows of without trash blanket gave less the second ratoon crop yield than trash blanket all rows but there was less risk ratoon burning . There were no significant sugar content among treatments. Trash blanket in all rows gave the highest sugar yield (1.96 t ccs/rai) while trash burning gave the lowest sugar yield (1.09 t ccs/rai). The result of the second ratoon was similar to the first ratoon.

6. คำนำ

กำไรของการทำไร่อ้อยอยู่ที่ความสามารถในการไว้ต่อของอ้อย เพราะว่าการปลูกอ้อยใหม่ใช้ต้นทุนที่สูง โดยทั่วไปชาวไร่อ้อยมีการไว้ต่อ 1-3 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการบำรุงรักษาอ้อยต่อได้แก่ การกำจัดวัชพืช การให้น้ำเสริมในช่วงที่แล้ง แต่โดยทั่วไปพื้นที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่อยู่ในเขตอาศัยน้ำฝน การให้น้ำอ้อยทำได้จำกัด ด้วยเหตุนี้ในเขตปลูกอ้อยอาศัยน้ำฝน อ้อยจึงไว้ต่อได้ 1-2 ปี บางปีถ้าแล้งมากจะไว้

ต่อไม่ได้เลย โดยเฉพาะในปัจจุบันชาวไร่อ้อยมีการเผาใบทั้งก่อนและหลังเก็บเกี่ยวอ้อยกันมาก ยิ่งส่งผลทำให้อ้อยแคะแกระ็น การที่ชาวไร่มีการเผาใบอ้อยหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันไม่ให้ใบอ้อยที่คลุมดินเป็นเชื้อเพลิงไหม้อ้อยต่อ เพราะว่าถ้าเผาใบอ้อยก่อนอ้อยตอกเสียหายน้อยกว่าอ้อยตอกแล้วถูกไฟไหม้ เพื่อแก้ปัญหาการเผาใบอ้อยหลังเก็บเกี่ยวศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรีจึงได้สร้างเครื่องสับใบระหว่างแถวอ้อยต่อเพื่อทดแทนการเผาใบอ้อย จากการทดลองของอรุณสิทธิ์และคณะ (2541)ในการใช้เครื่องสับใบระหว่างแถวอ้อยต่อเปรียบเทียบกับ การเผาใบอ้อยพบว่า การไม่เผาใบอ้อยหลังการเก็บเกี่ยวและใช้เครื่องสับใบระหว่างแถวอ้อยต่อช่วยทำให้อ้อยตอกมีการเจริญเติบโตดี และให้ผลผลิตสูงกว่าอ้อยตอกที่มีการเผาใบ เป็นวิธีการที่ช่วยลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน ทำให้ปัญหาวัชพืชและหนอนกอในอ้อยตอกลดลง แต่ชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ไม่มีรถแทรกเตอร์และเครื่องสับใบระหว่างแถวอ้อยต่อ ดังนั้นชาวไร่อ้อยจึงยังคงมีการเผาใบอ้อยหลังเก็บเกี่ยว มีผลทำให้อ้อยตอกต่ำกว่า 10 ต้น/ไร่ และมีการเข้าทำลายของหนอนกอในอ้อยตอกเพิ่มขึ้น ประภาสและคณะ (2531) พบว่า อ้อยตอกที่มีการเผาใบมีเปอร์เซ็นต์การเข้าทำลายของหนอนกอมากกว่าอ้อยตอกที่มีใบคลุม ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการวิจัยการจัดการใบอ้อยในการที่จะคลุมดินในอ้อย โดยไม่ให้เกิดปัญหาไฟไหม้อ้อยตอกในภายหลัง มีการปลูกพืชบำรุงดินแซมระหว่างแถวในอ้อยตอกที่ไม่มีใบคลุมดินและมีการใช้ปุ๋ยเคมีในอ้อยตอกวิธีที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ผลผลิตอ้อยตอกลดลง



7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3
2. Ripper ตัดเครื่องใส่ปุ๋ย
3. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15
4. เครื่องพรวนดินระหว่างแถวอ้อยตอ (Ripper/Rotary plow)
5. ถั่วเขียว

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ 5 กรรมวิธีประกอบด้วย

กรรมวิธีที่ 1 คลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ใส่ปุ๋ยเคมีเฉพาะร่องอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินและไถพรวนร่องอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินด้วยเครื่องพรวนดินระหว่างแถวอ้อยตอ (Ripper/Rotary plow)

กรรมวิธีที่ 2 คลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่องและไถพรวนร่องอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินด้วยเครื่องพรวนดินระหว่างแถวอ้อยตอ (Ripper/Rotary plow)

กรรมวิธีที่ 3 คลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่องและปลูกถั่วเขียวแซมเฉพาะร่องอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดิน

กรรมวิธีที่ 4 คลุมใบอ้อยทุกร่องและใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่อง

กรรมวิธีที่ 5 เฝ้าใบอ้อย ไถริปเปอร์พร้อมฝังปุ๋ย (วิธีของเกษตรกร)

หลังจากเก็บเกี่ยวอ้อยปีที่ผ่านมา ใช้ใบอ้อยคลุมดิน 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ในกรรมวิธีที่ 1,2 และ 3 ส่วนกรรมวิธีที่ 4 คลุมใบอ้อยทั้งแปลง และกรรมวิธีที่ 5 ซึ่งเป็นวิธีของเกษตรกรคือเฝ้าใบอ้อยหลังการเก็บเกี่ยว ไถริปเปอร์พร้อมใส่ปุ๋ยในแถวที่ไม่มีใบคลุมในกรรมวิธีที่ 1,2,3 และ 5 ส่วนแถวที่มีใบคลุมดินและกรรมวิธีที่มีใบคลุมดินทุกร่องให้โรยปุ๋ยใส่กออ้อย ในกรรมวิธีที่ 3 ปลูกถั่วเขียวแซมระหว่างแถวอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดิน มีการพรวนดินระหว่างแถวอ้อยที่ไม่มีใบอ้อยคลุมดิน

มีการเก็บข้อมูล เปอร์เซ็นต์ความชื้นของดินในแถวอ้อยที่มีใบอ้อยคลุมและไม่คลุมดิน น้ำหนักวัชพืช การเจริญเติบโต องค์ประกอบผลผลิต ผลผลิต และคุณภาพความหวาน (Brix Pol CCS)

- เวลาและสถานที่

ดำเนินการทดลอง มกราคม 2554 – กุมภาพันธ์ 2555 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

อ้อยที่มีการเฝ้าใบมีวัชพืชขึ้นในอ้อยตอมากที่สุดจากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าอ้อยตอที่มีการเฝ้าใบมีน้ำหนักวัชพืชแห้ง 331.0 กรัมต่อตารางเมตร อ้อยตอที่มีใบคลุมทั้งแปลงมีวัชพืชขึ้นน้อยที่สุดคือมีน้ำหนักวัชพืช

แห้งเพียง 75.8 กรัมต่อตารางเมตร การคลุมดินด้วยใบอ้อย 1 ร่องเว้น 2 ร่อง ทำให้การเปื่อยดั่งของวัชพืชลดลง คือมีน้ำหนักวัชพืชแห้งอยู่ระหว่าง 181.8 – 232.5 กรัมต่อตารางเมตร การที่อ้อยตอมิใบคลุมดินนอกจากช่วยลดปริมาณวัชพืชยังช่วยรักษาความชื้นของดิน ทำให้อ้อยตอมิใบคลุมดินมีการเจริญเติบโตดีกว่าอ้อยที่มีการเผาใบ จากตารางจะเห็นว่าอ้อยตอมิใบคลุมดินมีความชื้นสูงกว่าอ้อยตอมิมีการเผาใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อ้อยตอมิที่มีการเผาใบมีความสูงที่อายุ 5 เดือนเพียง 79 ซม. ในขณะที่อ้อยตอมิใบคลุมดินทั้งแปลงมีความสูงที่อายุ 5 เดือน 110.2 ซม. ส่วนอ้อยที่มีการคลุมดิน 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง มีความสูงที่อายุ 5 เดือน 20.9-21.7 ซม.

ตารางที่ 1 น้ำหนักวัชพืชแห้ง (กรัมต่อตารางเมตร) และความชื้นของดินที่มีการจัดการใบอ้อย 5 วิธีการ

การจัดการใบอ้อยและปุ๋ยในอ้อยตอ	น้ำหนักวัชพืชแห้ง กรัมต่อตารางเมตร	ความชื้นดิน %	ความสูง ซ.ม.
1. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยเฉพาะร่องที่ไม่มีใบคลุม	208.0 b	21.4 a	92.5 ab
2. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยทุกร่อง	181.8 b	21.7 a	90.0 ab
3. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยทุกร่อง ปลูกลั่วเขียวแซม	232.5 ab	20.9 a	87.3 ab
4. ใบคลุมดินทุกร่อง	75.8 c	21.8 a	110.2 a
5. เผาใบอ้อย	331.0 a	17.2 b	79.0 b
C.V. (%)	32.5	20.6	19.2
F - test	*	*	*



แถวอ้อยที่เผาไปไม่มีใบคลุมดินมีวัชพืชขึ้นมาก

แถวอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินแต่ปลูกแซมช่วยลดวัชพืช

เมื่อเก็บเกี่ยวอ้อยพบว่าอ้อยต่อที่มีการเผาใบมีการเจริญเติบโตดีกว่าอ้อยต่อที่มีใบคลุมดิน จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าอ้อยต่อที่มีการเผาใบมีความยาวลำเก็บเกี่ยวต่ำที่สุดคือ 194 ซม. ในขณะที่อ้อยต่อ 2 ที่มีใบคลุมดินทุกร่องมีความยาวลำเก็บเกี่ยว 245 ซม. และอ้อยที่มีการคลุมดิน 1 ร่องเว้น 2 ร่อง มีความยาวลำเก็บเกี่ยว 199 – 209.5 ซม. ถึงแม้ว่าจำนวนลำเก็บเกี่ยวของอ้อยต่อ 2 ทั้ง 5 กรรมวิธี ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มอ้อยต่อ 2 ที่มีการคลุมดินทุกร่องให้จำนวนลำเก็บเกี่ยวมากกว่ากรรมวิธีอื่นคือ 12,422 ลำ/ไร่ ในขณะที่กรรมวิธีอื่นมีจำนวนลำเก็บเกี่ยว 9,289-9,889 ลำ/ไร่ และอ้อยต่อ 2 ที่มีใบคลุมดินทุกร่องมีขนาดลำใหญ่กว่ากรรมวิธีอื่น ที่เป็นเช่นนี้มีผลมาจากอ้อยต่อที่มีใบคลุมดินทุกร่องมีความขึ้นดินสูงกว่ากรรมวิธีอื่นและมีวัชพืชขึ้นเบียดบังอ้อยน้อยกว่ากรรมวิธี

ตารางที่ 2 องค์ประกอบผลผลิตของอ้อยที่มีการจัดการดินและปุ๋ยในอ้อยต่อแบบต่างๆ

การจัดการดินและปุ๋ยในอ้อยต่อ	ความยาวลำ ซม.	จำนวนลำ ต่อไร่	ขนาดลำ ซม.
1. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยเฉพาะร่องที่ไม่มีใบคลุม	199.0 b	9,289	2.45 b
2. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยทุกร่อง	209.5 b	9,334	2.50 b
3. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยทุกร่อง ปลูกถั่วเขียวแซม	201.8 b	9,578	2.40 b
4. ใบคลุมดินทุกร่อง	245.0 a	12,422	2.68 a
5. เผาใบอ้อย	194.0 b	9,889	2.48 b

C.V. (%)	9.30	18.68	2.94
F - test	*	ns	**

ด้วยเหตุนี้อ้อยต่อ 2 ที่มีใบอ้อยคลุมดินทุกร่องจึงให้ผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีอื่น คือ 13.36 ตันต่อไร่ อ้อยต่อ 2 ที่เผาใบคือมีผลผลิตเพียง 7.82 ตันต่อไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถสิทธิ์และคณะ (2537) ที่พบว่าการเผาใบอ้อยหลังการเก็บเกี่ยวเป็นการทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดินมีผลทำให้อ้อยต่อแคะแกระ็น ผลผลิตอ้อยตลอด ส่วนอ้อยต่อ 2 ที่มีใบคลุมดิน 1 ร่องเว้น 2 ร่อง และใส่ปุ๋ยเคมีเฉพาะแถวอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินให้ผลผลิต 7.64 ตันต่อไร่ แต่ถ้ามีการใส่ปุ๋ยทุกร่องให้ผลผลิต 8.38 ตันต่อไร่ และถ้ามีการใส่ปุ๋ยทุกร่องและปลูกถั่วแซมแถวที่ไม่มีใบคลุมดินให้ผลผลิต 8.52 ตันต่อไร่ อย่างไรก็ตามอ้อยต่อที่คลุมใบอ้อย 1 ร่อง เว้น 2 ร่อง ที่มีการใส่ปุ๋ยทุกร่องกับใส่เฉพาะร่องที่ไม่มีใบคลุมมีผลผลิตอ้อยไม่แตกต่างทางสถิติ ส่วนการปลูกและไม่ปลูกถั่วเขียวแซมระหว่างแถวอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดินให้ผลผลิตอ้อยต่อ 2 ไม่แตกต่างทางสถิติ ส่วนในด้านคุณภาพความหวานของอ้อยทั้ง 5 กรรมวิธี ไม่แตกต่างกันคือ มีค่าความหวานอยู่ระหว่าง 13.68-14.42 C.C.S เมื่อพิจารณาน้ำตาล (ตัน CCS ต่อไร่) ผลการทดลองสอดคล้องเช่นเดียวกับผลผลิตน้ำหนัก คือ อ้อยต่อ 2 ที่มีใบคลุมดินทุกร่องให้น้ำตาลสูงสุดคือ 1.96 ตัน CCS /ไร่ อ้อยต่อที่มีการเผาใบให้น้ำตาลต่ำสุดคือ 1.09 ตัน CCS ต่อไร่ ส่วนอ้อยต่อที่คลุมดิน 1 ร่องเว้น 2 ร่อง ให้น้ำตาล 1.10-1.19 ตัน CCS /ไร่

ตารางที่ 3 ผลผลิตอ้อย (ตัน/ไร่) CCS น้ำตาล(ตัน CCS/ไร่) ของอ้อยที่มีการจัดการดินและปุ๋ยในอ้อยต่อ

การจัดการดินและปุ๋ยในอ้อยต่อ	ผลผลิตอ้อย	CCS	น้ำตาล
------------------------------	------------	-----	--------

	ต้นต่อไร่		ต้น CCS /ไร่
1. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยเฉพาะร่องที่ไม่มีใบคลุม	7.64 b	14.33	1.10 b
2. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยทุกร่อง	8.38 b	14.28	1.19 b
3. คลุมดิน1ร่องเว้น2ร่องใส่ปุ๋ยทุกร่อง ปลุกถั่วเขียวแซม	8.52 b	13.95	1.19 b
4. ใบคลุมดินทุกร่อง	13.36 a	14.42	1.96 a
5. เฝ้าใบอ้อย	7.82 b	13.68	1.09 b
C.V. (%)	27.9	6.32	29.72
F - test	*	ns	*



9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การคลุมดินด้วยใบอ้อยในอ้อยต่อ ช่วยลดการเปียดบังของวัชพืช การเฝ้าใบอ้อยทำให้มีวัชพืชขึ้นเบียดบังอ้อยตอมมาก มีผลทำให้การเจริญเติบโตและผลผลิตอ้อยลดลง การคลุมดินด้วยใบอ้อยทำให้ผลผลิตอ้อยต่อเพิ่มขึ้น แต่ก็เสี่ยงต่อการถูกไฟไหม้ แต่การคลุมดินด้วยใบอ้อย1ร่องเว้น 2 ร่อง และมีการไถพรวนด้วยรีปเปอร์และจอบหมุนในร่องที่ไม่มีใบคลุมดิน ช่วยให้อ้อยมีการไว้ตอดีและลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟไหม้ การใส่ปุ๋ยเคมีควรใส่เฉพาะร่องที่ไม่มีใบอ้อยคลุมดิน การใส่ปุ๋ยเคมีทุกร่อง ไม่ได้ทำให้ผลผลิตอ้อยต่อที่มีการคลุมใบ1

ร่องเว้น 2 ร่องเพิ่มขึ้น การปลูกถั่วเขียวแซมแถวอ้อยที่ไม่มีใบคลุมดิน ไม่ได้ช่วยให้ผลผลิตอ้อยต่อเพิ่มขึ้น แต่เป็นวิธีการช่วยลดการเบียดบังของวัชพืช

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

-

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

-

12. เอกสารอ้างอิง

ประภาส ดาริพัฒน์ , สมปอง นุกุลรัตน์ , ผุด จันทร์สุขโข และ ขวลิต หาญดี .2531. เปรียบเทียบการเข้าทำลายของหนอนกออ้อยในแปลงเผาใบและไม่เผาใบ รายงานผลงานวิจัยปี 2531 อ้อย . ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร . หน้า 322-327 .

อรรถสิทธิ์ บุญธรรม , ปรีชา พราหมณีย์ , จริญญา อารีย์ , ธนิต โสภโณดร และ ประพันธ์ ประเสริฐศักดิ์. 2537. ผลของการอนุรักษ์ดินโดยการไม่เผาเศษซากอ้อยก่อนการเตรียมดิน ร่วมกับการใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆ ในการเพิ่มผลผลิตอ้อย. รายงานประจำปี 2537 ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร

อรรถสิทธิ์ บุญธรรม , ปรีชา พราหมณีย์ , ธงชัย ตั้งเปรมศรี และ เฉลิมพล ไหลรุ่งเรือง. 2541. การใช้เครื่องสับใบอ้อยชนิดต่างๆ เพื่อแก้ปัญหากลากเผาใบอ้อยหลังการเก็บเกี่ยว . รายงานการประชุมวิชาการอ้อยและน้ำตาลทราย ครั้งที่ 3 สมาคมนักวิชาการอ้อยและน้ำตาลแห่งประเทศไทย. หน้า 350-361.

13. ภาคผนวก

-