

## แผนการศึกษาทดลองและค้นคว้า

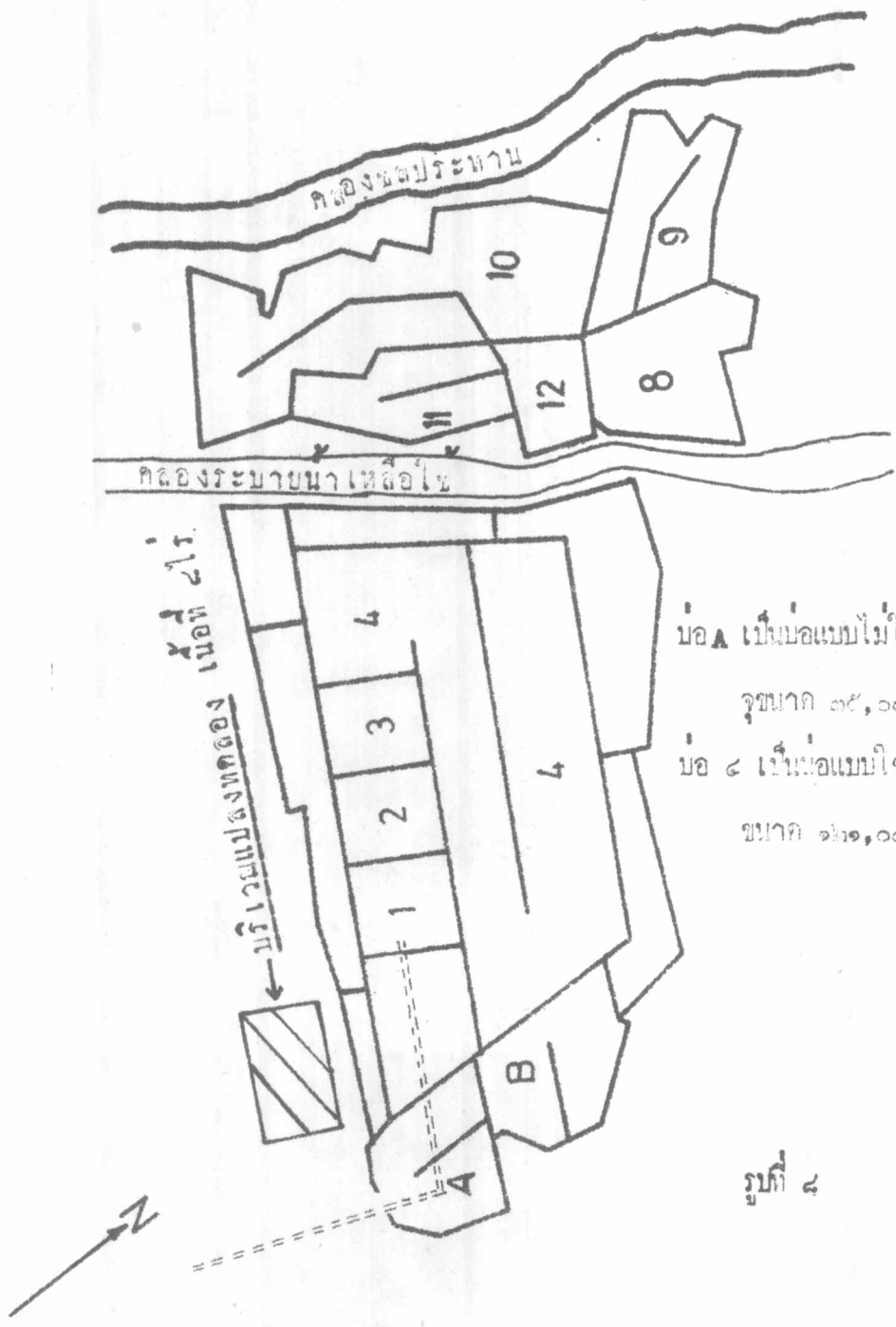
### แสดงลักษณะทั่วไปของแปลงทดลอง

ในการดำเนินการทดลองโดยตั้งแปลงทดลองในเนื้อที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หมู่บ้านลาดปลาดุก ค่ายลท่าไม้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี และอยู่ในเส้นแวงตติจภูมิ ๑๓° ๑๕' ๓๗" เหนือ ลองติจูด ๙๙° ๔๕' ๔๕" ตะวันออก สภาวะแวดล้อมที่เกิดจากธรรมชาติมีดังนี้คือ อุณหภูมิเฉลี่ยตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๑๘ จนถึงเดือนมีนาคม ๒๕๑๙ มีค่า ๓๐ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประมาณ ๘๕ % ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดฤดูการทดลอง ๖๕๐ มิลลิเมตร อัตราการระเหยของน้ำประมาณ ๓ มิลลิเมตรในระบบพิเซ่ อุณหภูมิ ณ จุดน้ำค้างเฉลี่ย ๒๓.๕° เซลเซียส ซึ่งเนื้อที่ของแปลงทดลองมีขนาด ๔ ไร่ อยู่ทางทิศใต้ของบริเวณบ่อขังน้ำเสียบ่อ A เป็นเนื้อที่ที่เหมาะสมและสะดวกต่อการนำน้ำมาใช้ในไร่มาก ทั่วภาพ





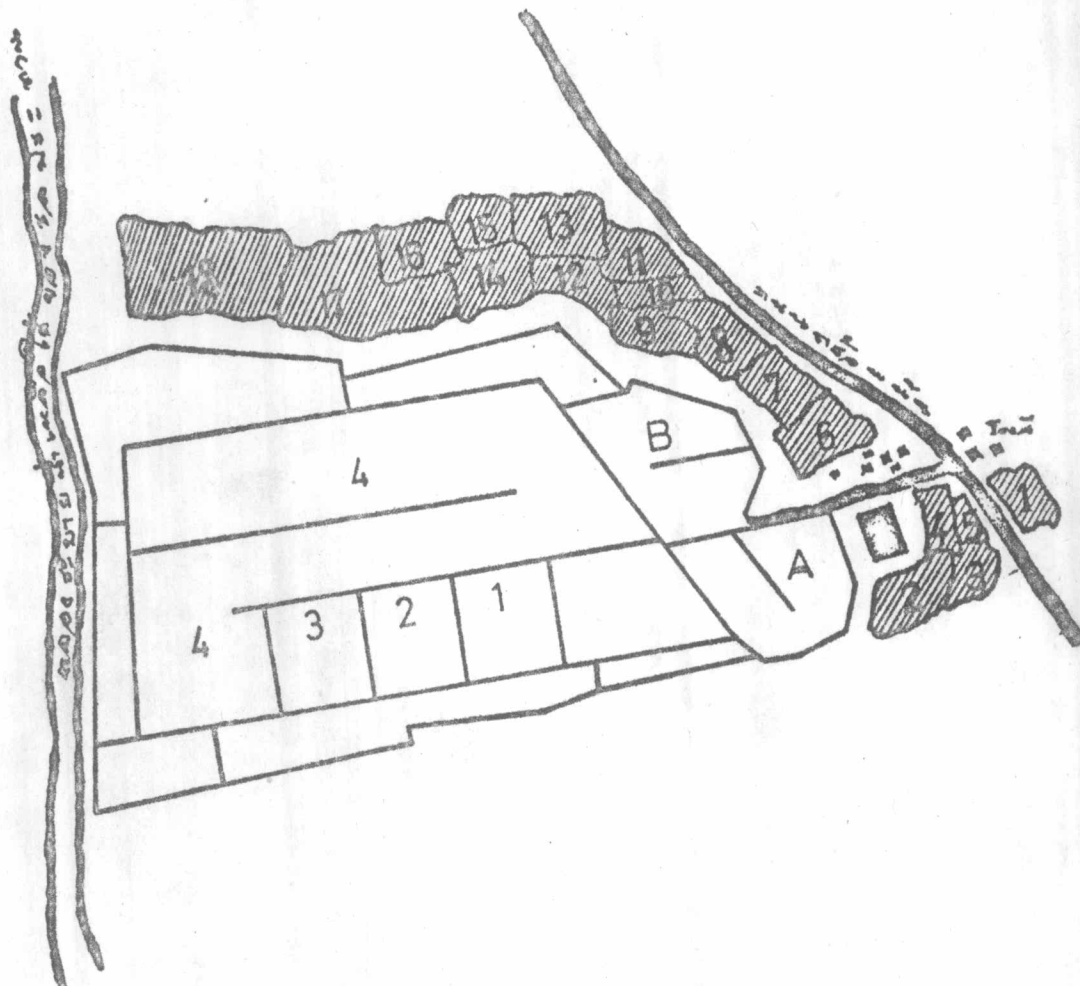
ผังบริเวณบ่อกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง  
ต.ท่าไม้ อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี



บ่อ A เป็นบ่อแบบไม่ไหลออกซิเจนมีความ  
จุขนาด ๓๕,๐๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร  
บ่อ ๔ เป็นบ่อแบบไม่ไหลออกซิเจนมีความจุ  
ขนาด ๑๖๑,๐๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ ๔

ไร้อ้อยของราษฎรที่ต้องการน้ำเสียจากโรงงานปรับคุณภาพน้ำ หมู่ที่ ๑ ตำบลปลากราย  
 ตำบลท่าไม้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี มีปริมาณ ๑๔ ไร่ คิดเป็นเนื้อที่  
 ประมาณ ๒๐๐ ไร่



รูปที่ ๕

บารทคลอบขั้นต้นเกี่ยวกับแปลงทดลอง

- คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์บางประการของดินบริเวณแปลงทดลอง

จุดประสงค์เพื่อ

- ก. ศึกษาคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของดินบริเวณแปลงทดลองปลูกพืช โดยใช้  
น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล
- ข. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของดิน ภายหลังจาก  
การใช้น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลมาใช้ในการเกษตรแล้ว  
หลังจากได้วางจุดประสงค์ไว้แล้วก็ทำการศึกษาหน้าตัดของดินโดยทำการขุดหลุม  
ให้มีความลึกขนาด ๑ เมตร, กว้าง ๑ เมตร, ยาว ๑ เมตร และทำการตรวจสอบพบ  
ว่า

๑. รายละเอียดจากสถานที่

- ก. เวลาศึกษา ๑๐ มกราคม ๒๕๒๘
- ค. ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๕ เมตร
- ง. ลักษณะของพื้นที่

ง.๑ ภูมิสัณฐาน (Physiographic position)

เป็นที่ราบเกิดจากตะกอนล้นน้ำที่เกิดใหม่

(recent alluvial plain)

ง.๒ สภาพพื้นดินโดยรอบราบเรียบ

ง.๓ การไถดินเพื่อทำการปลูกอ้อย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับดินโดยทั่ว ๆ ไป

ก. การจำแนกประเภทของดิน : Hydromorphic Alluvial  
Soils (เป็นดินตะกอนจ่าน้ำจืด) เป็นดินชุดนครปฐม  
(Nakhon Pathom Series)

ข. วัตถุกำเนิด ดินตะกอนน้ำจืด

- ค. การระบายน้ำและความสามารถของดินที่ให้น้ำซึมผ่านได้  
ระบายน่ายาก
- ง. สภาพความชื้นในแนวหน้าตัดของดินค่อนข้างแห้งแล้งตลอดแนว  
หน้าตัดของดิน
- จ. หมายเหตุ มีเกล็ดของแร่ไมกาที่เห็นได้ชัดตลอดแนวหน้าตัดของ  
ดิน

๓. ลักษณะของดินในแนวหน้าตัด

ชั้น A<sub>pg</sub> : ลีกระดับ ๐ - ๒๒ เซนติเมตร

สีน้ำตาลเข้ม (10 YR 3/3) ดินร่วนเหนียวบนซีลท์ โครง  
สร้างของดินเป็นก้อนแบบเหลี่ยมมุมมน ขนาดปานกลาง คงรูปได้ปานกลาง  
ช่องว่างในดินขนาดเล็กมีอยู่ปกติ ดินมีการจับตัวกันแน่น (๒๒ มม.) มี  
ความหนืดเล็กน้อย (slightly plastic) มีความเหนียวเล็ก  
น้อย (slightly sticky) เมื่อเปียกชื้น มีรากของพืชตามปกติ  
ค่อนข้างแห้ง มีปฏิกิริยาทางบวกกับน้ำยาเบนซีดิน (ทดสอบเกี่ยวกับแมง-  
กาน้ำสีในดิน) แนวแบ่งชั้นของดินเห็นได้ชัดไปจนถึงชั้น B<sub>1</sub>

ชั้น B<sub>1</sub> : ลีกระดับ ๒๒ - ๗๐ เซนติเมตร

สีปนกันระหว่างสีน้ำตาล (Brown 10 YR 4/8) ๗ ส่วน และ  
สีน้ำตาลเข้ม (Dark Brown 10 YR 3/3) ๓ ส่วน เป็นดินเหนียว  
มีก้อนแมงกาน้ำสีขนาดเล็กไม่มากนัก (Manganese Concretions)  
โครงสร้างของดินเป็นก้อนแบบเหลี่ยมมุมมน ขนาดใหญ่ คงรูปได้ปาน  
กลาง ช่องว่างในดินขนาดเล็กมีไม่มาก ดินจับกันแน่นมาก (๓๒ มม.)  
หนืดเหนียวเมื่อเปียกชื้น มีรากไม้ผู้น้อย มีปฏิกิริยาทางบวกกับน้ำยาเบน-  
ซีดิน แนวการแบ่งชั้นของดิน พอมองเห็นไปจนถึงชั้น C

ชั้น C : ดิกระทับ ๗๐ - ๑๐๐ เซนติเมตร

สีปนกันระหว่างสีน้ำตาลปนเหลือง (Yellowish Brown 10 YR 5/6) ๘ ส่วน และสีน้ำตาลเหลืองปนเทา (Grayish Yellow Brown 10 YR 4/2) ๒ ส่วน โครงสร้างของดินเป็นก้อนแบบเหลี่ยม มุมคม ขนาดใหญ่ คงรูป ช่องว่างในดินขนาดเล็กมีไม่มาก ดินจับตัวกันแน่นมาก (๒๗ มม.) หนัก, เหนียว เมื่อเปียกชื้น  
ค่อนข้างแห้ง

## ตาราง ๖

คุณสมบัติทางเคมีของดิน

สถานที่ : บริเวณเขื่อนจันทน์น้ำเค็ม กรมโรงงานอุตสาหกรรม หมู่บ้านลาดปลากลาย  
 ต.ท่าไม้ อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี

การจำแนกชนิดของดินตามลักษณะ Great Soil Group : Alluvial

Soil Series : ดินชุดนครปฐม (Nakhon Pathom Series)

ชั้นกำเนิดดิน		A <sub>pg</sub>	B <sub>1</sub>	C
ความลึก (เซนติเมตร)		0-22	22-70	70-100
pH:1:1	ในน้ำ	6.0	6.7	6.7
	ในสารละลาย KCl	4.8	5.5	5.3
อินทรีย์วัตถุ (%)		2.88	1.39	1.29
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (%)		0.11	0.01	0.002
ประจุบวกที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ C.E.C me/100gm		20.48	16.96	18.80
ประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ Me/100gm	Ca <sup>++</sup>	14.50	12.50	8.00
	Mg <sup>++</sup>	2.67	2.83	2.50
	Na <sup>+</sup>	0.87	1.09	1.26
	K <sup>+</sup>	0.29	0.15	0.14
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (p.p.m)		625	475	410
ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (p.p.m)		11.0	7.0	5.0
ปริมาณโปแตสเซียมทั้งหมด (p.p.m)		16,500	20,000	19,500
ปริมาณโปแตสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (p.p.m)		156	162	158
ความนำไฟฟ้า ดิน : น้ำ = ๑ : ๕ mhos/cm ที่ 25°C		86	92	77.5



ตาราง ๗  
คุณสมบัติทางฟิสิกส์

สถานที่ : บริเวณบ่อขุดน้ำเสีย กรมโรงงานอุตสาหกรรม หมู่บ้านลาดปลาทราย ต.ท่าไม้  
อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี การจำแนกชนิดของดินตามลักษณะของ : Great Soil  
group : Alluvial Soil Series : ดินชุดนครปฐม (Nakhon Pathom  
Series)

ชั้นกำเนิดของดิน		Ap <sub>g</sub>	B <sub>1</sub>	C
ความลึก (ซม.)		๐-๒๒	๒๒-๗๐	๗๐-๑๐๐
ปริมาณความชื้นในสภาพไร้อากาศ	ในสภาพไร้อากาศ % โดยน้ำหนัก	๒๒.๐	๑๘.๔	๒๐.๘
	ดินแห้ง % โดยปริมาตร	๒๘.๖	๒๘.๔	๓๔.๑
การแจกแจงลักษณะ ส่วนประกอบของดิน %	ทราย (sand)	๒๐.๐๘	๑๓.๘๖	๑๑.๘๖
	ซิลท์ (silt)	๒๘.๗๒	๗๖.๘๔	๗๔.๐๑
	ดินเหนียว (clay)	๕๑.๒๐	๘๙.๒๐	๘๙.๑๓
ลักษณะเนื้อดิน		ดินเหนียว	ดินร่วนปนซิลท์	ดินร่วนปนซิลท์
การแบ่งเฟส (phase) ของดินเป็น ๓ ส่วน เมื่อ PF = ๑.๔ (% โดย ปริมาตร)	ส่วนที่เป็นของแข็ง	๕๐.๐	๖๐.๕	๖๓.๒
	ส่วนที่เป็นของเหลว	๕๘.๕	๓๔.๕	๓๖.๘
	ส่วนที่เป็นอากาศ	๑๑.๕	๐.๐	๐.๐
ความหนาแน่นของเนื้อดิน (Bulk density) กรัม/ลบ.ซม.		๑.๓๐	๑.๕๗	๑.๖๔
ความแน่นของดิน (Compactness) (มม.)		๒๖.๐	๓๒.๐	๒๗.๐
อัตราการซึมผ่านของดิน (Water permeability) ลบ.ซม./วินาที		๓.๘ X ๑๐ <sup>-๓</sup>	๗๕ X ๑๐ <sup>-๗</sup>	น้ำซึมผ่านไม่ได้
ความสามารถอุ้มน้ำสูงสุด % โดยน้ำหนัก		๔๕.๑	๕๐.๘	๓๘.๕
ปริมาณความชื้นของดิน % โดยปริมาตร	เมื่อระดับ PF = ๑.๐	๔๑.๓	๕๐.๐	๓๘.๘
	เมื่อระดับ PF = ๑.๔	๓๘.๕	๓๔.๕	๓๖.๘
	เมื่อระดับ PF = ๔.๐	๒๓.๕	๒๘.๕	๒๕.๐
Lento Capillary point (PF 3.0) % โดยปริมาตร		๓๑.๑	๓๕.๕	๓๕.๕
น้ำที่ใช้ประโยชน์ได้ในดินเป็น มม. ต่อระดับดินลึก ๕๐ ซม.	น้ำที่ใช้ประโยชน์ได้ (A)		๖๓.๘	$\frac{B}{A} = 21.6\%$
	น้ำที่นำมาใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย (B)		๑๓.๘	

จากผลการวิเคราะห์ทางเคมีและทางฟิสิกส์ของดินพอสรุปผลได้ว่า

ก. พื้นดินบริเวณที่จะทำการปลูกพืช เป็นดินที่เกิดจากอิทธิพลของแม่น้ำแม่กลองพัดพาเอาตะกอนมาสะสมไว้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ จากการศึกษาดูอย่างผิวเผิน ตรวจสอบว่าอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับค่อนข้างสูงประมาณ ๒ % เป็นดินที่จัดอยู่ในชุดดินนครปฐม ในแง่ความอุดมสมบูรณ์ของดินจัดอยู่ในระดับความสมบูรณ์ปานกลาง มี pH ประมาณ ๕.๐ - ๗.๐ มีฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่เป็นประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง คือ มีฟอสฟอรัสประมาณ ๑๔ p.p.m และโปแตสเซียม ๑๕๐ p.p.m มีประจุบวกที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ (Cation Exchange Capacity) 17-20 me/100gm ซึ่งมีแคลเซียมเป็นตัวที่สามารถแลกเปลี่ยนได้เป็นส่วนใหญ่ ความนำไฟฟ้าอยู่ในระดับ ๔๐ - ๑๐๐ ไมโครโมห์/ซม. แสดงให้เห็นว่ายังมีสารละลายเกลือต่าง ๆ ในดินในระดับที่ยังไม่เป็นอันตรายต่อพืช

ข. จากการศึกษาคูสมบัติทางเคมี-ฟิสิกส์บางอย่างของดินตามความลึกในแนวหน้าตัด ได้พบว่าดินมีชั้นกำเนิดเป็น Apg-B<sub>1</sub>C การศึกษาทางฟิสิกส์พบว่าดินเป็นดินเหนียว ในชั้นระดับไทรพอน ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนดินร่วน และมีตะกอน (silt) ปนอยู่ด้วย กล่าวโดยทั่วไปจัดว่าเป็นดินที่แน่นง่าย ทำให้มีการระบายน้ำปานกลางในดินชั้นบน และระบายน้ำได้ช้ามากในระดับดินชั้นล่าง (รายละเอียดดูในตาราง ๒) การศึกษาทางเคมีพบว่าสภาพดินมีประจุของแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้เป็นส่วนใหญ่ แต่ในขณะเดียวกันในชั้น B และ C มีประจุของโซเดียมมากขึ้น ซึ่งแสดงว่ามีสารละลายเกลืออยู่ใต้ดิน ซึ่งหากมีการให้น้ำจากโรงงานน้ำบาดาลเพื่อการเพาะปลูกติดต่อกันไปเป็นเวลานาน ๆ อาจจะทำให้เกิดมีการสะสมของเกลือแกง (NaCl) มากขึ้นจนถึงขั้นเป็นพิษต่อพืชได้

๒ - การกำหนดพันธุ์อ้อยทดลอง

ในการกำหนดพันธุ์อ้อยทดลองนั้นได้ถือเอากฎเกณฑ์ที่ว่า อ้อยนั้นเป็นที่นิยมปลูกกันมากในแถบ ต.ท่าไม้ อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี และจะต้องเป็นพันธุ์อ้อยที่มีความต้องการน้ำเป็นจำนวนมากในการเจริญเติบโต ให้ผลผลิตต่อไร่สูง จากการศึกษาพันธุ์อ้อยจำนวน ๗ พันธุ์ คือพันธุ์ CO.527, CO.650, CO.449 พันธุ์ไต้หวัน, L.P 4/2495, U.T 23 และ Q 83 ซึ่งเป็นพันธุ์อ้อยที่นิยมปลูกกันมากในแถบนี้ ได้พบว่า อ้อยพันธุ์ Q 83 เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุด เพราะเป็นพันธุ์อ้อยที่ต้องการน้ำเป็นปริมาณมากเพื่อการเจริญเติบโต และใช้ปลูกกันมากในบริเวณแถบนี้ เป็นพันธุ์ที่ให้น้ำหนักมากและผลผลิตต่อไร่สูง (high Yield producing) ลักษณะอ้อยพันธุ์ Q 83 นี้ มีลักษณะเปลือกแดงปนน้ำตาล ลำต้นเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ มีความสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ความอวบอ้วนของลำต้นวัดโดยเส้นรอบวงประมาณ ๑๒ เซนติเมตร ใบหนาและกว้างประมาณ ๕ - ๘ เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ - ๒.๐ เมตร เป็นพันธุ์อ้อยที่ต้องการน้ำมาก หากขาดน้ำจะเกิดโรคไส้กลางและไม่มีน้ำหนัก เป็นพันธุ์อ้อยที่ทนต่อสภาวะพื้นดินเค็มได้พอสมควร แต่ขาดน้ำไม่ได้ มักปลูกในที่ราบลุ่มและสามารถทนน้ำให้เข้าไร่ได้โดยวิธีง่าย ๆ หรือมีฉะนั้นจะปลูกก่อนฤดูฝนเล็กน้อย เมื่อฝนตกอ้อยพันธุ์ Q 83 จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

ด้วยเหตุนี้จึงได้ใช้อ้อยพันธุ์ Q 83 เป็นอ้อยเพื่อใช้ในการทดลอง

๓. การปรับสภาวะพื้นดินและการเพาะปลูกอ้อยในแปลงทดลอง

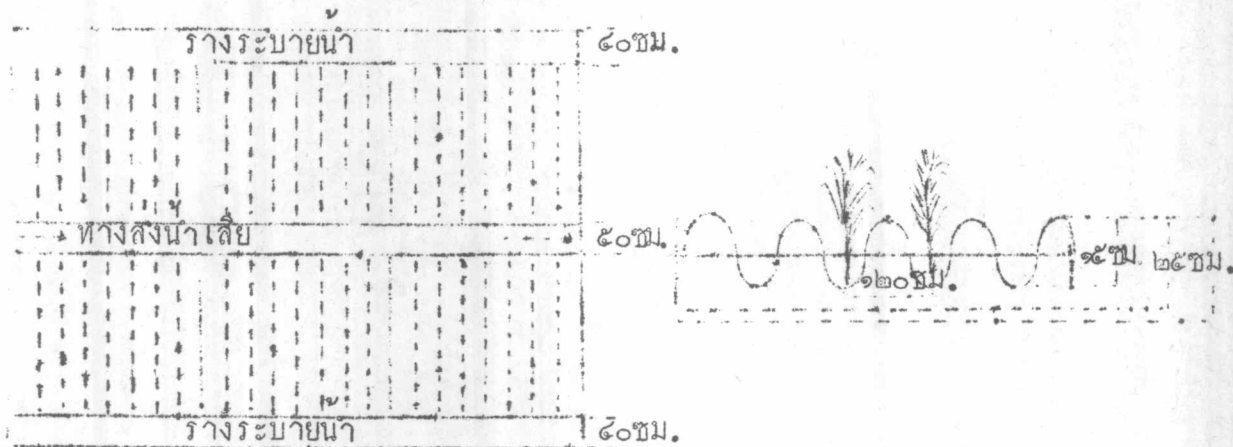
๓.๑ การเตรียมแปลงทดลอง

ได้ทำการลงมือปรับสภาวะพื้นดิน เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๔๘ โดยทำเป็นขั้นตอนดังนี้

- ๓.๑.๑ ทำการไถ, พรวนดิน และทำการเก็บตออ้อยเก่าและซากพืช, เศษไม้ ออกจากแปลงทดลองให้เรียบร้อย แล้วปล่อยให้ผิงแดดทิ้งไว้ประมาณ ๑ สัปดาห์

๓.๑.๒ ทำการปรับระดับพื้นดินให้ได้ระดับความลาดเอียงประมาณ ๐.๕ %  
 เพื่อให้ น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลไหลผ่านเข้าไปในไร้ได้อย่าง  
 สม่าเสมอตลอดทั้งแปลงทดลอง หลังจากนั้นก็ทำการยกร่องเตรียม  
 การปลูกอ้อยโดยกำหนดระยะปลูกระหว่างแถวประมาณ ๑๒๐ ซม.  
 ระหว่างต้นประมาณ ๕๐ ซม. ดังนั้น ในการไถยกร่องจะต้องให้  
 ได้ระยะระหว่างร่อง ๑๒๐ ซม. และให้มีความลึกของร่องน้ำหรือ  
 แปลงที่จะปลูกอ้อยประมาณ ๑๕ ซม.

๓.๑.๓ ทำรางส่งน้ำ เพื่อนำน้ำเสียเข้าสู่แปลงทดลองให้กว้างประมาณ  
 ๕๐ ซม. ลึก ๒๕ ซม. และทำรางระบายน้ำเสียเมื่อส่งน้ำให้พืช  
 จนอิ่มตัวแล้ว กว้างประมาณ ๔๐ ซม. ลึก ๒๕ ซม. ดังรูป



แผนผังแปลงทดลองปลูกอ้อย โดยใช้น้ำเสียจาก โรงงานน้ำตาล

๓.๒ ลักษณะอ้อยพันธุ์ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง

- อ้อยพันธุ์นำมาจากหมู่บ้านทุ่งตะเคา ตำบลท่าไม้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี
- อ้อยพันธุ์ เป็นพันธุ์อ้อย ๑ 83 ซึ่งนิยมปลูกกันในแถบนี้
- ขณะที่ตัดอ้อยมาทำพันธุ์ อ้อยมีอายุ ๒ เดือน คือ เริ่มปลูกอ้อยพันธุ์เมื่อวันที่ ๘ เดือนธันวาคม ๒๕๑๗ และตัดมาทำพันธุ์ปลูกในแปลงทดลองเมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๑๘
- ระยะของที่ทำการปลูกของต้นอ้อยพันธุ์ ๑.๕๐ ม. x ๐.๕ ม.
- การให้น้ำอ้อยพันธุ์ ให้น้ำมาตลอด โดยให้น้ำประมาณ ๑๕ วันต่อครั้ง
- การให้ปุ๋ย อ้อยพันธุ์นั้นในระยะแรกเจ้าของพันธุ์อ้อยให้ปุ๋ย ๕๐ กิโลกรัมต่อ ๑ ไร่ และอีก ๔ เดือนต่อมาให้ปุ๋ย ๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณปุ๋ยทั้งหมดจึงเป็น ๑๐๐ กิโลกรัมต่อไร่

๓.๓ การนำเอาอ้อยพันธุ์มาทำการปลูกในแปลงทดลอง  
โดยทำเป็นลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

๓.๓.๑ การเตรียมพันธุ์อ้อยมาปลูกในแปลงทดลอง

- ทอนท่อนพันธุ์อ้อยให้มีขนาด ๒ - ๓ ตา
- นำท่อนพันธุ์อ้อยที่ทอนแล้ว มาแช่ในน้ำยาออกโทไซค์ ๐.๐๒ % ประมาณ ๓๐ นาที เพื่อป้องกันโรคอ้อย
- เมื่อแช่พันธุ์อ้อยด้วยน้ำยาแล้วจึท่อนพันธุ์อ้อยเหล่านั้น ลงไปตามร่องในไรทดลอง ให้มีระยะห่างกัน ๕๐ ซม. เสร็จแล้วใช้ดินข้างร่องกลบท่อนพันธุ์อ้อยให้หนาประมาณ ๑ นิ้ว ซึ่งแต่ละแปลงมีอ้อย ๑๐ แถว แถวละ ๑๕ ต้น
- จากนั้นใช้น้ำจากคลองชลประทานปล่อยเข้าไปในไรพอให้ดินเปียกชื้น แล้วปล่อยทิ้งไว้เพื่อให้ต้นอ้อยเจริญเติบโตและแตกหน่อออกจากตา

## ๓.๓.๒ การใส่ปุ๋ยในไร้ทดลอง

การให้ปุ๋ยแก่ต้นอ้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาวะพื้นดินที่วิเคราะห์ชั้นดินทางเคมีแล้วพบว่า ในดินแปลงทดลองมีธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช (Essential Elements) เช่น โปแตสเซียมและฟอสฟอรัสที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้ประมาณ ๑๕๐ p.p.m และ ๑๘ p.p.m ซึ่งนับว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์พอ แต่อย่างไรก็ตามธาตุที่จำเป็นอีกชนิดหนึ่งคือธาตุไนโตรเจน ซึ่งมีอยู่ในแปลงทดลองน้อยมากประมาณ ๐.๑๑ % ในรูปของไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) ดังนั้นการกำหนดปุ๋ยจึงจำเป็นต้องให้ปริมาณธาตุไนโตรเจนสูงกว่าธาตุอื่นในรูป N:P:K ในอัตราส่วน ๑๒-๖-๑๐ กก. ต่อไร่ จึงจะพอเพียงต่อการเจริญเติบโตของพืชตามปกติ โดยให้สองครั้ง คือครั้งแรกหลังจากการปลูก ๓๐ วัน เพราะในระยะแรกอ้อยกำลังแตกหน่อ นั้น ยังไม่จำเป็นต้องใช้อาหารจากภายนอก แต่อ้อยจะใช้อาหารภายในหน่ออ้อยนั้นเพื่อการเจริญเติบโต เมื่อแตกหน่อและเกิดระบบรากผอมยถิแล้ว อ้อยจึงจะอาศัยอาหารจากภายนอกมาเลี้ยงลำต้น การให้ปุ๋ยในระยะที่สองนั้น ให้ปุ๋ยหลังจากให้ปุ๋ยครั้งแรกประมาณ ๔๕ วัน ในการให้ปุ๋ยจำเป็นต้องโรยปุ๋ยให้ห่างจากลำต้นประมาณ ๑๐ ซม. แล้วทำการกลบดิน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ปุ๋ยมีความเข้มข้นมากเกินไป จะทำให้เกิดระบบการดูดอาหารของรากพืชเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากความดันออสโมติก (Osmotic pressure) ภายนอกมากกว่าภายในราก

ปุ๋ยที่ให้ เป็นปุ๋ยเคมี พวก Urea เพื่อให้ธาตุ Nitrogen และ Double super phosphate เพื่อให้ธาตุฟอสฟอรัส และ Potassium Chloride เพื่อให้ธาตุโปแตสเซียม ปริมาณธาตุที่จำเป็นคือพืชและได้จากปุ๋ย เป็นไปตามตารางที่ ๘

ตารางที่ ๔  
การวิเคราะห์เคมีที่ใช้ในไรทดลอง

Characteristic of fertilizer	pH	Moisture %	% N				% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>					% K <sub>2</sub> O		
			total	NH <sub>3</sub> -N	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	Urea-N	total	water soluble	citrate soluble	citrate insoluble	Available	total	water soluble	
Urea <chem>NC(=O)N</chem>	8.8	0.52	46.24	-	-	-								
Double Superphosphate 40 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2.8	8.55					44.07	39.16	4.84	0.07	44.00			
Protassium Chloride KCl	6.8	1.54										60.09	60	

- ๓.๓.๓ การทำการดูแลและการบำรุงรักษาต้นอ้อยในแปลงทดลอง
- ในระยะ ๑ เดือนแรกได้มีการซ่อมแซมท่อนพันธุ์อ้อยที่ไม่งอก โดยขุดท่อนพันธุ์เก่าที่ไม่งอกออกทิ้งไป และนำเอาท่อนพันธุ์อ้อยที่งอกแล้วมาปลูกแทนที่
  - ทำการปราบวัชพืชม (เก็บคายหญ้า) โดยเฉพาะอ้อยจำเป็นมากที่จะต้องทำการปราบวัชพืชม เพราะถ้าหากมีวัชพืชมมากจะทำให้ต้นอ้อยเกิดโรคแคะแค้นอื่นเนื่องมาจากขาดธาตุอาหาร แต่อย่างไรก็ตาม การปราบวัชพืชมนี้จะกระทำในระยะ ๓ เดือนแรกเท่านั้น เมื่ออ้อยเจริญเติบโตจนมีใบมันงแสงแดด ในเนื้อที่แปลงทดลองได้หมดแล้ว วัชพืชมจําพวกหญ้าก็จะตายไป หรือไม่เกิดอีกต่อไปเอง อันเนื่องมาจากการขาดแสงแดดที่จะนำไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง (photosynthesis)
  - ทำการพรวนดินทุก ๆ ครั้งในระยะการใส่ปุ๋ยเหตุทั้งนี้เพื่อให้ดินร่วน ซุย เพื่อให้รากซึ่งเป็นรากอากาศ (aerial root) ได้สัมผัสกับอากาศได้บ้าง และอีกประการหนึ่งเพื่อให้ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใส่ให้กับต้นอ้อยได้ถูกนำมาใช้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

๔. การให้น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลเข้าไปยังไร้ทดลอง และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้อยหลังจากปลูกแล้วในระยะ ๑ เดือนแรกยังไม่มีการให้น้ำเสียเข้าไปใช้ในการเพาะปลูก และถ้าหากว่าดินยังมีความชื้นก็อยู่ก็ไม่จำเป็นต้องให้น้ำแก่ต้นอ้อย ในระยะเริ่มแรกทำการปลูกได้ใช้น้ำจากคลองชลประทานไปทำให้ดินเกิดความชุ่มชื้น เพื่อให้ท่อนพันธุ์อ้อยแตกหน่อและราก เมื่อต้นอ้อยมีอายุประมาณ ๑ เดือน ระบบรากและใบก็อยู่ในลักษณะแข็งแรงและทนต่อสภาพของน้ำเสียที่จะให้แล้ว จึงเริ่มทำการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลที่อยู่ในบ่อ น้ำเสีย กรมโรงงานอุตสาหกรรม บ่อ A ซึ่งเป็นบ่อกำจัดน้ำเสียแบบไมโครออกซิเจน บ่อ B บ่อกำจัดน้ำเสียแบบไมโครออกซิเจน และน้ำคังของชลประทานเข้าไร้ ระยะเวลาดำเนินการให้น้ำเสียเข้าสู่ไร่ประมาณ ๑๕ วันต่อแต่ละครั้ง และขึ้นกับความชื้นของดิน ซึ่งอาจจะหลีกเลี่ยงจากการเหี่ยวเฉาของใบอ้อย (wilting point)



ทุก ๆ ครั้งที่ทำกรให้หน้าเสียเข้าสู่ไร้ ไต่ทำการวัดปริมาณน้ำเสีย, และทำการวิเคราะห์หาค่าความสกปรกทางค้ำนสุขาภิบาล และวิเคราะห์หาธาตุต่าง ๆ ที่คิดว่าจะเป็นปุ๋ยคอกพืชน้ำทุก ๆ ครั้ง เริ่มตั้งแต่ปลุกจนการเก็บเกี่ยว ซึ่งอายุอ้อยครบกำหนด ๑๐ เดือน และทำการให้หน้า ๑๘ ครั้ง และวิเคราะห์ทางค้ำนสุขาภิบาลและทางค้ำนการเกษตรทุก ๆ ครั้ง กังตารางที่ ๑๐ - ๑๑

ตารางที่ ๘

ลักษณะน้ำเสียจากบ่อกำจัดบ่อ A ให้เข้าไร้ทคลองคึกเป็นปริมาณ (Q) ลูกบาศก์เมตร/เอเคอร์และ B.O.D Loading กก./เอเคอร์

น้ำจากบ่อ	วัน, เดือน, ปี	อุณหภูมิของน้ำ °C	pH	M.O Alkalinity mg/l as CaCO <sub>3</sub>	Suspended Solid p.p.m mg/l	Total Solid p.p.m mg/l	C.O.D. mg/l	B.O.D mg/l	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าไร้ออย m <sup>3</sup> /acre	B.O.D Loading kg/acre
น้ำเสียจากบ่อกำจัดน้ำทั้ง บ่อ A (Anaerobic Pond)	๑๕ มิ.ย. ๑๔	๓๐.๕	๘.๕	๘๕๑	๓๕	๑๑๒๑	๒๒๘	๕๙.๕	๒,๑๐๐	๑๑๙.๐
	๓๐ มิ.ย. ๑๔	๒๙.๕	๘.๖	๘๖๒	๒๗	๑๑๘๔	๓๕๕	๑๓๘	๒,๐๐๐	๒๗๖.๑
	๑๕ ก.ค. ๑๔	๒๙.๘	๘.๑	๘๕๑	๘๘	๑๒๓๓	๓๕๙	๑๓๓	๒,๐๐๐	๒๖๖.๐
	๓๑ ก.ค. ๑๔	๓๐.๐	๘.๘	๘๖๓	๕๙	๑๓๒๑	๔๗๐	๑๘๘	๒,๐๐๐	๓๗๖.๐
	๑๕ ส.ค. ๑๔	๒๙.๕	๘.๙	๘๘๕	๘๕	๑๓๕๒	๔๒๒	๑๖๘	๒,๐๐๐	๓๓๖.๐
	๓๑ ส.ค. ๑๔	๒๙.๕	๙.๒	๘๓๑	๘๐	๑๓๒๑	๔๙๘	๒๙๐	๒,๐๐๐	๕๘๐.๐
	๑๕ ก.ย. ๑๔	๓๐.๕	๘.๓	๘๒๔	๓๗	๑๓๕๔	๕๘๙	๒๑๙	๒,๐๐๐	๔๓๘.๐
	๓๐ ก.ย. ๑๔	๓๐.๕	๘.๘	๙๘๖	๖๑	๑๓๘๘	๖๓๖	๒๗๓	๒,๐๐๐	๕๕๖.๐
	๑๕ ต.ค. ๑๔	๓๐.๐	๘.๓	๕๖๒	๑๖๒	๑๖๑๙	๗๘๔	๔๑๒	๒,๐๐๐	๘๒๔.๐
	๓๑ ต.ค. ๑๔	๓๐.๕	๘.๘	๑๐๒๕	๘๖	๑๔๑๘	๑๐๗๘	๕๘๘	๒,๐๐๐	๑๑๗๖.๐
	๑๕ พ.ย. ๑๔	๓๐.๐	๘.๐	๕๘๗	๖๒	๑๓๓๔	๒๒๐	๕๙.๐	๒,๐๐๐	๙๘.๐
	๓๐ พ.ย. ๑๔	๒๙.๕	๘.๗	๕๐๓	๕๕	๗๗๓	๑๗๐	๑๐๐	๒,๐๐๐	๒๐๐.๐
	๑๕ ธ.ค. ๑๔	๒๙.๕	๘.๖	๕๖๖	๑๒๑	๘๕๙	๑๖๕	๙๘.๐	๒,๐๐๐	๑๙๖.๐
	๓๑ ธ.ค. ๑๔	๒๗.๐	๘.๘	๕๘๐	๘๐	๗๕๕	๑๐๕	๖๑	๒,๐๐๐	๑๒๒.๐
	๑๕ ม.ค. ๑๕	๓๐.๐	๘.๑	๕๓๐	๒๘	๘๖๗	๑๘๐	๕๑.๘	๒,๐๐๐	๘๓.๖
๓๑ ม.ค. ๑๕	๒๙.๐	๘.๖	๕๓๐	๓๕	๘๐๙	๒๕๓	๓๕.๑	๒,๐๐๐	๖๘.๒	
๑๕ ก.พ. ๑๕	๓๐.๘	๗.๓	๓๕๕	๖๐	๕๖๖	๓๒๓	๕๘.๘	๒,๐๐๐	๑๐๗.๖	
๒๘ ก.พ. ๑๕	๒๙.๐	๘.๗	๕๓๑	๕๐	๘๘๙	๒๐๕	๔๕.๘	๒,๐๐๐	๙๑.๖	
ถ้าเฉลี่ยตลอดฤดูการปลูกอ้อย		๒๙.๗	๘.๗	๗๒๐.๑๑	๖๒.๗๘	๑๑๓๖.๐	๓๕๒.๕๔	๑๖๕.๒๗		
ปริมาณน้ำเสียและปริมาณความสกปรกที่นำเข้าไร้ทคลองตลอดฤดูปลูกอ้อยจนถึงการเก็บเกี่ยวมีปริมาณทั้งหมด									๓๖,๐๐๐	๕๙๑๔.๐๐

ตารางที่ ๔ ต่อ

ลักษณะน้ำเสียจากบ่อขังจัดบ่อ ๔ ที่ให้เข้าไร้ทคลองคิดเป็นปริมาตร (Q) ลบ.ม./เอเคอร์และ B.O.D Loading กิโลกรัม/เอเคอร์

น้ำจากบ่อ	วัน, เดือน, ปี	อุณหภูมิของน้ำ °C	pH	M.O Alkalinity mg/l as CaCO <sub>3</sub>	Suspended Solid p.p.m mg/l	Total Solid p.p.m mg/l	C.O.D. mg/l	B.O.D mg/l	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าไร้ทออย m <sup>3</sup> /acre	B.O.D Loading kg/acre
น้ำเสียจากบ่อขัง บ่อที่ ๔ (Aerobic pond)	๑๕ มิ.ย. ๑๔	๓๐.๒	๗.๙	๕๖๕	๗๗	๗๔๕	๒๖๖	๓๕.๕	๒,๐๐๐	๗๙.๐
	๓๐ มิ.ย. ๑๔	๒๘.๘	๘.๑	๕๘๔	๗๓	๗๔๕	๒๖๔	๔๕.๓	๒,๐๐๐	๘๘.๖
	๑๕ ก.ค. ๑๔	๒๘.๙	๘.๕	๕๖๕	๑๐๓	๗๔๑	๒๕๙	๕๖.๑	๒,๐๐๐	๘๒.๒
	๓๑ ก.ค. ๑๔	๓๐.๑	๘.๒	๕๗๖	๖๓	๗๕๖	๒๕๖	๕๒.๐	๒,๐๐๐	๘๔.๐
	๑๕ ส.ค. ๑๔	๒๙.๐	๘.๒	๕๕๖	๕๗	๗๑๖	๒๕๘	๕๙.๐	๒,๐๐๐	๘๘.๐
	๓๑ ส.ค. ๑๔	๒๙.๗	๘.๒	๕๖๘	๕๕	๗๐๓	๒๓๘	๕๕.๐	๒,๐๐๐	๘๘.๐
	๑๕ ก.ย. ๑๔	๒๙.๙	๘.๑	๘๒๕	๑๗๗	๑๓๕๕	๕๘๙	๒๑๙.๐	๒,๐๐๐	๕๓๘.๐
	๓๐ ก.ย. ๑๔	๓๑.๐	๘.๑	๕๐๕	๕๙	๘๓๐	๒๕๒	๕๗.๕	๒,๐๐๐	๑๑๕.๐
	๑๕ ต.ค. ๑๔	๓๐.๒	๘.๗	๕๗๘	๒๑๑	๘๕๑	๓๒๐	๕๓.๕	๒,๐๐๐	๑๐๗.๐
	๓๑ ต.ค. ๑๔	๓๐.๖	๘.๗	๘๐๐	๑๕๕	๗๘๗	๓๒๒	๕๓.๑	๒,๐๐๐	๘๖.๒
	๑๕ พ.ย. ๑๔	๓๐.๑	๘.๗	๓๖๖	๕๗	๗๗๕	๓๐๐	๕๕.๐	๒,๐๐๐	๘๘.๐
	๓๐ พ.ย. ๑๔	๒๙.๐	๘.๕	๓๖๒	๕๓	๗๕๕	๓๕๕	๒๐๘	๒,๐๐๐	๕๑๖.๐
	๑๕ ธ.ค. ๑๔	๒๙.๓	๘.๐	๓๕๑	๑๓๗	๗๑๓	๓๒๓	๑๘๖	๒,๐๐๐	๓๘๐.๐
	๓๑ ธ.ค. ๑๔	๒๖.๗	๘.๕	๓๓๕	๑๗๗	๖๕๘	๒๘๘	๑๖๙	๒,๐๐๐	๓๓๘.๐
	๑๕ ม.ค. ๑๕	๒๙.๒	๘.๕	๓๗๐	๑๒๒	๗๗๕	๒๖๐	๕๓.๑	๒,๐๐๐	๘๖.๒
	๓๑ ม.ค. ๑๕	๒๙.๘	๘.๗	๓๖๖	๙๐	๗๓๗	๒๘๒	๕๐.๕	๒,๐๐๐	๘๐.๘
	๑๕ ก.พ. ๑๕	๓๐.๕	๘.๕	๓๕๕	๑๒๒	๗๘๙	๒๘๘	๕๒.๐	๒,๐๐๐	๘๕.๐
	๒๘ ก.พ. ๑๕	๒๙.๕	๘.๗	๓๗๗	๑๓๘	๗๘๑	๓๒๖	๕๖.๕	๒,๐๐๐	๙๓.๐
ค่าเฉลี่ยตลอดฤดูการปลูกอ้อย		๒๘.๙๗	๘.๗	๕๖๖.๕๕	๑๐๘.๕๒	๗๖๐.๕๖	๓๐๐.๙๕	๗๘.๘๖		
ปริมาณน้ำเสียและปริมาณความสกปรกที่น้ำเข้าไร้ทคลองตลอดฤดูปลูกอ้อยจนถึงการเก็บเกี่ยวมีปริมาณทั้งหมด									๓๖,๐๐๐	๒๘๙๖.๕๖

ตารางที่ ๔ ต่อ

ลักษณะน้ำเสียจากคลองชลประทานที่เข้าไร้ทคลองคิดเป็นปริมาตร (Q) ลบ.ม./เอเคอร์และ B.O.D Loading กิโลกรัม/เอเคอร์

น้ำจากบ่อ	วัน, เดือน, ปี	อุณหภูมิของน้ำ °C	pH	M.O Alkalirity mg/l as CaCO <sub>3</sub>	Suspended Solid p.p.m mg/l	Total Solid p.p.m mg/l	C.O.D. mg/l	B.O.D mg/l	ปริมาณน้ำเสียที่นำเข้าไร้อ้อย m <sup>3</sup> /acre	B.O.D Loading kg/acre
น้ำจากคลองชลประทาน (Fresh Water)	๑๕ มิ.ย. ๑๙	๓๒.๑	๗.๖	๑๘๐	๑๓๕	๖๕๐	๑๔๗.๐	๗๓.๕	๒,๐๐๐	๑๔๗.๐
	๓๐ มิ.ย. ๑๙	๒๙.๑	๗.๖	๓๒๘	๑๘๐	๗๖๐	๑๒๕.๐	๗๓.๕	๒,๐๐๐	๑๔๗.๐
	๑๕ ก.ค. ๑๙	๒๙.๘	๗.๖	๑๒๗	๑๐๕	๓๔๐	๕๕.๕	๓๖.๗	๒,๐๐๐	๗๓.๕
	๓๑ ก.ค. ๑๙	๓๐.๒	๗.๖	๑๖๕	๙๒	๕๒๐	๓๗.๐	๒๓.๐	๒,๐๐๐	๕๖.๐
	๑๕ ส.ค. ๑๙	๒๙.๑	๗.๘	๑๗๗	๑๓๐	๕๐๒	๓๗.๑	๓๐.๙	๒,๐๐๐	๖๑.๘
	๓๑ ส.ค. ๑๙	๒๙.๒	๗.๘	๑๐๐	๖๕	๓๑๘	๕๕.๙	๒๘.๐	๒,๐๐๐	๕๖.๐
	๑๕ ก.ย. ๑๙	๒๙.๐	๗.๗	๑๗๕	๑๓๐	๓๒๒	๗๗.๕	๓๘.๘	๒,๐๐๐	๗๗.๖
	๓๐ ก.ย. ๑๙	๓๐.๘	๗.๘	๓๐๓	๑๘๐	๓๕๐	๗๘.๘	๓๙.๕	๓,๐๐๐	๗๘.๘
	๑๕ ต.ค. ๑๙	๒๙.๐	๗.๒	๕๓๑	๓๒๘	๕๘๐	๒๑๖	๑๒๗.๐	๒,๐๐๐	๒๕๕.๐
	๓๑ ต.ค. ๑๙	๓๐.๒	๗.๑	๒๕๕	๑๗๕	๓๖๐	๓๘.๘	๒๕.๐	๒,๐๐๐	๕๘.๐
	๑๕ พ.ย. ๑๙	๒๙.๐	๗.๘	๓๒๖	๑๗๐	๕๕๐	๕๓.๘	๑๒.๐	๒,๐๐๐	๒๕.๐
	๓๐ พ.ย. ๑๙	๒๗.๘	๗.๕	๑๐๕	๓๘	๒๒๐	๒๕.๘	๑๕.๐	๒,๐๐๐	๓๐.๐
	๑๕ ธ.ค. ๑๙	๒๖.๘	๗.๘	๑๐๒	๕๐	๒๘๐	๓๖.๘	๒๑.๘	๒,๐๐๐	๕๓.๒
	๓๑ ธ.ค. ๑๙	๒๕.๘	๗.๗	๑๐๐	๒๙	๒๐๐	๓๘.๐	๒๒.๐	๒,๐๐๐	๕๘.๐
	๑๕ ม.ค. ๑๙	๒๙.๘	๗.๘	๕๑๓	๒๐๐	๕๘๐	๑๓๗	๑๗.๕	๒,๐๐๐	๓๕.๐
	๓๑ ม.ค. ๑๙	๒๙.๐	๗.๓	๕๑๑	๒๓๐	๕๐๘	๑๗๑	๑๐.๘	๒,๐๐๐	๒๐.๖
๑๕ ก.พ. ๑๙	๒๙.๘	๗.๑	๒๕๗	๑๖๕	๕๐๐	๗๐.๘	๓๖.๐	๒,๐๐๐	๗๒.๐	
๒๘ ก.พ. ๑๙	๒๙.๘	๗.๕	๓๓๖	๑๓๒	๓๑๘	๕๐.๓	๑๕.๕	๒,๐๐๐	๓๑.๐	
ค่าเฉลี่ยตลอดฤดูการปลูกอ้อย		๒๙.๘๓	๗.๘	๒๕๖.๑๒	๑๓๗.๕๕	๓๘๘.๓๒	๕๓.๓๙	๓๕.๘๖		
ปริมาณน้ำเสียและปริมาณความสกปรกที่นำเข้าไร้ทคลองตลอดฤดูปลูกอ้อยจนถึงการเก็บเกี่ยวมีปริมาณทั้งหมด									๓๖,๐๐๐	๑๒๕๐.๕

ตารางที่ ๑๐

ปริมาณความสกปรกในรูป B.O.D. Load (ก.ก.) และปริมาตรของน้ำ

(ลูกบาศก์เมตร/เอเคอร์) ตลอดจนค่าเฉลี่ยต่าง ๆ

วัน เดือน ปี	น้ำเสีย จากบ่อ	AV. Temp. °C	AV. pH	AV. M.O alk. mg/l as CaCO <sub>3</sub>	AV. S.S mg/l	AV. T.S mg/l	AV. C.O.D mg/l	B.O.D	Volume m <sup>3</sup> /acre	B.O.D Load kg
ปริมาณต่าง ๆ ตั้งแต่ ๒๕๑๘ จนถึง ๒๕๑๙	A	๒๘.๗๐	๘.๗	๗๒๐.๐๐	๖๒.๗๘	๑๑๓๖.๐๐	๓๕๒.๘๕	๑๖๘.๒๗	๓๖,๐๐๐	๕,๙๑๕.๐๐
	ค	๒๘.๕๐	๘.๗	๕๖๖.๘๘	๑๐๘.๕๒	๗๙๐.๕๖	๓๐๐.๕๔	๗๘.๙๖	๓๖,๐๐๐	๒,๘๕๒.๘๖
	ขป.	๒๘.๘๓	๗.๘	๒๕๖.๑๒	๑๓๗.๘๘	๓๘๘.๒๓	๘๓.๓๘	๓๕.๙๖	๓๖,๐๐๐	๑,๒๙๐.๕

ขป. = น้ำจากคลองชลประทาน. S.S = suspended solid. T.S = total solid.

M.O. Alkalinity = Methyl orange alkalinity AV. = ค่าเฉลี่ย

ตารางที่ ๑๑

ปริมาณแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชและมีอยู่ในน้ำเสียจากบ่อ A ที่นำเข้าสู่ไรนแต่ละเดือน

ที่เก็บตัวอย่าง	วัน เดือน ปี	pH	EC at 25°C / (mhos/cm)	Na <sup>+</sup> p.p.m	K <sup>+</sup> p.p.m	Ca <sup>++</sup> p.p.m	Mg <sup>++</sup> p.p.m	CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> p.p.m	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> p.p.m	Cl <sup>-</sup> p.p.m	SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> p.p.m	PO <sub>4</sub> <sup>=</sup> p.p.m	NH <sub>3</sub> <sup>-</sup> N p.p.m	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> N p.p.m	S.A.R	Class
น้ำเสียจากบ่อน้ำเสีย บ่อขังที่ A	๑๕ มิ.ย. ๑๕	๘.๘	๘๗๘.๓๐	๘๐.๐	๑๑๕.๐	๒๗.๐	๓๒.๐	๐.๐	๔๗๒.๓๒	๔๔.๘๔	๕.๐	๐.๖๗	๓.๕๒	๐.๓๓๖	๒.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ มิ.ย. ๑๕	๘.๖	๕๑๘.๓๘	๖๐.๐	๑๑๐.๐	๒๕.๐	๓๓.๖	๐.๐	๔๔๕.๒๘	๔๔.๐๓	๕.๕	๐.๖๒	๓.๑๓๖	๐.๓๘๘	๑.๕๓	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.ค. ๑๕	๘.๑	๕๓๗.๓๕	๖๐.๐	๕๕.๐	๕๒.๐	๕.๖	๐.๐	๒๐๗.๗๖	๕๒.๑๕	๕.๐	๐.๐	๐.๘๖๖	๐.๕๘๘	๓.๕๘	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ก.ค. ๑๕	๘.๘	๘๐๑.๑๔	๖๐.๐	๕๐.๐	๒๓.๐	๒๘.๐	๐.๐	๓๕๑.๖๘	๕๑.๒๘	๕.๒๕	๐.๐	๑.๖๘	๐.๒๕๘	๑.๕๘	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ส.ค. ๑๕	๘.๘	๖๒๕.๐๒	๖๕.๐	๕๐.๐	๕๒.๐	๓๖.๐	๐.๐	๔๒๖.๒๘	๕๑.๒๘	๕.๒๕	๑.๕๗	๐.๐	๑.๖๘	๑.๗๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ส.ค. ๑๕	๘.๒	๖๐๘.๘๐	๒๕.๐	๕๐.๐	๓๕.๐	๕๒.๕	๐.๐	๓๕๑.๖๘	๓๗.๖๑	๖.๒๕	๑.๒๕	๐.๑๑๒	๐.๐	๐.๖๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.ย. ๑๕	๘.๓	๕๑๘.๓๘	๕๐.๐	๑๑๕.๐	๒๘.๐	๒๒.๕	๐.๐	๓๘๐.๑๖	๕๐.๕๕	๗.๕	๐.๑๗	๐.๖๗๒	๐.๑๑๒	๓.๓๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ ก.ย. ๑๕	๘.๘	๘๒๐.๖๘	๗๐.๐	๕๕.๐	๒๐.๐	๒๐.๘	๖๕.๕๑	๒๕๐.๓๑	๕๖.๗๘	๑๐.๕	๐.๕๓	๐.๖๗๒	๐.๒๒๕	๒.๗๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ต.ค. ๑๕	๘.๓	๘๗๘.๓๐	๘๕.๐	๑๐๗.๕	๘.๖	๒๕.๖	๕๑.๕๗	๓๓๖.๓๕	๕๓.๑๕	๖.๐	๐.๐	๐.๖๗๒	๒.๒๕	๒.๕๓	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ต.ค. ๑๕	๘.๕	๗๘๑.๖๐	๖๕.๐	๕๐.๐	๑๘.๐	๑๖.๘	๐.๐	๒๕๕.๕๒	๕๒.๑๒	๕.๕	๐.๐	๐.๒๒๕	๐.๑๑๒	๒.๖๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ พ.ย. ๑๕	๘.๐	๘๒๐.๖๘	๕๕.๐	๑๑๒.๕	๒๕.๐	๓๕.๒	๐.๐	๔๒๖.๒๕	๕๕.๐๓	๕.๐	๑.๑๕	๒.๑๒๘	๓.๓๖	๑.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ พ.ย. ๑๕	๘.๗	๑๐๗๒.๕๐	๑๑๐.๐	๑๘๐.๐	๕๘.๐	๓๕.๕	๒๘.๓๘	๕๒๘.๗๗	๖๖.๐๕	๕.๐๐	๑.๐๑	๐.๒๒๕	๐.๐	๒.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ธ.ค. ๑๕	๘.๖	๑๑๖๐.๐๐	๑๐๐.๐	๑๗๐.๐	๕๘.๐	๓๓.๖	๓๕.๑๗	๕๓๓.๓๗	๖๕.๑๒	๖.๕	๐.๖๕	๑.๓๕๕	๐.๐	๒.๖๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ธ.ค. ๑๕	๘.๕	๑๐๓๑.๓๑	๑๕๐.๐	๑๐๐.๐	๒๕.๐	๓๐.๕	๕๖.๐๘	๕๕๘.๖๕	๖๓.๒๕	๕.๐	๑.๖๒	๐.๐๐	๐.๐๐	๕.๕๖	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ม.ค. ๑๕	๘.๑	๑๐๓๑.๓๘	๕๐.๐	๑๕๒.๕	๓๘.๐	๒๘.๘	๐.๐๐	๕๘๓.๘๕	๕๕.๐๓	๕.๕	๒.๐๒	๑.๐๖๕	๐.๑๑๒	๒.๖๗	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ม.ค. ๑๕	๘.๖	๕๗๕.๐	๘๐.๐	๑๕๐.๐	๓๐.๐	๒๘.๖	๑๓.๕๖	๕๘๘.๕๕	๕๕.๕๕	๖.๕	๑.๖๒	๐.๖๗๒	๐.๐	๒.๕๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.พ. ๑๕	๗.๓	๗๗๘.๕๐	๖๐.๐	๘๕.๐	๕.๐	๓๐.๕	๐.๐๐	๓๑๑.๖๕	๕๕.๐๓	๒.๐	๐.๖๗	๗.๕๕	๐.๐	๒.๒๑	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
๒๘ ก.พ. ๑๕	๘.๗	๕๗๓.๐๐	๕๐.๐	๑๕๐.๐	๓๖.๐	๒๖.๕	๖๖.๖๑	๓๕๕.๑๓	๕๗.๗๕	๗.๐	๑.๕๗	๐.๕๖	๐.๐	๓.๐๐	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>	
ปริมาณทั้งหมด (Kg)			๑๕๖๑๘.๒๘	๑๓๘๕.๐	๓๑๐๗.๕	๕๓๑.๖	๕๒๐.๐	๒๘๒.๖	๗๕๐๑.๘๖	๘๐๖.๑๕	๕๕.๒๕	๐๕.๘๘	๒๕.๕๖๖	๑๐.๘๓		
เฉลี่ย		๘.๖๕														

ตารางที่ ๑๑ ต่อ

ปริมาณแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชและมีอยู่ในน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาลที่นำเข้าสู่ไร่นาแต่ละเดือน

ที่เก็บตัวอย่าง	วัน เดือน ปี	pH	EC at 25°C M mhos/cm	Na <sup>+</sup> p.p.m	K <sup>+</sup> p.p.m	Ca <sup>++</sup> p.p.m	Mg <sup>++</sup> p.p.m	Co <sub>3</sub> <sup>=</sup> p.p.m	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> p.p.m	Cl <sup>-</sup> p.p.m	So <sub>4</sub> <sup>=</sup> p.p.m	PO <sub>4</sub> <sup>=</sup> p.p.m	NH <sub>3</sub> <sup>-</sup> N p.p.m	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> N p.p.m	S.A.R	Class
น้ำเสียจากบ่อขจัด บ่อ ๕	๑๕ มิ.ย. ๑๔	๗.๕	๖๓๕.๐๕	๗๐.๐	๗๕.๐	๕.๐	๑๕.๒	๐.๐	๒๗๖.๕๔	๕๗.๖๙	๕.๐	๐.๐	๓๖.๓๘๘	๐.๗๘๘	๓.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ มิ.ย. ๑๔	๘.๑	๕๓๗.๓๕	๗๐.๐	๖๐.๐	๕.๕	๒๐.๐	๐.๐	๒๓๐.๕๐	๕๓.๑๗	๕.๒๕	๐.๐	๑.๒๓๒	๑.๐๐๘	๓.๑๓	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.ค. ๑๔	๘.๕	๘๗๘.๓๐	๗๐.๐	๑๐๐.๐	๒๕.๐	๓๐.๕	๐.๐	๕๒๖.๒๕	๕๑.๒๘	๕.๐	๐.๕๓	๓.๒๕๘	๐.๐	๒.๒๓	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ก.ค. ๑๔	๘.๒	๕๗๘.๗๓	๕๕.๐	๕๐.๐	๕.๐	๑๑.๖	๐.๐	๒๐๗.๓๖	๓๖.๖๙	๕.๕	๐.๐	๐.๒๒๕	๐.๕๖	๓.๐๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ส.ค. ๑๔	๘.๒	๓๕๐.๐๖	๕๕.๐	๗.๕	๑๕.๐	๑๗.๖	๐.๐	๑๙๕.๘๕	๓๗.๖๑	๓.๗๕	๐.๐	๑.๐๐๘	๐.๐	๒.๒๙	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ส.ค. ๑๔	๘.๒	๓๕๐.๐๖	๗๐.๐	๕๐.๐	๑๒.๐	๑๘.๕	๐.๐	๑๘๕.๓๐	๓๖.๖๙	๗.๒๕	๐.๕๖	๐.๐	๐.๐	๒.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.ย. ๑๔	๘.๑	๗๖๒.๐๖	๕๐.๐	๗๐.๐	๒.๖	๓๐.๕	๐.๐	๓๑๑.๐๕	๕๘.๖๗	๕.๒๕	๐.๐	๒.๒๕	๒.๒๘	๓.๓๙	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ ก.ย. ๑๔	๘.๑	๗๐๓.๕๕	๗๐.๐	๗๐.๐	๑.๖	๒๘.๐	๑๑๐.๕๙	๒๕๐.๓๑	๓๗.๗๙	๕.๕	๐.๐	๑.๑๒	๐.๑๑๒	๒.๗๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ต.ค. ๑๔	๘.๗	๗๕๒.๕๒	๘๐.๐	๙๐.๐	๐.๖	๒๒.๕	๙๕.๐๗	๒๕๙.๙๙	๕๕.๙๕	๑.๕	๐.๐	๖.๐๕๘	๐.๒๒๕	๓.๕๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ต.ค. ๑๔	๘.๗	๖๘๓.๙๐	๘๐.๐	๖๕.๐	๓.๕	๒๐.๐	๐.๐	๒๕๑.๙๒	๕๒.๑๙	๓.๕	๐.๐	๒.๐๑๖	๐.๐	๓.๖๓	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ พ.ย. ๑๔	๘.๗	๗๒๒.๙๘	๖๐.๐	๗๒.๕	๕.๒	๑๙.๒	๐.๐	๒๑๘.๘๘	๕๖.๘๘	๒.๕	๐.๐	๐.๓๓๖	๐.๐	๒.๗๒	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ พ.ย. ๑๔	๘.๕	๘๑๙.๐๐	๘๕.๐	๑๒๕.๐	๒๐.๐	๓๖.๐	๒๙.๙๕	๓๘๘.๒๓	๖๖.๖๕	๖.๐๐	๐.๒๘	๕.๙๒๘	๐.๐	๒.๖๑	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ธ.ค. ๑๔	๘.๐	๘๗๗.๕๐	๘๐.๐	๑๑๐.๐	๑๘.๐	๓๖.๐	๕๕.๒๙	๓๖๕.๐๕	๗๒.๕๖	๕.๐	๐.๓๙	๓.๕๗๒	๐.๐	๒.๕๘	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ธ.ค. ๑๔	๘.๕	๘๓๖.๗๘	๘๐.๐	๑๑๕.๐	๗.๕	๓๕.๒	๑๕๕.๑๕	๕๕๑.๒๒	๗๓.๓๘	๗.๕	๐.๐	๐.๕๖	๐.๐	๒.๗๑	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ม.ค. ๑๕	๘.๕	๘๓๖.๗๘	๙๐.๐	๑๓๐.๐	๙.๖	๒๘.๐	๐.๐	๓๕๗.๑๒	๕๘.๗๐	๓.๕	๐.๘๙	๕.๕๘	๐.๐	๓.๓๐	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ม.ค. ๑๕	๘.๗	๗๗๘.๕๐	๖๕.๐	๑๐๐.๐	๕.๘	๓๒.๐	๒๕.๓๕	๓๓๒.๙๓	๖๓.๒๙	๓.๐	๐.๐	๑.๖๘	๐.๐	๒.๓๒	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.พ. ๑๕	๘.๕	๙๘๒.๗๓	๙๐.๐	๑๓๐.๐	๓๖.๐	๒๘.๐	๒๓.๐๕	๕๒๖.๒๕	๕๖.๘๗	๖.๕	๑.๙๙	๒.๒๕	๐.๐	๒.๗๒	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
	๒๘ ก.พ. ๑๕	๘.๗	๗๒๙.๗๕	๒๐๕.๐	๑๒๕.๐	๒.๐	๓๕.๕	๖๒.๒๑	๓๖๘.๕๑	๕๙.๖๒	๕.๐	๐.๐๐	๒.๘๐	๐.๐	๗.๓๒	C <sub>3</sub> -S <sub>1</sub>
ปริมาณทั้งหมด (Kg)			๑๒๗๐๖.๕๙	๑๕๘๕.๐	๑๕๘๕.๐	๑๗๕.๖	๕๖๒.๘	๕๕๐.๖๕	๕๕๑๐.๘๗	๙๕๕.๘๗	๘๕.๕๐	๕.๓๙	๕๕.๐๑๖	๕.๘๖๖		
เฉลี่ย		๘.๖๕														

ตารางที่ ๑๑ ต่อ

ปริมาณแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชและมีอยู่ในน้ำเสียจากคลองชลประทานที่นำเข้าไร่แต่ละเดือน

ที่เก็บตัวอย่าง	วัน เดือน ปี	pH	EC at 25°C μmhos/cm	Na <sup>+</sup> p.p.m	K <sup>+</sup> p.p.m	Ca <sup>++</sup> p.p.m	Mg <sup>++</sup> p.p.m	CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> p.p.m	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> p.p.m	Cl <sup>-</sup> p.p.m	SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> p.p.m	PO <sub>4</sub> <sup>=</sup> p.p.m	NH <sub>3</sub> <sup>=</sup> p.p.m	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> p.p.m	S.A.R	Class
	๑๔ มิ.ย. ๖๕	๗.๖	๒๔๔.๒๕	๑๐.๐	๕.๐	๒๓.๐	๕.๖	๐.๐๐	๑๑๕.๐๕	๕.๕๕	๕.๐	๐.๐	๐.๑๑๒	๐.๒๒๔	๐.๕๕	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ มิ.ย. ๖๕	๗.๖	๒๕๓.๑๐	๒๐.๐	๑๗.๐	๑๗.๐	๗.๐	๐.๐๐	๑๒๒.๑๑	๑๑.๐๑	๕.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๑๑๒	๑.๑๕	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.ค. ๖๕	๗.๖	๒๖๓.๗๕	๕.๕	๓.๕	๑๗.๐	๕.๒	๐.๐๐	๑๑๕.๗๐	๓.๖๗	๓.๐	๐.๐	๐.๑๑๒	๐.๑๑๒	๑.๐๐	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ก.ค. ๖๕	๗.๖	๒๑๐.๐๖	๕.๕	๓.๕	๑๗.๐	๕.๒	๐.๐๐	๙๑.๐๑	๓.๖๗	๓.๕๐	๐.๐	๐.๕๕๕	๐.๕๕๕	๐.๕๖	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ส.ค. ๖๕	๗.๕	๑๗๑.๒๓	๕.๕	๒.๕	๓๐.๐	๗.๖	๐.๐	๑๐๕.๕๕	๕.๕๕	๒.๕	๐.๐	๐.๒๒๔	๐.๐	๐.๓๕	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ส.ค. ๖๕	๗.๕	๑๕๐.๒๕	๑๗.๐	๕.๐	๑๕.๐	๕.๕	๐.๐	๑๑๕.๒๐	๕.๕๐	๕.๕๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๗๒	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.ย. ๖๕	๗.๓	๕๖๖.๖๖	๖๐.๐	๕๑.๐	๒๐.๐	๑๕.๒	๐.๐	๑๕๕.๓๒	๒๕.๓๕	๑๕.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๑๑๒	๒.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ ก.ย. ๖๕	๗.๔	๒๕๕.๐๒	๑๕.๕	๕.๕	๑๖.๐	๕.๕	๐.๐	๙๒.๑๖	๕.๒๖	๖.๕	๐.๐	๐.๓๓๖	๐.๒๒๔	๐.๕๓	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ต.ค. ๖๕	๗.๖	๕๕๕.๕๐	๕๐.๐	๕๐.๐	๕.๕	๑๕.๐	๐.๐	๑๕๕.๓๒	๒๕.๖๕	๕.๕	๐.๐	๐.๐	๑.๒๒๒	๑.๕๒	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ต.ค. ๖๕	๗.๑	๑๕๓.๖๕	๗.๕	๕.๐	๕.๐	๕.๐	๐.๐	๕๗.๖๐	๒.๗๕	๒.๕	๐.๐	๐.๐	๐.๑๑๒	๐.๕๒	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ พ.ย. ๖๕	๗.๕	๑๕๕.๕๐	๕.๐	๕.๐	๑๕.๐	๖.๒	๐.๐	๕๐.๖๕	๒.๗๕	๕.๒๕	๐.๐	๐.๓๓๖	๐.๐	๐.๕๕	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๐ พ.ย. ๖๕	๗.๕	๖๕๖.๕๐	๗๐.๐	๕๕.๐	๓๒.๐	๑๗.๒	๐.๐	๓๑๑.๐๕	๕๐.๕๕	๕.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๒.๕๗	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ธ.ค. ๖๕	๗.๕	๓๖๐.๗๕	๕๕.๐	๕.๕	๓๐.๐	๑๒.๗	๐.๐	๑๗๒.๗๐	๑๒.๗๕	๕.๒๕	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๑.๗๓	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ธ.ค. ๖๕	๗.๗	๒๒๕.๖๖	๑๖.๐	๕.๕	๒๕.๐	๕.๒	๐.๐	๑๓.๕๒	๖.๕๒	๒.๕	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๗๐	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ม.ค. ๖๕	๗.๕	๒๑๕.๐๖	๑๓.๕	๒.๕	๒๐.๐	๕.๐	๐.๐	๑๑๕.๒๐	๕.๕๐	๕.๕	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๖๕	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๓๑ ม.ค. ๖๕	๗.๓	๒๒๓.๗๕	๑๕.๐	๕.๐	๒๒.๐	๕.๕	๐.๐	๑๐๓.๖๕	๕.๒๖	๕.๗๕	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๖๕	C <sub>1</sub> -S <sub>1</sub>
	๑๕ ก.พ. ๖๕	๗.๑	๓๖๑.๓๖	๑๕.๐	๒๒.๐	๒๐.๐	๑๐.๕	๐.๐	๑๓๕.๗๕	๑๑.๕๒	๕.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๕๕	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
	๒๕ ก.พ. ๖๕	๗.๕	๓๖๖.๐๑	๒๐.๕	๒๓.๕	๒๕.๐	๑๑.๖	๐.๐	๑๕๖.๗๖	๑๒.๗๕	๕.๐	๐.๐	๐.๒๒๔	๐.๐	๐.๕๖	C <sub>2</sub> -S <sub>1</sub>
ปริมาณทั้งหมด (Kg)			๕๕๐๒.๐๓	๓๕๕.๕	๒๕๗.๐	๓๖๓.๕	๑๖๕.๖	๐.๐	๒๒๗๑.๗๕	๒๑๐.๐๕	๑๐๐.๒๕	๐.๐	๑.๗๕๖	๒.๕๗๖		
เฉลี่ย		๗.๗๕														

น้ำจากคลองชลประทาน



จากตารางที่ ๑๐ พบว่าการให้น้ำสำหรับแปลง ข. ซึ่งเป็นน้ำในเมื่อ A ปรากฏว่าตั้งแต่เริ่มทำการปลูกจนตลอดถึงระยะการเก็บเกี่ยว ได้ให้น้ำไปเป็นปริมาณ ๓๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร และให้ความสกปรกเข้าไปในไร่ได้ ๕,๕๑๔.๐๐ กิโลกรัมต่อเอเคอร์ และได้ปริมาณธาตุอาหารดังตารางที่ ๑๑ สำหรับแปลง ก. และ ค. ก็เช่นเดียวกับแปลง ข. คือได้ใช้เสียเข้าไปทำการปลูกอ้อยเป็นปริมาณ ๓๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร และให้ความสกปรก ๒,๘๘๒.๔ กก./เคอร์ และได้ปริมาณธาตุอาหารเพิ่มขึ้นดังตาราง ๑๑

๕. การจับเก็บข้อมูลในขณะที่อ้อยกำลังเจริญเติบโตจนถึงเวลาเก็บเกี่ยว

การจับเก็บข้อมูลนี้ส่วนใหญ่เพื่อต้องการทดลองหรือเปรียบเทียบขนาดการเจริญเติบโตของต้นอ้อย ในรูปความสูง, ความอ้วน, น้ำหนัก และปริมาณ C.C.S ในการจับเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความสูงนั้น จับเก็บทุก ๆ เดือน นับตั้งแต่เดือนมิถุนายน ๒๕๒๕ ไปจนถึงเดือนมีนาคม ๒๕๒๖ เพื่อทำการเปรียบเทียบถึงอัตราการเจริญเติบโตของต้นอ้อยในแต่ละเดือนว่าแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

ส่วนการจับเก็บข้อมูลความอ้วน โดยใช้วัดเส้นรอบวงของท่อนอ้อยนั้น จับเก็บในเดือนสุดท้ายก่อนการเก็บเกี่ยว และการเก็บข้อมูลทางด้าน C.C.S และน้ำหนักของต้นอ้อยนั้นเก็บก่อนการเก็บเกี่ยว ๑ เดือน โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น ๓ ระยะแตกต่างกัน ๑๕ วัน แล้วนำไปทำการหีบหาค่า C.C.S และน้ำหนักของอ้อยในแต่ละต้น

ในการปลูกอ้อยนี้ไว้วางแผนการปลูกออกเป็น ๓ แปลง ซึ่งแต่ละแปลงจะมี ๑๐ แถว ซึ่งแต่ละแถวมีต้นอ้อยอยู่ ๑๕ ต้น เมื่อเก็บค่าสถิติ จะเก็บอ้อยในแต่ละแถว แล้วนำมาหารด้วย ๑๕ จะเป็นค่าเฉลี่ยของความสูงของต้นอ้อยใน ๑ แถว ใน ๑ แปลง จึงมี ๑๐ ค่าเฉลี่ย ทั้งนี้

ตารางที่ ๑๖  
แสดงค่าเฉลี่ยความสูงของคนอยู่ในแต่ละเดือน มีหน่วยเป็น เซนติเมตร  
เดือน มิถุนายน ๒๕๒๘

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๔๖.๒๓	๔๓.๕๖	๔๕.๘๓
๒	๔๔.๕๐	๔๕.๕๕	๔๕.๙๓
๓	๓๖.๙๓	๓๗.๙๓	๔๖.๖๑
๔	๔๔.๘๓	๔๓.๘๘	๔๑.๓๑
๕	๔๔.๔๐	๔๕.๒๙	๔๔.๙๓
๖	๔๔.๔๐	๕๑.๘๙	๔๕.๙๕
๗	๓๓.๖๓	๓๗.๙๖	๕๐.๓๑
๘	๔๓.๖๔	๕๐.๑๕	๔๑.๐๖
๙	๔๓.๖๐	๔๐.๖๑	๔๐.๗๓
๑๐	๓๘.๔๓	๔๗.๓๐	๔๐.๗๓

กรกฎาคม ๒๕๖๘

แถว \ แปลง	ก	ข	ค
๑	๕๓.๕	๖๕.๕	๖๘.๕
๒	๖๐.๘	๖๓.๕	๓๖.๕
๓	๕๑.๖	๕๓.๕	๓๐.๕
๔	๖๕.๕	๕๓.๐	๕๓.๕
๕	๕๓.๕	๓๕.๖	๓๒.๒
๖	๕๕.๕	๘๕.๐	๖๕.๐
๗	๕๑.๓	๓๒.๕	๓๖.๑
๘	๘๘.๒	๓๐.๕	๖๕.๕
๙	๖๓.๑	๓๐.๕	๖๓.๖
๑๐	๕๕.๖	๓๐.๕	๖๓.๕

สิงหาคม ๒๕๖๘

แถว \ แปลง	ก	ข	ค
๑	๕๕.๖	๑๐๐.๐	๑๐๕.๐
๒	๑๑๑.๐	๑๑๓.๐	๑๐๓.๐
๓	๑๐๒.๐	๑๐๕.๐	๕๒.๐
๔	๕๑.๓	๑๐๐.๐	๘๘.๖
๕	๕๒.๖	๑๒๐.๐	๑๐๕.๐
๖	๕๘.๐	๑๑๕.๐	๑๑๕.๕
๗	๘๖.๖	๕๕.๐	๑๑๕.๕
๘	๕๑.๐	๑๐๕.๐	๑๐๒.๖
๙	๑๐๒.๐	๕๕.๓	๑๐๐.๐
๑๐	๕๐.๓	๕๕.๐	๑๐๕.๕

นับตั้งแต่เดือนกันยายน ๒๕๑๘

๑๐๑

ความสูงของออยมีหน่วยเป็นเมตร

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๑.๓๙	๑.๓๘	๑.๕๓
๒	๑.๕๙	๑.๕๕	๑.๕๓
๓	๑.๕๘	๑.๕๑	๑.๕๖
๔	๑.๕๓	๑.๕๖	๑.๕๕
๕	๑.๓๕	๑.๓๑	๑.๖๘
๖	๑.๓๖	๑.๓๙	๑.๖๕
๗	๑.๓๖	๑.๖๕	๑.๓๐
๘	๑.๕๒	๑.๓๐	๑.๖๐
๙	๑.๕๓	๑.๖๒	๑.๖๓
๑๐	๑.๓๒	๑.๖๐	๑.๖๕

ตุลาคม ๒๕๑๘

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๑.๖๑	๒.๐๑	๒.๓๑
๒	๑.๙๐	๒.๒๕	๒.๒๓
๓	๑.๘๕	๒.๕๒	๒.๓๕
๔	๑.๓๙	๒.๒๓	๒.๒๐
๕	๑.๖๒	๒.๕๖	๒.๐๕
๖	๑.๓๓	๒.๖๙	๒.๑๖
๗	๑.๓๖	๒.๖๘	๒.๓๓
๘	๑.๓๓	๒.๓๕	๒.๒๓
๙	๒.๐๒	๒.๓๕	๑.๙๕
๑๐	๑.๖๕	๒.๓๙	๒.๒๑

พฤศจิกายน ๒๕๑๘

แถว \ แปลง	ก	ข	ค
๑	๒.๒๘	๒.๕๗	๒.๕๐
๒	๒.๒๘	๒.๗๕	๒.๕๕
๓	๑.๘๓	๒.๕๘	๒.๘๕
๔	๒.๒๖	๒.๕๑	๒.๕๑
๕	๒.๐๘	๓.๓๑	๓.๐๕
๖	๑.๕๘	๓.๒๕	๒.๕๖
๗	๒.๒๓	๓.๑๕	๓.๑๘
๘	๒.๒๓	๒.๕๘	๒.๕๖
๙	๒.๐๓	๓.๐๕	๒.๘๖
๑๐	๒.๑๖	๓.๐๐	๒.๖๖

ธันวาคม ๒๕๑๘

แถว \ แปลง	ก	ข	ค
๑	๒.๐๕	๒.๗๒	๒.๕๕
๒	๒.๒๕	๒.๕๘	๓.๐๗
๓	๒.๕๕	๓.๑๕	๓.๑๒
๔	๒.๒๒	๓.๐๕	๓.๑๘
๕	๒.๐๗	๓.๓๒	๓.๑๗
๖	๒.๓๖	๓.๓๕	๓.๒๓
๗	๒.๕๖	๓.๓๕	๓.๒๓
๘	๒.๑๕	๓.๕๑	๓.๐๒
๙	๒.๓๑	๓.๕๑	๒.๕๑
๑๐	๒.๑๖	๓.๓๑	๒.๕๕

มกราคม ๒๕๑๕

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๒.๗๓	๒.๙๕	๓.๒๐
๒	๒.๖๔	๓.๒๕	๓.๒๕
๓	๒.๘๕	๓.๕๕	๓.๕๕
๔	๒.๕๕	๓.๕๐	๓.๗๗
๕	๒.๓๐	๓.๖๒	๓.๕๕
๖	๒.๖๗	๓.๘๕	๓.๗๖
๗	๒.๘๙	๓.๖๗	๓.๕๖
๘	๒.๕๖	๓.๘๐	๓.๗๕
๙	๒.๙๕	๓.๘๐	๓.๗๕
๑๐	๒.๖๕	๓.๖๕	๓.๕๐

กุมภาพันธ์ ๒๕๑๕

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๓.๕๐	๓.๒๐	๓.๓๕
๒	๓.๒๗	๓.๖๕	๓.๕๕
๓	๓.๕๕	๓.๙๐	๓.๘๐
๔	๓.๐๕	๓.๘๕	๓.๗๕
๕	๓.๐๐	๓.๕๐	๓.๘๐
๖	๓.๓๕	๔.๒๕	๔.๒๐
๗	๓.๕๐	๓.๙๕	๔.๐๐
๘	๓.๑๕	๔.๒๐	๓.๘๕
๙	๓.๕๐	๔.๑๕	๓.๗๕
๑๐	๓.๕๐	๔.๐๐	๓.๖๐

ตารางที่ ๑๓  
การวัดเส้นรอบวงของออยเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยว หน่วยเป็นเซนติเมตร

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๙

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๑๐.๕๐	๑๐.๕๗	๑๐.๓๐
๒	๑๐.๕๗	๑๑.๕๗	๑๐.๐๐
๓	๑๐.๕๐	๑๑.๒๐	๑๑.๒๕
๔	๑๐.๘๐	๑๑.๕๓	๑๒.๓๒
๕	๙.๕๓	๑๒.๑๓	๑๐.๐๑
๖	๙.๕๓	๑๒.๓๐	๑๑.๓๐
๗	๑๐.๑๐	๑๒.๐๖	๑๒.๖๐
๘	๑๐.๐๖	๑๑.๙๐	๑๑.๓๕
๙	๙.๕๓	๑๑.๙๗	๑๑.๙๕
๑๐	๙.๖๐	๑๑.๕๐	๑๒.๐๐



ตารางที่ ๑๔

ลักษณะการแตกออกนกระทั่งถึงตอนระยะเก็บเกี่ยว มีหน่วยเป็นตันต่อถอก

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๕

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๔.๐๖	๔.๕๐	๔.๕๐
๒	๓.๕๓	๔.๘๗	๓.๕๓
๓	๓.๗๓	๔.๐๗	๔.๒๗
๔	๓.๕๓	๔.๕๐	๓.๐๐
๕	๓.๓๓	๖.๒๗	๔.๕๓
๖	๓.๕๐	๔.๕๓	๔.๐๐
๗	๔.๓๓	๔.๐๗	๓.๕๓
๘	๕.๑๓	๔.๘๗	๔.๕๓
๙	๒.๘๗	๔.๕๗	๔.๐๐
๑๐	๒.๘๐	๔.๘๐	๓.๒๐

ตารางที่ ๑๕  
 ตารางการทาน้ำหนักของอ้อย หน่วยเป็นกิโลกรัม  
 ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๔

แถว \ แปลง	ก	ข	ค
๑	๐.๕๓	๐.๘๓	๑.๑๐
๒	๐.๕๔	๑.๑๐	๑.๑๐
๓	๐.๖๕	๑.๑๐	๑.๐๐
๔	๐.๕๔	๐.๕๕	๑.๐๐
๕	๐.๕๔	๑.๒๑	๐.๕๐
๖	๐.๗๕	๑.๓๐	๑.๒๐
๗	๐.๖๘	๑.๒๐	๑.๕๐
๘	๐.๗๘	๑.๒๐	๑.๑๐
๙	๐.๗๓	๑.๒๐	๑.๒๐
๑๐	๐.๕๘	๑.๓๐	๐.๕๐

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๐.๕๐	๐.๗๐	๑.๐๗
๒	๐.๕๓	๑.๐๕	๑.๒๑
๓	๐.๕๐	๐.๕๗	๑.๑๕
๔	๐.๕๐	๑.๐๑	๑.๒๓
๕	๐.๕๐	๑.๓๓	๑.๒๓
๖	๐.๕๕	๑.๒๘	๑.๐๐
๗	๐.๕๐	๑.๓๒	๑.๑๘
๘	๐.๖๕	๑.๓๓	๑.๐๓
๙	๐.๖๖	๑.๒๘	๐.๘๐
๑๐	๐.๕๓	๑.๒๒	๐.๘๖

๑๕ มีนาคม ๒๕๑๘

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๐.๘๖	๐.๕๓	๑.๑๕
๒	๐.๕๕	๑.๐๗	๑.๑๒
๓	๑.๐๐	๐.๕๕	๑.๐๐
๔	๑.๐๐	๐.๕๐	๑.๒๐
๕	๐.๗๗	๑.๓๘	๑.๒๕
๖	๐.๗๘	๑.๒๑	๑.๑๘
๗	๐.๖๘	๑.๓๖	๑.๕๕
๘	๐.๖๕	๑.๑๐	๑.๑๐
๙	๐.๗๒	๑.๓๕	๑.๐๖
๑๐	๐.๕๐	๐.๘๗	๐.๖๘

ตารางที่ ๑๖  
 ตารางการหาค่า C.C.S หน่วยเป็น %  
 ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๕

แปลง แถว	ก	ข	ค
๑	๑๓.๒๓	๑๔.๑๕	๑๓.๓๘
๒	๑๓.๖๕	๑๔.๐๘	๑๓.๕๘
๓	๑๓.๕๕	๑๔.๕๖	๑๔.๖๖
๔	๑๓.๑๘	๑๓.๘๔	๑๓.๖๓
๕	๑๓.๐๐	๑๓.๐๓	๑๔.๑๐
๖	๑๔.๓๓	๑๔.๓๒	๑๓.๕๗
๗	๑๓.๙๔	๑๔.๑๕	๑๔.๕๘
๘	๑๔.๖๗	๑๔.๒๖	๑๓.๕๘
๙	๑๓.๖๖	๑๔.๐๒	๑๔.๗๔
๑๐	๑๒.๓๔	๑๓.๙๙	๑๔.๐๘

ပြောင်း ပုံစံ	က	ခ	ဂ
၁	၅၃.၂၈	၅၃.၆၅	၅၃.၆၆
၂	၅၃.၈၈	၅၃.၈၆	၅၃.၂၈
၃	၅၃.၂၇	၅၃.၆၈	၅၃.၅၈
၄	၅၈.၈၆	၅၃.၂၂	၅၃.၈၆
၅	၅၃.၂၆	၅၃.၇၅	၅၃.၈၈
၆	၅၃.၆၈	၅၃.၂၂	၅၃.၈၂
၇	၅၃.၀၈	၅၂.၅၈	၅၃.၆၈
၈	၅၃.၈၇	၅၂.၅၈	၅၃.၀၈
၉	၅၃.၆၂	၅၃.၂၈	၅၃.၆၈
၁၀	၅၃.၂၇	၅၃.၂၇	၅၃.၆၆

ပြောင်း ပုံစံ	က	ခ	ဂ
၁	၅၃.၆၅	၅၃.၈၅	၅၃.၇၆
၂	၅၃.၈၂	၅၃.၅၅	၅၃.၅၀
၃	၅၃.၈၈	၅၃.၈၇	၅၃.၅၈
၄	၅၃.၆၂	၅၃.၈၈	၅၃.၈၈
၅	၅၈.၇၂	၅၃.၈၈	၅၃.၂၇
၆	၅၃.၅၆	၅၃.၈၈	၅၃.၀၆
၇	၅၃.၈၂	၅၃.၈၇	၅၃.၈၅
၈	၅၃.၈၂	၅၃.၂၅	၅၃.၇၅
၉	၅၃.၈၂	၅၃.၇၆	၅၃.၆၆
၁၀	၅၃.၇၇	၅၃.၂၆	၅၃.၂၆

ตารางที่ ๑๓  
คุณสมบัติทางเคมี

๑๑๐

ภายหลังจาก เก็บเกี่ยวว้อยแล้ว

สถานที่ ในเนื้อที่ ๕ ไร่ บริเวณบ่อขจัดน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล ตำบลท่าไม้ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดกาญจนบุรี การจำแนกชนิดของดินตามลักษณะ Great Soil Group : Alluvial Soil Series : ดินชุดนครปฐม Nakhon Pathom Series

		แปลง ก. ไร่ น้ำคลอง	แปลง ข. ไร่ น้ำจากบ่อ A	แปลง ค. ไร่ น้ำจากบ่อ ๔
ชั้นกำเนิกดิน		Apg	Apg	Apg
ความลึก (ซ.ม.)		๐-๒๒	๐-๒๒	๐-๒๒
pH. 1 : 1	ในน้ำ	๖.๓๕	๖.๕๐	๖.๖๐
	ในสารละลาย KCL	๕.๓๐	๕.๗๐	๕.๕๐
อินทรีย์วัตถุ (%)		๓.๐๐	๓.๒๐	๓.๑๐
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (%)		๐.๒๐	๐.๕๕	๐.๕๒
ประจุบวกที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ C.E.C me/100 gm		๕๕.๗๖	๑๐๑.๑๕	๑๐๘.๕๓
ประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ me/100 gm	Ca ++	๒๘.๐๐	๒๗.๒๕	๓๑.๕๐
	Mg ++	๕๕.๘๐	๖๒.๕๐	๖๕.๖๐
	Na +	๐.๖๑	๐.๕๕	๐.๕๓
	K +	๐.๕๐	๐.๓๓	๐.๕๐
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (ppm)		๖๓๐.๐๐	๗๕๐.๐๐	๗๕๘.๐๐
ปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ และเป็นประโยชน์ต่อพืช (ppm)		๑๒.๐๐	๒๕.๐๐	๒๓.๘๐
ปริมาณโปแตสเซียมทั้งหมด		๑๘,๖๐๐	๒๑,๐๐๐	๒๐,๘๐๐
ความนำไฟฟ้า ดิน : น้ำ = ๑ : ๕ μmhos/cm at 25° C		๑๕๘	๑๕๐	๑๕๐

การเปรียบเทียบดินทางเคมีก่อนและหลังปลูกอ้อย

สถานที่:- ในเนื้อที่ ๘ ไร่ บริเวณบ่อขจัดน้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล ตำบลท่าไม้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

การจำแนกชนิดของดินตามลักษณะ :- Great Soil group : Alluvial

Soil Series :- ดินชุดนครปฐม Nakhon Pathom Series.

ชั้นกำเนิดดิน	แปลง ก. ไร่ น้ำคลองชลประทาน	แปลง ข. ไร่ น้ำจากบ่อ A	แปลง ค. ไร่ น้ำจากบ่อ 4	ดินก่อนการปลูกอ้อย	ปริมาณสารที่เพิ่มเป็น%			
					แปลง ก	แปลง ข	แปลง ค	
ชั้นกำเนิดดิน	Apg	Apg	Apg	Apg	Apg	Apg	Apg	
ความลึก (ซ.ม.)	๐-๒๒	๐-๒๒	๐-๒๒	๐-๒๒				
pH 1 : 1	ในน้ำ	๖.๓๕	๖.๕๐	๖.๖๐	๖.๐๐			
	ใน KCl.	๕.๓๐	๕.๓๐	๕.๕๐	๕.๘๐			
อินทรีย์วัตถุ (%)	๓.๐๐	๓.๒๐	๓.๑๐	๒.๘๘	๕.๑๓	๑๑.๑	๗.๖	
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (%)	๐.๒๐	๐.๔๕	๐.๕๒	๐.๑๐	๑๐๐	๓๕๐	๓๒๐	
ประจุบวกที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ CEC me/100 gm.	๕๕.๗๖	๑๐๑.๑๕	๑๐๘.๕๓	๒๐.๕๘	๓๖๒.๓	๓๕๓.๕	๒๒๕.๕	
ประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ me/100 gm.	Ca <sup>++</sup>	๒๘.๐๐	๒๗.๒๕	๓๑.๕๐	๑๕.๕๐	๕๓.๑	๘๗.๕	๑๑๗.๒
	Mg <sup>++</sup>	๕๕.๘๐	๖๒.๕๐	๖๕.๕๐	๒.๖๗	๑๕๘๘.๕	๒๒๐๐.๘	๒๓๑๕.๕
	Na <sup>+</sup>	๐.๖๑	๐.๕๕	๐.๕๓	๐.๘๗	๒๕.๘๕	๕๘.๒๘	๓๕.๐๘
	K <sup>+</sup>	๐.๕๐	๐.๓๓	๐.๕๐	๐.๒๕	๓๗.๕๓	๑๓.๗๕	๗๒.๕๑
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (ppm)	๖๓๐.๐๐	๗๕๐.๐๐	๗๕๘.๐๐	๖๒๕.๐๐	๐.๘	๒๐.๐	๑๕.๖๘	
ปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ และเป็นประโยชน์ต่อพืช (ppm)	๑๒.๐๐	๒๕.๐๐	๒๓.๘๐	๑๑.๐๐	๕.๐๕	๑๒๗.๒๗	๑๑๖.๓๖	
ปริมาณโปรเซสซีเอ็มทั้งหมด	๑๘,๖๐๐	๒๑,๐๐๐	๒๐,๘๐๐	๑๖,๕๐๐	๑๒.๗๓	๒๗.๒๗	๒๖.๐๖	
ความนำไฟฟ้าดิน : น้ำ ๑:๕ μmhos/cm at 25° C	๑๕๘	๑๕๐	๑๕๐	๘๖				

จากตารางที่ได้นำพบว่า ภายหลังจากปลูกอ้อยในน้ำเสียเข้าสู่ไรหอดองแล้ว นั้น pH ของดิน ก่อนทำการปลูกอ้อยหอดองประมาณ ๖ แต่เมื่อไ้รับน้ำเสียแล้ว pH จะเข้าใกล้กับ ๗ มากขึ้น ซึ่ง pH 7 นี้ เป็น pH ที่เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชทั่ว ๆ ไป การที่ pH ของดินเพิ่มขึ้นนั้น ก็เนื่องมาจากปูนขาวที่เติมลงไปใ้ในน้ำเสียเพื่อปรับสภาพ pH นั้นเอง

ในรูปอินทรีย์วัตถุ (เป็น %) ได้เพิ่มจากเดิมทั้ง ๓ แปลง โดยอินทรีย์วัตถุในแปลง ข. ที่ไ้รับน้ำจากบ่อ A มีการเพิ่มมากที่สุด ถึง ๑๑.๑ % ซึ่งมากกว่าแปลงอื่น ๆ

ในรูปปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (total Nitrogen) ก็เพิ่มขึ้นจากเดิม โดยเฉพาะแปลง ข. ที่ไ้รับน้ำจากบ่อ A ปริมาณไนโตรเจนเพิ่มขึ้นถึง ๓๕๐ % ซึ่งมากกว่าแปลงอื่น ๆ ที่ไ้รับน้ำจากบ่อ ๔ และคลองชลประทาน

ในรูปประจุบวกที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ (me/100 gm) พบว่าทั้งแคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) โพแทสเซียม (K) และ ฟอสฟอรัส มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น นั้น แสดงให้เห็นว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินในแง่ เป็นปุ๋ยมีมากขึ้น กว่าเดิม และจะเห็นได้ว่าปริมาณโซเดียม (Na) ในดินหอดองแปลงต่าง ๆ กลับมีค่าลดลง กว่าเดิม ทั้งนี้ ก็จะทำให้ดินรวมซุย เหมาะสำหรับการเพาะปลูกอ้อยใน ปีต่อ ๆ ไปเป็นอย่างดี

จากตาราง เปรียบเทียบที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จึงเห็นได้ว่า การไ้รับน้ำเสียที่ผ่านระบบขจัดไป แล้วบ้าง นำไปใช้ในการเพาะปลูกอ้อยแล้วก็สามารถทำได้ โดยไม่มีภัยต่อพืชไร้จำพวกอ้อยนี้แต่ประการใด ซึ่งจะให้ประโยชน์ต่อพืชเป็นอย่างดีอีกด้วย