

## ศึกษาการฟื้นฟูปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง ปีที่ 2

### Study on restoration of oil palm after flooding (2<sup>nd</sup> year)

อุดมเกียรติ เกิดสม<sup>1</sup>, ราเชนทร์ พันธรักษ์<sup>1</sup>, สมชาย ชุมโจม<sup>1</sup>, ณัฐพัชร์ วงษ์ศุภลักษณ์<sup>2</sup>  
และ ศุภชัย แก้วลำไย<sup>2</sup>

Udomkiat Kerdsom<sup>1</sup>, Rachen Phantharak<sup>1</sup>, Somchai Chumjom<sup>1</sup>,  
Natthapat Wongsupaluk<sup>2</sup> and Suphachai Kaewlumyai<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การศึกษากการฟื้นฟูปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขังปีที่ 2 ดำเนินการทดลองที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือน พ.ย. 2557 - ก.ย. 2558 วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ ประกอบด้วย 6 วิธีการ 4 ซ้ำ คือ วิธีการที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ทำการฟื้นฟูปาล์มน้ำมัน โดย ปล่องไว้ตามธรรมชาติ ใส่ปุณขาว ใส่ปุณขาวและปุ๋ยคอก ใส่ปุณขาวและปุ๋ยเคมี ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี และให้ปุ๋ยทางใบ ตามลำดับ เพื่อศึกษากการฟื้นฟูปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง โดยไม่ให้กระทบต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ศึกษาแนวทางและวิธีการฟื้นฟูปาล์มน้ำมัน เพื่อชะลอความเสียหายจากเหตุน้ำท่วมขังเป็นเวลานานอย่างเร่งด่วน และศึกษาถึงความสามารถในการฟื้นตัวของต้นปาล์มน้ำมันหลังน้ำท่วมขังที่ใช้วิธีการฟื้นฟูที่แตกต่างกัน จากผลการทดลองพบว่า หลังน้ำท่วมขังและดินแห้งแล้ว ทำการฟื้นฟูปาล์มน้ำมัน โดยการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี เป็นแนวทางและวิธีการฟื้นฟูเพื่อชะลอความเสียหาย ตลอดจนทำให้ปาล์มน้ำมันมีความสามารถในการฟื้นตัว ทางด้านการเจริญเติบโตจากเหตุน้ำท่วมขังเป็นเวลานานอย่างรวดเร็ว ที่ดีและเหมาะสมที่สุด โดยมีพื้นที่ใบเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 1.57 ตารางเมตร พื้นที่หน้าตัดแกนทางเฉลี่ยสูงสุด 6.87 ตารางเซนติเมตร และความยาวทางใบเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 215.90 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ การให้ปุ๋ยทางใบ

**คำสำคัญ:** ปาล์มน้ำมัน, การฟื้นฟู, น้ำท่วมขัง

---

<sup>1</sup> สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) จ.นครศรีธรรมราช 80190

Irrigation Water Management Experiment Station 8 (Nakhon Si Thammarat),  
Nakhon Si Thammarat, 80190

<sup>2</sup> ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน กรุงเทพฯ 10300  
Irrigation Water Management Division, Bureau of Water Management and Hydrology,  
Royal Irrigation Department, Bangkok, 10300

## ABSTRACT

Study on restoration of oil palm after flooding (2<sup>nd</sup> year) was conducted at Irrigation Water Management Experiment Station 8 (Nakhon Si Thammarat), Nakhon Si Thammarat province during November 2014 to September 2015. The experiment design was randomized complete block design with 4 replication was used 6 treatment for restoration after the flooding and then dry soil, namely; 1) natural release 2) used lime 3) used lime and manure 4) used lime and chemical fertilizer 5) used manure and chemical fertilizer 6) use foliar fertilizer respectively. Were conducted to evaluate the suitable method for restoration of oil palm after flooding. The result revealed used manure and chemical fertilizer treatment had suitable method of this study, were observed in all growth characters studied; gave the highest average leaf area which was 1.57 m<sup>2</sup>, average petiole cross section having 6.87 cm<sup>2</sup> and average rachis length having 215.90 cm. had higher than other treatments.

**Keywords:** Oil palm, Restoration, Flooding

## คำนำ

ในปัจจุบันปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ได้รับความสนใจจากเกษตรกรอย่างมาก เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่มีบทบาทเป็นทั้งพืชอาหาร และพืชพลังงานทดแทน รัฐบาลได้ทำการส่งเสริมเกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้น เพื่อให้ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการสำหรับใช้เป็นพลังงานทดแทนในอนาคต ในปี 2558 มีพื้นที่ให้ผลผลิตประมาณ 4.28 ล้านไร่ ผลผลิต 11.01 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2.58 ตัน/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) การให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงของรอบปีจะผันแปรขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง โดยน้ำมีบทบาทที่สำคัญเนื่องจากเป็นปัจจัยซึ่งส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต กรมวิชาการเกษตร (2547) ได้รายงานว่ ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น ต้องการน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 2,000 มิลลิเมตรต่อปี และมีการกระจายตัวของฝนสม่ำเสมอตลอดปี อย่างไรก็ตาม ปาล์มน้ำมันยังจัดว่าเป็นพืชที่อยู่ในกลุ่มที่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขังได้นาน โดยปาล์มน้ำมันที่น้ำท่วมขังได้รับความเสียหายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุของต้นปาล์มน้ำมัน ระดับน้ำและคุณภาพของน้ำที่ท่วมขัง (กรมวิชาการเกษตร, 2554)

สืบเนื่องจากปลายปี 2553 และต้นปี 2554 เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมทางภาคใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดของประเทศ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตและการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน โดยเมื่อเกิดสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน มีผลทำให้รากขาดอากาศหายใจ และถ้าการระบายน้ำไม่ทัน ไม่มีประสิทธิภาพ และมีปริมาณกรดในดินมากเกินไป สามารถก่อให้เกิดความเป็นพิษจากการเพิ่มความเป็นกรดของดิน เป็นผลให้การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตลดลง เมื่อถูกน้ำท่วมขังนาน ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตขาดหายไปจนกว่าต้นปาล์มจะสร้างรากและใบใหม่ รากขาดออกซิเจน รากเน่า โคลนเลนท่วมขังบริเวณรากทำให้ดินแน่น อากาศในดินมีน้อย สิ่งมีชีวิตในดินตาย ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีที่ใส่ในดินถูกชะล้างออกไป ต้นปาล์มน้ำมันจะแสดงอาการขาดธาตุไนโตรเจน ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ทำให้ผลเน่า ทะลายเน่า

จะเห็นได้ว่า ผลกระทบจากน้ำท่วมซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปาล์มน้ำมันเป็นอย่างมาก ดังนั้นการศึกษาวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นฟูต้นปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมซึ่ง โดยไม่ให้เกิดกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมัน เพื่อศึกษาแนวทางและวิธีการดูแลการฟื้นฟูต้นปาล์มน้ำมันเพื่อชะลอความเสียหายจากเหตุน้ำท่วมซึ่งเป็นเวลานานอย่างเร่งด่วน และเพื่อศึกษาถึงความสามารถในการฟื้นตัวของต้นปาล์มน้ำมันหลังน้ำท่วมซึ่งที่ใช้วิธีการฟื้นฟูที่แตกต่างกัน โดยสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการจัดการฟื้นฟูต้นปาล์มน้ำมันในแปลงปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมได้ทันเวลา โดยไม่ให้เกิดกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปาล์มน้ำมัน

## อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

### อุปกรณ์

- 1 ปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- 2 วัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตรต่าง ๆ
- 3 เครื่องชั่งน้ำหนัก
- 4 เครื่องและอุปกรณ์การสูบน้ำ
- 5 เครื่องมือตรวจวัดข้อมูลอุตุนิยมหาวิทยาลัย
- 6 อุปกรณ์อื่น ๆ

### วิธีการทดลอง

การศึกษากการฟื้นฟูต้นปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมซึ่งปีที่ 2 ดำเนินการทดลองที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่เส้นรุ้ง (latitude)  $08^{\circ} 09' 13.4''$  เหนือ เส้นแวง (longitude)  $100^{\circ} 06' 28.4''$  ตะวันออก และสูงจากระดับน้ำทะเล + 2.53 เมตร ระหว่างเดือน พ.ย. 2557 – ก.ย. 2558 ดินในแปลงทดลองเป็นดินเนื้อละเอียดเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีปฏิกริยาดินเป็นกลาง อัตราการไหลซึมของน้ำผ่านดินช้ามาก มีคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์บางประการ ดังนี้; pH = 6.3, Organic matter (OM) = 1.8 %, EC = 0.87 มิลลิโม่ห์/เซนติเมตร และมีความชื้นในดินที่จุตความชื้นสนาม (Field Capacity, FC) และจุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point, PWP) เท่ากับ 38.5 และ 21.4 % ตามลำดับ

วางแผนการทดลองแบบ RCBD (Randomized Complete Block Design) ประกอบด้วย 6 วิธีการทดลอง 4 ซ้ำ โดยการทำให้ต้นปาล์มน้ำมันถูกน้ำท่วมจนมิดต้น คือท่วมตายอดหรือจุดกำเนิดของใบในระยะเวลา 1 เดือน แล้วทำทางระบายน้ำออกจากบริเวณโคนต้นปาล์มน้ำมันโดยเร็ว โดยรักษาระดับน้ำให้ต่ำกว่าบริเวณโคนต้นปาล์มน้ำมัน 30 เซนติเมตร หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้วทำการฟื้นฟูต้นปาล์มน้ำมันตามวิธีการที่กำหนด ดังนี้

- วิธีการที่ 1 ปล๋อยไว้ตามสภาพธรรมชาติ
- วิธีการที่ 2 หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ใส่ปุ๋นขาว
- วิธีการที่ 3 หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ใส่ปุ๋นขาวและปุ๋นคอก
- วิธีการที่ 4 หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ใส่ปุ๋นขาวและปุ๋นเคมี
- วิธีการที่ 5 หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ใส่ปุ๋นคอกและปุ๋นเคมี
- วิธีการที่ 6 หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ให้ปุ๋นทางใบ

หมายเหตุ : ปุ๋นขาวใช้อัตรา 400 กก./ไร่, ปุ๋นเคมีใช้ปุ๋นยูเรีย (46-0-0) อัตรา 500 กรัม/ต้น,

ปุ๋นคอก (มูลวัว) อัตรา 4 ตัน/ไร่, ปุ๋นทางใบใช้ปุ๋นเกล็ดสูตร 21-21-21 อัตรา 2 ช้อนโต๊ะ/น้ำ 20 ลิตร

ให้น้ำเพื่อให้ความชื้นของดินในแปลงปลูกพืชถึงความชื้นชลประทานทุก ๆ 14 วัน โดยเก็บตัวอย่างดิน ตรวจวัดหาความชื้นของดินก่อนการให้น้ำ เพื่อคำนวณปริมาณน้ำที่จะให้ เก็บข้อมูลปริมาณน้ำที่ท่วมขังและน้ำที่ระบายออก ข้อมูลอุตุวิทยามา จำนวนทางใบทั้งหมด พื้นที่ใบ จำนวนใบย่อย พื้นที่หน้าตัดแกนทาง ความยาวทางใบของปาล์มน้ำมัน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Analysis of variance ตามแผนการทดลองแบบ RCBD และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

## ผลการทดลองและวิจารณ์

### จำนวนทางใบ

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนทางใบของปาล์มน้ำมัน ในทุกวิธีการทดลองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยจำนวนทางใบของปาล์มน้ำมันก่อนดำเนินการฟื้นฟู มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 38.50 – 43.25 ทางใบ จำนวนทางใบของปาล์มน้ำมันหลังการฟื้นฟู 3 เดือน ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 43.00 – 48.00 ทางใบ ส่วนหลังการฟื้นฟู 6 เดือน พบว่า ปาล์มน้ำมันมีจำนวนทางใบเฉลี่ยตั้งแต่ 47.5 ถึง 54.0 ทางใบ (ภาพที่ 1)

### พื้นที่ใบ

พื้นที่ใบของปาล์มน้ำมันก่อนทำการฟื้นฟูไม่แตกต่างทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.89 – 1.09 ตารางเมตร แต่หลังจากปาล์มน้ำมันได้รับการฟื้นฟู 3 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบของวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี มีค่าสูงเท่ากับ 1.37 ตารางเมตร โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการให้ปุ๋ยทางใบ วิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยคอก และวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบเท่ากับ 1.20, 1.15 และ 1.14 ตารางเมตร ตามลำดับ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการที่ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ และวิธีการที่ใส่ปุ๋ยคอก ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการที่ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ และวิธีการที่ใส่ปุ๋ยคอก ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการที่ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ และวิธีการที่ใส่ปุ๋ยคอก ส่วนพื้นที่ใบของปาล์มน้ำมันหลังการฟื้นฟู 6 เดือน พบว่า มีความสอดคล้องกับหลังการฟื้นฟู 3 เดือน โดยค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบของวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี มีค่าสูงเท่ากับ 1.57 ตารางเมตร โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยคอก วิธีการให้ปุ๋ยทางใบ และวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบเท่ากับ 1.29, 1.29 และ 1.20 ตารางเมตร ตามลำดับ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการที่ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ และวิธีการที่ใส่ปุ๋ยคอก ซึ่งมีความแตกต่างเพียง 1.04 และ 0.93 ตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยคอก วิธีการให้ปุ๋ยทางใบ วิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี วิธีการที่ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ และวิธีการที่ใส่ปุ๋ยคอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 1 และภาพที่ 2)

### จำนวนใบย่อย

ค่าเฉลี่ยจำนวนใบย่อยของปาล์มน้ำมันที่ได้รับการฟื้นฟูหลังน้ำท่วมขังทั้ง 5 วิธีการ เปรียบเทียบกับวิธีการที่ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ (ตารางที่ 1) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยจำนวนใบย่อยของปาล์มน้ำมันก่อนการฟื้นฟูมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 134.00 – 151.50 ใบย่อย หลังการฟื้นฟู 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 150.00 – 164.50 ใบย่อย และหลังการฟื้นฟู 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 156.50 - 181.00 ใบย่อย (ภาพที่ 3)



ทำนองเดียวกันก็ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในวิธีการใส่ปุ๋นขาวและปุ๋ยคอก วิธีการให้ปุ๋ยทางใบ วิธีการใส่ปุ๋นขาวและปุ๋ยเคมี และวิธีการที่ปล่อยไว้ตามสภาพธรรมชาติ

จากผลการวิเคราะห์ การศึกษาการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง ปีที่ 2 พบว่า ความยาวทางใบ พื้นที่ใบ และพื้นที่หน้าตัดแกนทาง ของปาล์มน้ำมันมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนทางใบ และจำนวนใบย่อยของปาล์มน้ำมันไม่พบความแตกต่างทางสถิติ จากการทดลองในครั้งนี้ การฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง โดยไม่ให้เกิดการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน วิธีการที่ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี หลังน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว มีแนวโน้ม ทำให้ปาล์มน้ำมันที่ได้รับผลกระทบต่อน้ำท่วมขัง ได้รับการฟื้นฟูได้ดีที่สุด สอดคล้องกับ กรมพัฒนาที่ดิน (2550) ซึ่งได้แนะนำการจัดการดินหลังน้ำท่วม เมื่อดินแห้งแล้วควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกในท้องถิ่นร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารและปรับปรุงสมบัติของดินภายหลังน้ำท่วมให้มีความเหมาะสม ไม่เกิดการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ซึ่งจะเห็นได้ว่า แนวทางและวิธีการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมัน เพื่อชะลอความเสียหายจากเหตุน้ำท่วมขังเป็นเวลานานอย่างเร่งด่วน เป็นการใช่วิธีการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมัน โดยใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี ทำให้ต้นปาล์มน้ำมันมีความสามารถในการฟื้นตัวหลังน้ำท่วมขังได้ดีที่สุด ซึ่งจะเป็แนวทางในการวางแผนบริหารจัดการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมัน ให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตปาล์มน้ำมัน

### สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองเรื่อง ศึกษาการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง ในพื้นที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) อำเภอยะใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ พบว่า เป็นการศึกษาการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง โดยกำหนดวิธีการทดลองที่แตกต่างกัน 6 วิธีการ ได้แก่ หลังจากน้ำท่วมและดินแห้งแล้ว ปล่อยไว้ตามธรรมชาติ, ใส่ปุ๋นขาว, ใส่ปุ๋นขาวและปุ๋ยคอก, ใส่ปุ๋นขาวและปุ๋ยเคมี, ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี, และให้ปุ๋ยทางใบ โดยวางแผนทดลองแบบ RCBD

แนวทางและวิธีดูแลการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันเพื่อชะลอความเสียหายจากเหตุน้ำท่วมขังเป็นเวลานานอย่างเร่งด่วน พบว่า วิธีการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขังและดินแห้งแล้ว ด้วยวิธีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี เป็นแนวทางและวิธีดูแลการฟื้นฟู ซึ่งทำให้การเจริญเติบโตด้านลำต้นของปาล์มน้ำมันดีที่สุด โดยมีพื้นที่ใบเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 1.57 ตารางเมตร พื้นที่หน้าตัดแกนทางเฉลี่ยสูงสุด 6.87 ตารางเซนติเมตร และความยาวทางใบเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 215.90 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ การให้ปุ๋ยทางใบ

วิธีการฟื้นฟูดินปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขังที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ปาล์มน้ำมันมีความสามารถในการฟื้นตัว คือ หลังน้ำท่วมขังและดินแห้งแล้ว ให้ทำการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ก่อนและหลังดำเนินการพื้ฟูอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขังด้วยวิธีการที่ต่างกัน

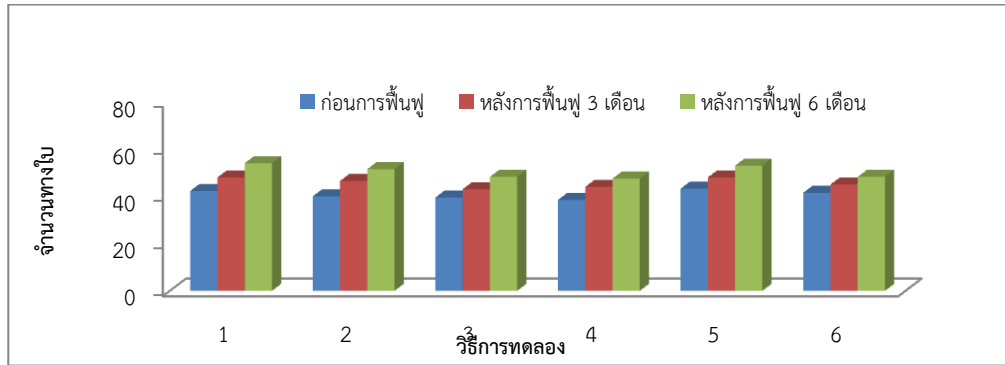
วิธีการทดลอง	จำนวนทางใบ			พื้ที่ใบ (ตร.ม.)			จำนวนใบย่อย			พื้ที่หน้าตัดแกนทาง (ตร.ซม.)			ความยาวทางใบ (ซม)		
	ก่อนการพื้ฟู	หลังการพื้ฟู 3 เดือน	หลังการพื้ฟู 6 เดือน	ก่อนการพื้ฟู	หลังการพื้ฟู 3 เดือน	หลังการพื้ฟู 6 เดือน	ก่อนการพื้ฟู	หลังการพื้ฟู 3 เดือน	หลังการพื้ฟู 6 เดือน	ก่อนการพื้ฟู	หลังการพื้ฟู 3 เดือน	หลังการพื้ฟู 6 เดือน	ก่อนการพื้ฟู	หลังการพื้ฟู 3 เดือน	หลังการพื้ฟู 6 เดือน
1	42.25	48.00	54.00	0.97	0.99 b	1.04 b	151.50	159.50	167.00	4.81	4.89 b	4.98 bc	139.50	161.50 bc	182.33 bc <sup>1/</sup>
2	40.00	46.50	51.50	0.89	0.91 b	0.93 b	134.00	150.00	156.50	4.75	4.81 b	4.85 c	136.80	152.25 c	165.00 c
3	39.50	43.00	48.25	1.07	1.15 ab	1.29 ab	143.00	159.50	175.50	5.00	5.82 a	6.43 ab	151.60	176.25 ab	197.63 ab
4	38.50	44.00	47.50	1.09	1.14 ab	1.20 ab	146.00	159.50	172.00	5.01	5.49 ab	5.99 abc	149.90	169.90 abc	186.73 abc
5	43.25	48.00	53.00	1.04	1.37 a	1.57 a	147.00	164.50	181.00	4.98	6.09 a	6.87 a	150.35	183.04 a	215.90 a
6	41.50	45.00	48.25	1.01	1.20 ab	1.29 ab	144.50	158.00	169.50	4.99	5.57 ab	6.01 abc	151.43	171.80 abc	190.23 abc
ค่าเฉลี่ย	40.83	45.75	50.42	1.01	1.13	1.22	144.33	158.50	170.25	4.92	5.45	5.86	146.60	169.12	189.64
F-test	ns	ns	ns	ns	*	*	ns	ns	ns	ns	*	*	ns	*	*
CV (%)	9.42	7.10	6.85	17.12	17.91	20.64	10.10	8.90	9.55	3.42	9.24	15.65	7.87	7.18	10.16

**หมายเหตุ**

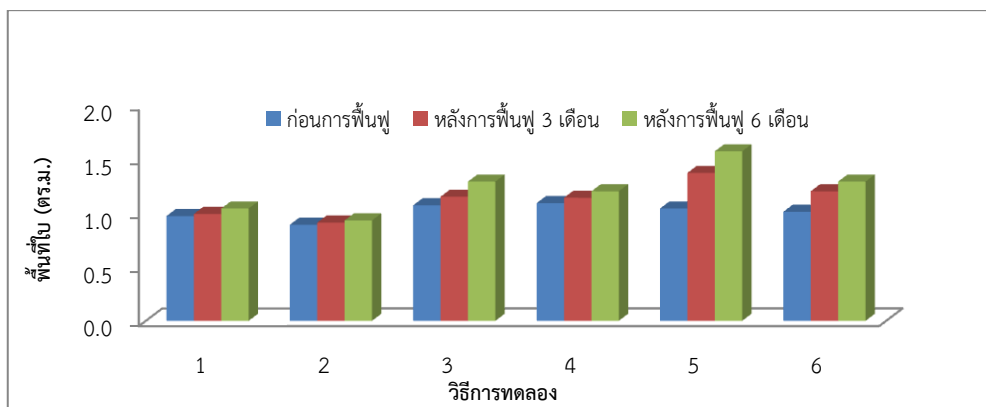
<sup>1/</sup> ข้อมูลที่มีตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05

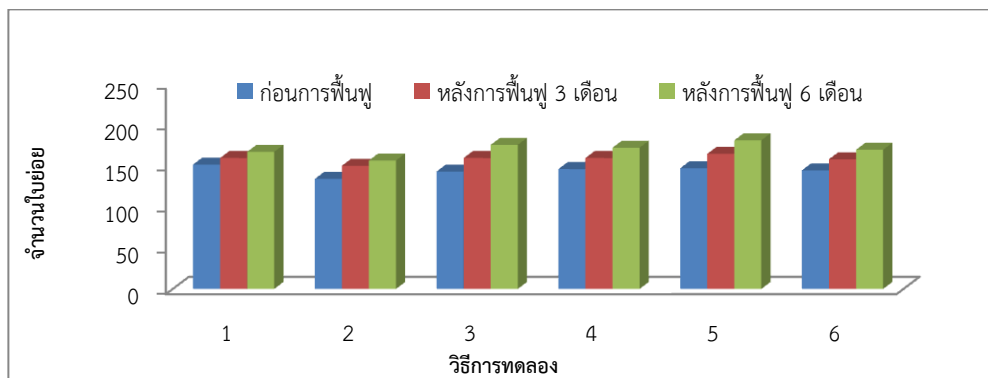
ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนทางใบปาล์มน้ำมันที่ได้รับการฟื้นฟูหลังน้ำท่วมขังด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

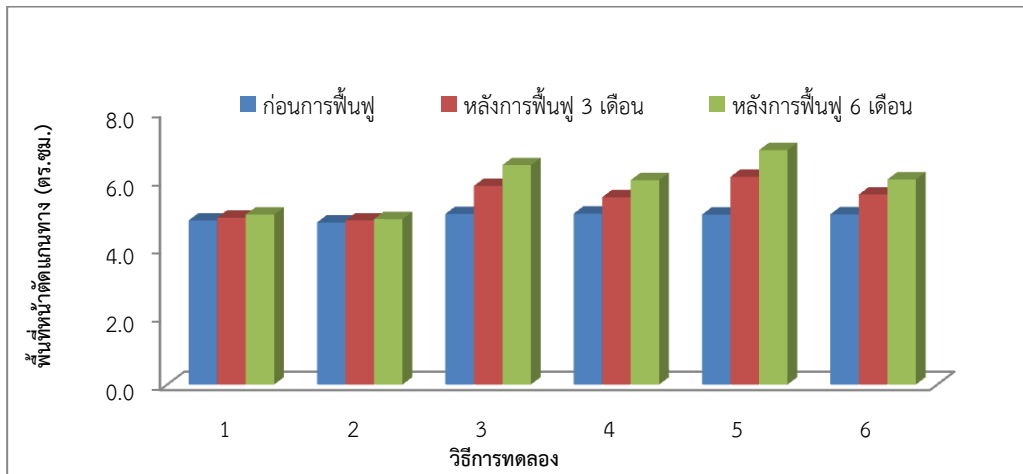


ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่ใบของปาล์มน้ำมันที่ได้รับการฟื้นฟูหลังน้ำท่วมขังด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

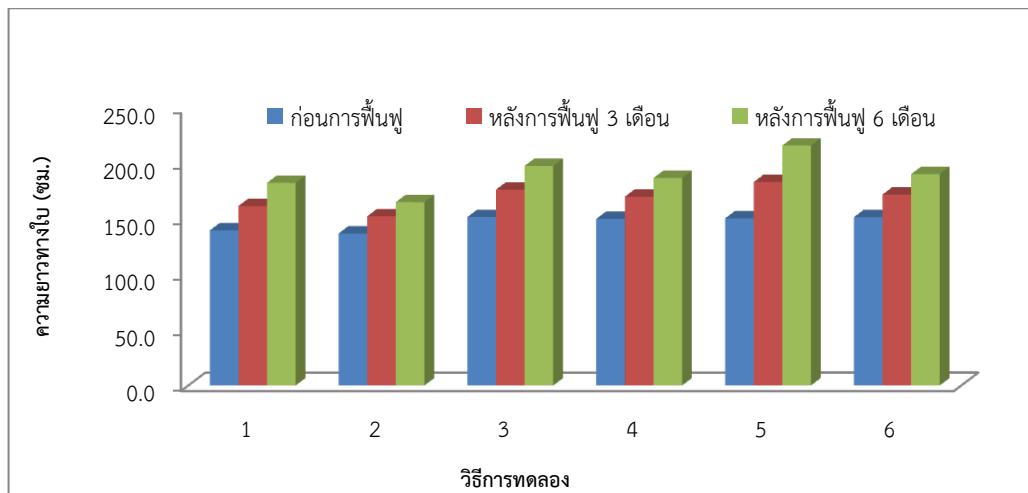


ภาพที่ 3 แสดงจำนวนใบย่อยปาล์มน้ำมันที่ได้รับการฟื้นฟูหลังน้ำท่วมขังด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน





ภาพที่ 4 แสดงพื้นที่หน้าตัดแกนทางปาล์มน้ำมันที่ได้รับการฟื้นฟูหลังน้ำท่วมขังด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 5 แสดงความยาวทางใบปาล์มน้ำมันที่ได้รับการฟื้นฟูหลังน้ำท่วมขังด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

### เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2550. การจัดการดินพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันหลังน้ำท่วม. (ระบบออนไลน์).

แหล่งข้อมูล: <http://www.ofs101.ddd.go.th/LDDNews/RADOC/0425500011.pdf>  
(18 เมษายน 2559).

กรมวิชาการเกษตร. 2547. ปาล์มน้ำมัน. เอกสารวิชาการ ลำดับที่ 16/2547. โรงพิมพ์ดอกเบี๋ย, กทม. 188น.

กรมวิชาการเกษตร. 2554. ข่าวสารปาล์มน้ำมัน Surat oil Palm Newsletters. ฉบับที่ 2/2554. ประจำเดือน  
กรกฎาคม-กันยายน 2554.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2558. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2559. (ระบบ  
ออนไลน์) แหล่งข้อมูล: [http://www.oae.go.th/download/document\\_tendency/  
journalofecon\\_2559.pdf](http://www.oae.go.th/download/document_tendency/journalofecon_2559.pdf) (25 เมษายน 2559).

ภาพกิจกรรมการปฏิบัติงานโครงการวิจัย ศึกษาฟื้นฟูต้นปาล์มน้ำมันอย่างรวดเร็วหลังน้ำท่วมขัง ปีที่ 2



ภาพน้ำท่วมขังแปลงปาล์มน้ำมัน และการเตรียมการฟื้นฟูปาล์มน้ำมันหลังน้ำท่วมขัง



ภาพดำเนินการฟื้นฟูตามวิธีการทดลองต่าง ๆ



ภาพการเก็บตัวอย่างดิน และการให้น้ำแก่ปาล์มน้ำมัน



ภาพการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน