

รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการผลของการให้น้ำต่อการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน

1. บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีการขยายพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็ว โดยเพิ่มจาก 500,000 ไร่ ในปี 2528 เป็นเกือบ 1.3 ล้านไร่ ในปี 2540 จากอดีตที่ผ่านมาพอจะกล่าวได้ว่าวิธีการจัดการสวนปาล์มในประเทศเพื่อนบ้านมาใช้ยังไม่เหมาะสมเนื่องจากความแตกต่างของสภาพแวดล้อม เช่น การจัดการปุ๋ย ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสภาวะการขาดน้ำ ทำให้ผลผลิตทะลายน้อยที่เก็บเกี่ยวได้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ คือประมาณ 65 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้จากปาล์มอายุเดียวกันที่ปลูกในประเทศมาเลเซีย ทั้งนี้เพราะปาล์มในประเทศไทยมีปัจจัยจำกัดผลผลิตที่สำคัญคือ ปริมาณน้ำ หรือปริมาณความชื้นในดิน ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการ พบว่าการมีปริมาณฝนตกมากกว่า 2,000 มม./ปี และไม่มีระยะช่วงแล้ง ความชื้นจะไม่เป็นปัจจัยจำกัดผลผลิตของปาล์มน้ำมัน (ตารางที่ 1) แต่เมื่อศึกษาถึงปริมาณน้ำฝนและช่วงเวลาการขาดน้ำพบว่าแทบทุกพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศไทยมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายของฝนไม่เหมาะสม มีช่วงเวลาการขาดน้ำนาน 3-4 เดือน (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตปาล์มในประเทศไทยต่ำ

ถึงแม้ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการน้ำสูง และน้ำจัดเป็นปัจจัยจำกัดผลผลิตของปาล์มในประเทศไทย แต่ก็ยังมีการวิจัยกันน้อยมากไม่มีรายงานการวิจัยเรื่องการให้น้ำแก่ปาล์มในต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทยมีการทดลองบ้างจากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ เช่น จากการทดลองให้น้ำในปาล์มอายุ 3 ปี (Choy Kean, 2533) พบว่าปาล์มน้ำมันมีการสร้างทางใบและช่อดอกเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ได้มีการทดลองการให้น้ำกับปาล์มน้ำมันซึ่งมีอายุ 6 ปี ในจังหวัดชุมพรซึ่งมีปริมาณน้ำฝน 1,400-1,800 มม./ปี และมีช่วงแล้งยาว (ธันวาคม-เมษายน) มีการขาดน้ำอยู่ในระดับ 300 มม./ปี เมื่อมีการให้น้ำโดยระบบน้ำหยดพบว่าผลผลิตทะลายนจะสูงขึ้นจาก 1.65 ตัน/ไร่/ปี (2527) เป็น 4.5 ตัน/ไร่/ปี (2530) จากการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการให้น้ำแก่ปาล์มน้ำมันอาจเป็นวิธีการหนึ่งที่จะเพิ่มผลผลิตของปาล์มน้ำมันอย่างใดก็ได้เพื่อให้มีความมั่นใจในวิธีการดังกล่าว ควรจะให้มีการศึกษาและเก็บข้อมูลต่างๆโดยละเอียดรวมถึงการศึกษาถึงระดับของการให้น้ำ ช่วงเวลาของการให้น้ำ การใช้วัสดุเพื่อการอนุรักษ์ความชื้นตลอดถึงศึกษาถึงผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

ตารางที่ 1 ปริมาณน้ำฝนที่เป็นปัจจัยจำกัดการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน

ระดับจำกัด	ปริมาณน้ำฝน (มม./ปี)	ระยะช่วงแล้ง (เดือน)
ไม่เป็นปัจจัยจำกัด	มากกว่า 2,000	ไม่มี
ปัจจัยจำกัดเล็กน้อย	1,700 - 2,000	1 - 2 เดือน
ปัจจัยจำกัดปานกลาง	1,450 - 1,700	2 - 3 เดือน
ปัจจัยจำกัดรุนแรง	1,250 - 1,450	3 - 4 เดือน
ปัจจัยจำกัดรุนแรงมาก	ต่ำกว่า 1,250	มากกว่า 4 เดือน

ที่มา : Paramanathan (2533) การประเมินที่ดินสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณน้ำฝนและการขาดน้ำในพื้นที่ปลูกปาล์มต่าง ๆ

สถานที่	ปริมาณน้ำฝน (มม./ปี)	ปริมาณการขาดน้ำ (มม./ปี)	จำนวนวันที่ ขาดน้ำ	จำนวนเดือนที่ ฝนตกต่ำกว่า 100 มม./เดือน
มาเลเซียฝั่งตะวันตก	2,300	5	-	-
มาเลเซียฝั่งตะวันออก	2,322	12	-	-
จังหวัดชุมพร	2,030	208	82	4
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1,710	509	120	5
จังหวัดกระบี่	1,852	369	90	4
จังหวัดตรัง	2,327	340	97	3
จังหวัดสตูล	2,240	374	90	4

ที่มา : เล็ก มอญเจริญ (2533) การประเมินความเหมาะสมสภาพภูมิอากาศ และความขึ้นดินปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาเทคนิคการให้น้ำกับปาล์มน้ำมัน
- 2.2 เพื่อให้ทราบผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นโดยวิธีการให้น้ำ
- 2.3 เพื่อเผยแพร่การจัดการสวนปาล์มโดยวิธีการให้น้ำและการอนุรักษ์ความชื้น