



การใช้ปุ๋ยและแนวทางการจัดการดินปลูกยางพาราในที่ลุ่ม และที่ดอนในจังหวัดสงขลา

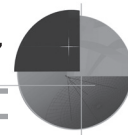
หทัยกานต์ นวลแก้ว* จักรกฤษณ์ พูนภักดี* จุฑามาศ แก้วมโน* และ จำเป็น อ่อนทอง*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเกษตรกรมีการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราไปในพื้นที่ลุ่มซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม การศึกษาในครั้งนี้ จึงสำรวจข้อมูลการใช้ปุ๋ย ปัญหาและการจัดการดินปลูกยางพาราในที่ลุ่มและที่ดอนในจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า ดินส่วนใหญ่ในแปลงที่ลุ่มมีเนื้อดินละเอียดกว่าที่ดอนและผลผลิตยางพาราในที่ลุ่มต่ำกว่าที่ดอน เกษตรกรส่วนใหญ่ทั้งในแปลงที่ลุ่มและที่ดอนใช้ปุ๋ยเคมี รองลงมา คือ ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ โดยในระยะก่อนเปิดกรีดใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 ระยะหลังเปิดกรีดใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 และใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในระยะก่อนและหลังเปิดกรีดทั้งในที่ลุ่มและที่ดอน ทั้งนี้เกษตรกรในที่ดอนใช้ปุ๋ยตามหลักวิชาการมากกว่าในที่ลุ่มซึ่งมักใช้ตามคำแนะนำของเพื่อนบ้าน ส่วนสาเหตุหลักที่เกษตรกรหันไปปลูกยางพาราในที่ลุ่มเนื่องจากการปลูกข้าวไม่ได้ผลและยางพารามีราคาสูงขึ้น ปัญหาที่พบเมื่อปลูกยางพาราในที่ลุ่ม คือ น้ำท่วมขัง โรคราแป้ง และอาการหน้ายางแห้ง แนวทางการแก้ไขคือ เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนปลูกยางพารา โดยแปลงที่ลุ่มซึ่งใช้ปลูกยางพาราไม่ควรมีน้ำท่วมขังเกิน 7 วัน และต้องขุดคูระบายน้ำหรือไถยกร่อง แต่ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพาราในที่ลุ่ม

คำสำคัญ : ปุ๋ยยางพารา การจัดการสวนยาง ดินปลูกยางพารา การปลูกยางพาราในที่ลุ่ม

* ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จ.สงขลา 90112
e-mail: jumpen.o@psu.ac.th



Fertilizer Usage and Soil Management Approach of Rubber Plantation in Lowland and Upland Areas in Songkhla Province

Hataikarn Nualkaew* Chakkrit Poonpakdee* Chutharmard Kaewmano* and Jumpen Onthong*

Abstract

Rubber cultivation has been currently expanding into lowland areas which are unsuitable. This study was to survey information of fertilizing, problem and soil management of rubber tree plantation in lowland and upland areas in Songkhla province. The results showed that most of the lowland soil texture was finer than the upland soil texture and rubber yield in the lowland area was lower than the upland area. The majority of farmers in lowland and upland areas used chemical fertilizers and chemical fertilizers with organic fertilizers, respectively. A mixed fertilizer of 20-8-20 formula was used for immature rubber trees and a 15-7-18 formula for mature rubber trees. A 15-15-15 mixed fertilizer was used in both immature and mature rubber trees in lowland and upland areas. Most of the upland farmers used the recommended fertilizer more than lowland farmers which used fertilizers recommended by their neighbors. The main reasons for lowland rubber cultivation were unprofitable rice production and high rubber price. Rubber cultivation in lowland areas was negatively affected by the following factors: waterlogging, powdery mildew and tapping panel dryness of rubber trees. Most farmers agreed to evaluate land suitability before planting. Waterlogging in rubber plantation should not last longer than 7 days. It is recommended to dig a ditch around a planting plot or making ridges by dredging soil between rubber rows and placing it onto the rows of rubber trees. In this way, it increases cost of rubber cultivation in lowland areas.

Keywords : Fertilizer rubber tree Management of rubber tree plantation
Rubber growing soils Rubber cultivation in lowland

* Department of Earth Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkhla University, Hat Yai Campus, Songkhla 90112 e-mail: jumpen.o@psu.ac.th



บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพารา 18,761,231 ไร่ โดยจังหวัดสงขลามีพื้นที่ปลูกเป็นอันดับ 3 ของประเทศ (1,573,621 ไร่) รองจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช (1) จากความต้องการใช้ยางของโลกที่เพิ่มขึ้น จึงมีการขยายพื้นที่ปลูกไปยังพื้นที่ลุ่มหรือนาร้าง โดยไม่ได้คำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ ส่งผลให้ต้นยางเจริญเติบโตไม่ดีและเปิดกรีดได้ช้ากว่าปกติ (2) ทั้งนี้ การปลูกยางพาราในที่ลุ่มให้ประสบผลสำเร็จนั้นควรมีการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสม เช่น การไถเตรียมพื้นที่ การขุดคุ้ยระบายน้ำ การปลูกพืชคลุมดิน และการคัดเลือกพันธุ์ยางพารา (3)

การจัดการปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของยางพารา มีรายงานว่าความเข้มข้นของธาตุอาหารในใบยางพาราเพิ่มขึ้นและการเจริญเติบโตดีขึ้นเมื่อใส่ปุ๋ยในช่วงก่อนเปิดกรีด (4) การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนทำให้ขนาดเส้นรอบวงลำต้นเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับการไม่ใส่ปุ๋ย (5) และเมื่อใส่ปุ๋ยในอัตราที่เพิ่มขึ้นทำให้ผลผลิตยางพาราเพิ่มขึ้น (6) นอกจากนั้น การใส่ปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมเพิ่มขึ้นในระยะก่อนเปิดกรีดทำให้มีการสะสมธาตุอาหารในใบสูง ต้นยางเจริญเติบโตดีและเปิดกรีดได้เร็วขึ้น (7) ปัจจุบันสถาบันวิจัยยางได้แนะนำปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับยางพาราก่อนเปิดกรีดที่ปลูกในเขตภาคใต้หรือเขตปลูกยางเดิม ส่วนในเขตปลูกยางใหม่ให้ใช้สูตร 20-10-12 ในดินร่วนเหนียว และสูตร 20-10-17 ในดินร่วนทราย โดยอัตราที่ใส่ขึ้นอยู่กับอายุยางและชนิดของดินที่ปลูก (8) ส่วนยางพาราหลังเปิดกรีดในปี พ.ศ.2525 สถาบันวิจัยยางได้แนะนำปุ๋ยสูตร 15-5-18 สำหรับยางพาราทุกพันธุ์ (9) และสูตร 15-7-18 สำหรับสวนยางพาราที่ไม่

ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน (10) ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 ได้แนะนำปุ๋ยเคมีสูตร 30-5-18 สำหรับการผสมปุ๋ยใช้เองหรือใช้ในรูปแบบของปุ๋ยเชิงผสมสูตร 29-5-18 แทนการใส่ปุ๋ยสูตร 15-7-18 เพราะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น (8) นอกจากนี้การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในสวนยางพารา สามารถเพิ่มอินทรีย์วัตถุ รวมถึงปรับปรุงโครงสร้างของดินช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมีและลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ (11) จากการรายงานพบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีทำให้การเจริญเติบโตและให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น (12) และทำให้ได้กำไรเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว (13)

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลการใช้ปุ๋ยยางพาราและแนวทางการจัดการสวนยางพาราของเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในที่ลุ่มและที่ดอน ทั้งในระยะก่อนเปิดกรีดและระยะหลังเปิดกรีดในจังหวัดสงขลา ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพิจารณาการจัดการดินและปุ๋ยยางพาราให้เหมาะสมต่อไป

วิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นการสำรวจโดยการสอบถามเกษตรกรที่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ในระยะก่อนเปิดกรีด (อายุ 3-5 ปี) จำนวน 46 ราย และระยะหลังเปิดกรีด (อายุ 7-9 ปี) จำนวน 44 ราย ที่ปลูกยางพาราในที่ลุ่ม (พื้นที่นาร้าง) และที่ดอนในพื้นที่อำเภอคลองหอยโข่ง นาทวี และรัตภูมิ ในจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2554 โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง

แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือส่วนที่หนึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำสวนยาง แหล่งความรู้ด้านการปลูกยางพารา และขนาดพื้นที่ปลูก ส่วนที่สองเป็นข้อมูลเกี่ยวกับดินและปุ๋ย ได้แก่



ชนิดของดิน ประเภทและสูตรปุ๋ยที่ใช้ วิธีการใส่ปุ๋ย อัตราปุ๋ย และจำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ย และส่วนที่สามเป็นสาเหตุและปัญหาการปลูกยางพาราในที่ลุ่ม ได้แก่ ระยะเวลาน้ำท่วมขังในแปลง โรคที่พบ และต้นทุนการปลูก ตลอดจนการแก้ไขปัญหาการปลูกยางพาราในที่ลุ่ม ได้แก่ การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนปลูกยางพารา และการจัดการเรื่องการระบายน้ำ

ผู้สอบถามได้ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยางพาราเพื่อใช้เป็นแนวทางในการซักถามเพิ่มเติมและได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำไปใช้กับพื้นที่จริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยการหาร้อยละเทียบกับเกษตรกรทั้งหมด ส่วนข้อมูลเนื้อหาอย่างแท้จริง ได้จากวิธีอบด้วยไมโครเวฟที่จุดรับซื้อน้ำยาง และผลผลิตน้ำยางได้จากการชั่งน้ำหนักสด แล้วนำค่าเนื้อหาอย่างแท้จริงและน้ำหนักน้ำยางสดมาหาค่าเฉลี่ยและประมาณค่าแบบช่วงที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตร $\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{SD}{\sqrt{n}}$ เมื่อ $\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยของข้อมูล Z คือ ค่าพื้นที่ในตารางที่ได้จากตารางโค้งปกติมาตรฐาน α คือ ระดับนัยสำคัญในที่นี้ใช้ที่ 0.05 SD คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ n คือ จำนวนข้อมูล

ผล

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุ 21 – 60 ปี สำหรับแหล่งความรู้ด้านการปลูกยางพารา พบว่า ในแปลงที่ลุ่มในระยะก่อนเปิดกรีต เพื่อนบ้านมีอิทธิพลมากต่อการปลูกยางพารา ส่วนในแปลงที่ดอน เกษตรกรได้รับความรู้จากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) และหน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ (ตารางที่ 1) ขนาดของพื้นที่แปลงปลูกยางพาราส่วนใหญ่มีขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ ซึ่งในที่ลุ่มไม่พบแปลงปลูกยางพาราที่มีพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ (ตารางที่ 2)

2. ผลผลิตน้ำยางและเนื้อหาอย่างแท้จริง

เมื่อนำข้อมูลเนื้อหาอย่างแท้จริงและผลผลิตน้ำยางมาหาค่าเฉลี่ย และประมาณค่าแบบช่วง พบว่า ปริมาณเนื้อหาอย่างแท้จริงทั้งในแปลงที่ลุ่มและที่ดอนอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกัน ส่วนผลผลิตน้ำยาง พบว่า ในแปลงที่ดอนมีผลผลิตต่อครั้งกรีตอยู่ในช่วงค่อนข้างกว้างกว่าที่ลุ่ม และในแปลงที่ดอนมีผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าที่ลุ่ม โดยในแปลงที่ดอนให้ผลผลิตเฉลี่ย 5.34 กิโลกรัม/ไร่/ครั้งกรีต ส่วนในแปลงที่ลุ่มเท่ากับ 4.27 กิโลกรัม/ไร่/ครั้งกรีต (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 1 ร้อยละของเกษตรกร แบ่งตามอายุประสบการณ์ทำสวนยาง และแหล่งความรู้
ด้านการปลูกยางพารา

ข้อมูล	สภาพพื้นที่	รายละเอียด	ยางก่อนเปิดกรีด (%)	ยางหลังเปิดกรีด (%)
อายุเกษตรกร (ปี)	ที่ลุ่ม	21-60 ปี	72	78
		มากกว่า 60 ปี	28	22
	ที่ดอน	21-60 ปี	75	57
		มากกว่า 60 ปี	25	43
ประสบการณ์ การทำสวนยาง(ปี)	ที่ลุ่ม	น้อยกว่า 7 ปี	17	45
		7-25 ปี	24	22
		มากกว่า 25 ปี	59	33
	ที่ดอน	น้อยกว่า 7 ปี	11	4
		7-25 ปี	33	33
		มากกว่า 25 ปี	56	63
แหล่งความรู้ ด้านการปลูกยาง	ที่ลุ่ม	สภย. และหน่วยงานภาครัฐ	27	76
		การฝึกอบรม/ดูงาน	3	12
		เอกสาร/สื่อต่างๆ	0	0
		เพื่อนบ้าน	47	4
		อื่นๆ (หมอดินอาสา ร้านค้าและ ตัวแทนจำหน่าย และผู้จำหน่ายปุ๋ย)	23	8
		สภย. และหน่วยงานภาครัฐ	65	76
	ที่ดอน	การฝึกอบรม/ดูงาน	5	4
		เอกสาร/สื่อต่างๆ	0	0
		เพื่อนบ้าน	6	8
		อื่นๆ (หมอดินอาสา ร้านค้าและ ตัวแทนจำหน่าย และผู้จำหน่ายปุ๋ย)	24	12

ตารางที่ 2 ขนาดพื้นที่ปลูกยางพาราในที่ลุ่มและที่ดอนในจังหวัดสงขลา

สภาพพื้นที่	ขนาดแปลง (ไร่/แปลง)	ยางก่อนเปิดกรีด (%)	ยางหลังเปิดกรีด (%)
ที่ลุ่ม	น้อยกว่า 10 ไร่	75	94
	10-20 ไร่	25	6
ที่ดอน	น้อยกว่า 10 ไร่	66	66
	10-20 ไร่	17	19
	มากกว่า 20 ไร่	17	15



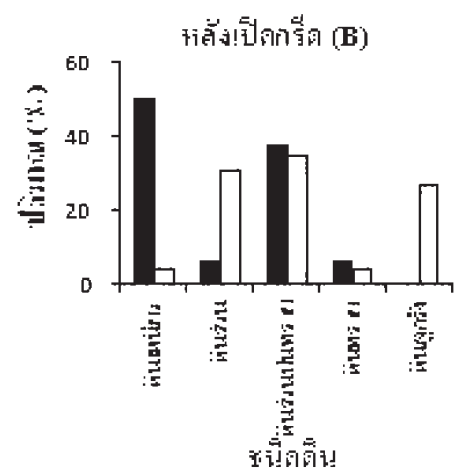
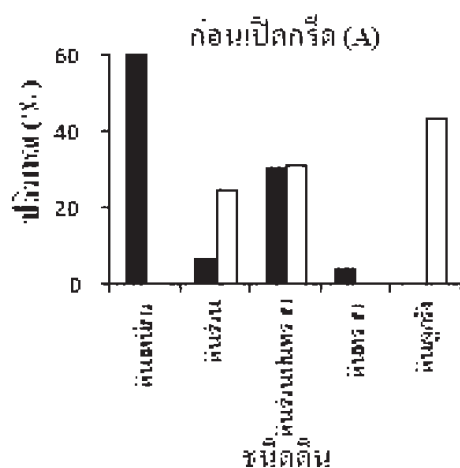
ตารางที่ 3 ผลผลิตน้ำยางสด (กิโลกรัม/ไร่/ครั้งกรีด) และเนื้อยางแห้ง (%DRC) ของยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน ในจังหวัดสงขลา

สภาพพื้นที่	ช่วง/เฉลี่ย	ผลผลิตน้ำยางสด (กก./ไร่/ครั้ง)	เนื้อยางแห้ง (%)
ที่ลุ่ม (n=17)	ต่ำสุด-สูงสุด	1.00-10.00	27.00-36.00
	ช่วง	2.78-5.76	28.00-31.17
	เฉลี่ย $\pm$ SD	4.27 $\pm$ 2.90	29.59 $\pm$ 3.08
ที่ดอน (n=25)	ต่ำสุด-สูงสุด	3.00-15.00	25.00-36.00
	ช่วง	3.99-6.70	28.89-31.91
	เฉลี่ย $\pm$ SD	5.34 $\pm$ 3.27	30.40 $\pm$ 3.67

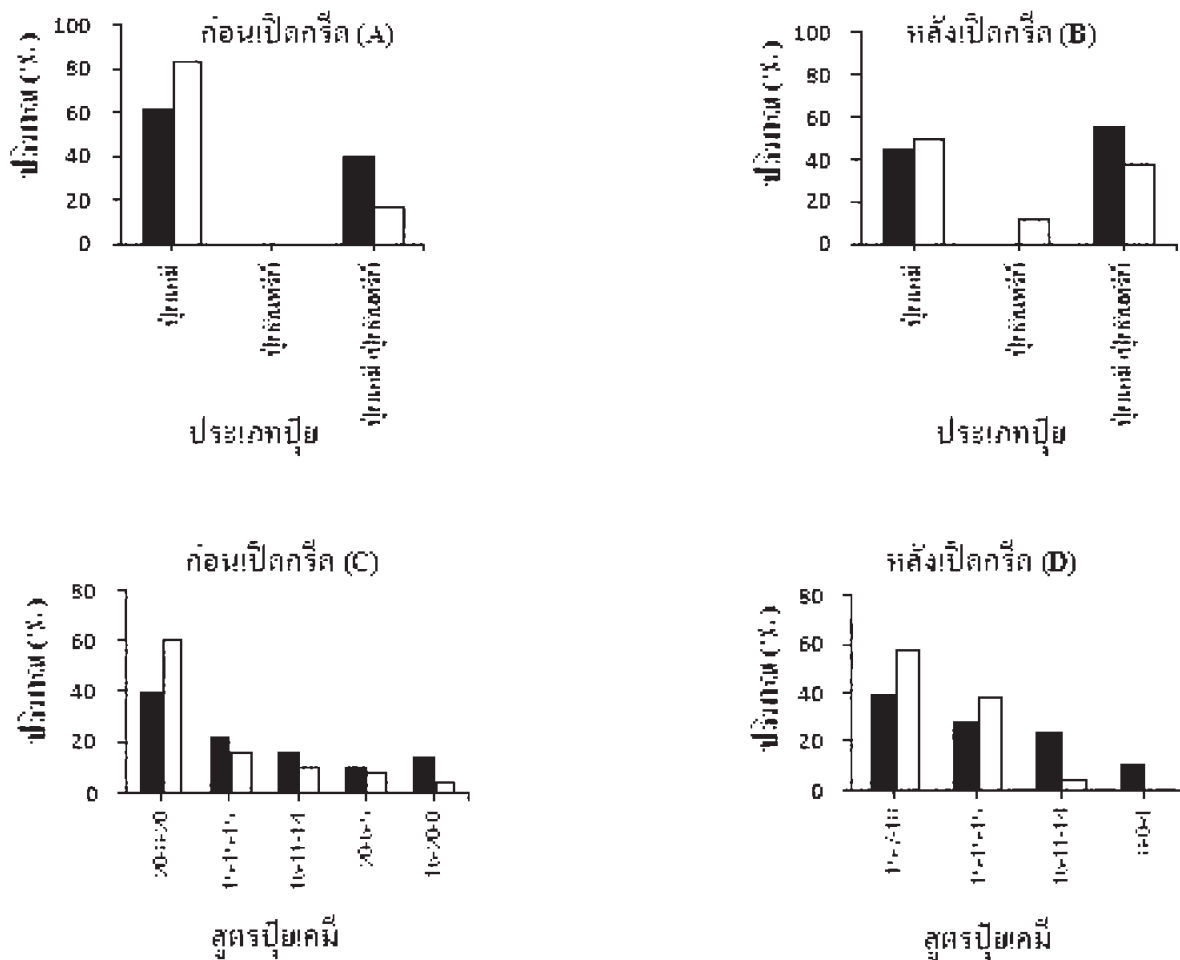
3. ดินและการใช้ปุ๋ย

ดินปลูกยางพาราในที่ลุ่มส่วนใหญ่เป็นดินเนื้อละเอียดกว่าที่ดอนและไม่พบดินลูกรัง โดยลักษณะดินในแปลงที่ลุ่มในระยะก่อนเปิดกรีด (ภาพที่ 1A) ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว เช่นเดียวกับดินในแปลงในระยะหลังเปิดกรีด (ภาพที่ 1B) โดยไม่พบดินลูกรัง แต่ในแปลงที่ดอน พบว่า ในระยะก่อนเปิดกรีดส่วนใหญ่เป็นดินลูกรังโดยไม่พบดินเหนียว และดินในแปลงในระยะหลังเปิดกรีดเป็นดินร่วนปนทราย (ภาพที่ 1)

ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ พบว่า เกษตรกรในแปลงที่ลุ่มและที่ดอนส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี (ภาพที่ 2A และ 2B) นอกจากนั้น เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรในแปลงที่ดอนในระยะหลังเปิดกรีดร้อยละ 36 ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และร้อยละ 12 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว



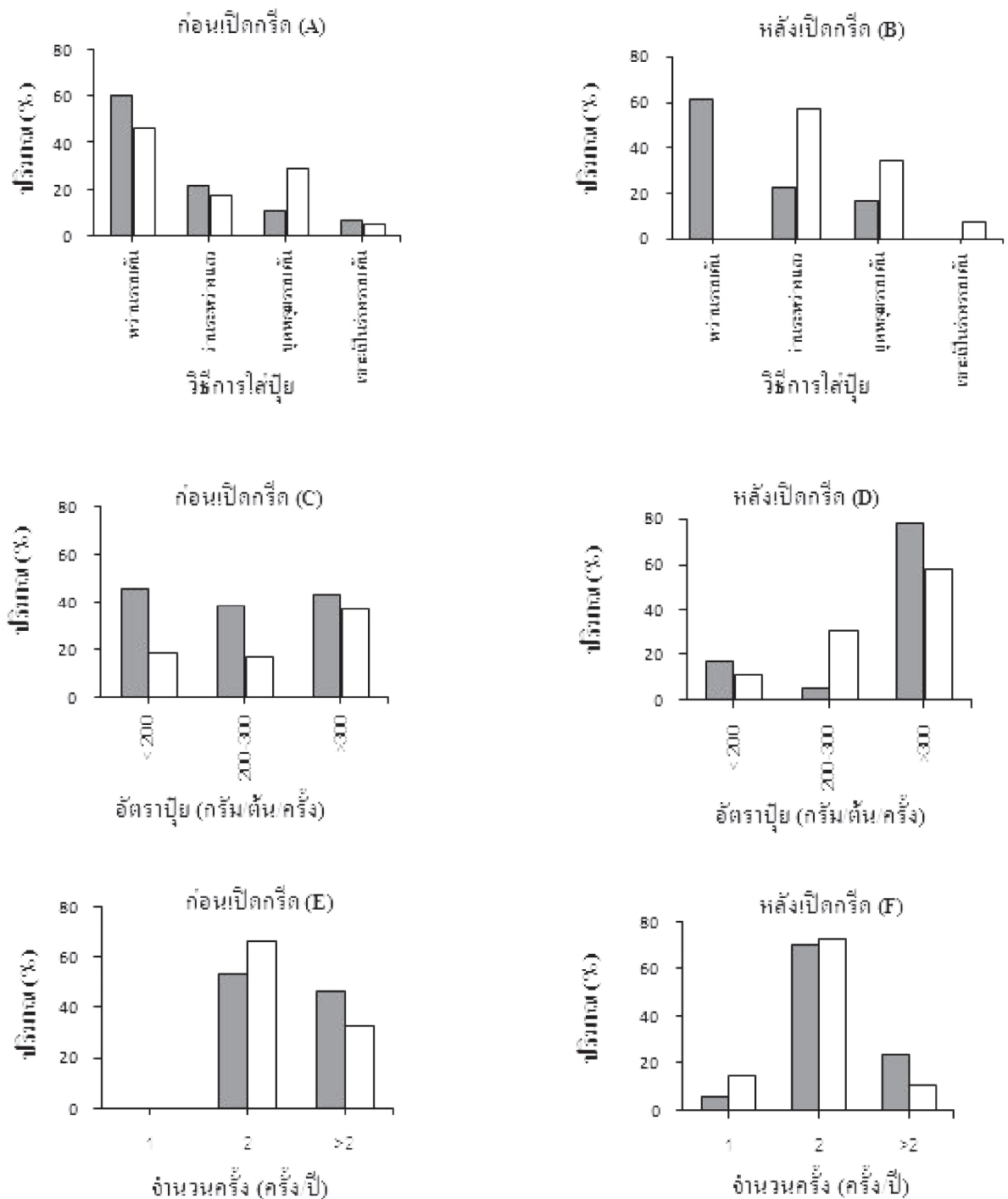
ภาพที่ 1 ลักษณะดินปลูกยางพาราในที่ลุ่ม (■) และที่ดอน (□) ในระยะก่อนเปิดกรีด (A) และหลังเปิดกรีด (B) ในจังหวัดสงขลา



ภาพที่ 2 ประเภทปุ๋ยและสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในแปลงปลูกยางพาราในที่ลุ่ม (■)และที่ดอน (□) ในระยะก่อนเปิดกรีด (A และ C) และหลังเปิดกรีด (B และ D) ในจังหวัดสงขลา

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะก่อนเปิดกรีดในแปลงที่ลุ่มคือ สูตร 20-8-20 ใช้มากถึงร้อยละ 39 ส่วนในแปลงที่ดอนใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 มากถึงร้อยละ 61 (ภาพที่ 2C) สำหรับในยางพาราระยะหลังเปิดกรีดในแปลงที่ลุ่มใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 มากที่สุดคือร้อยละ 39 ส่วนในที่ดอนใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 มากที่สุดคือ ร้อยละ 58 โดยที่ไม่พบการใช้ปุ๋ยสูตร 29-5-18 หรือ 30-5-18 กับยางพาราหลังเปิดกรีดที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน (ภาพที่ 2D)

วิธีการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรในที่ลุ่มส่วนใหญ่ใช้วิธีหว่านรอบต้น (ภาพที่ 3A และ 3B) ส่วนในที่ดอนในระยะหลังเปิดกรีดมีการหว่านระหว่างแถวมากที่สุด โดยพบว่าส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตรา มากกว่า 300 กรัม/ต้น/ครั้ง (ภาพที่ 3C และ 3D) และส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ย ปีละ 2 ครั้ง (ภาพที่ 3E และ 3F)



ภาพที่ 3 วิธีใส่ปุ๋ย อัตราปุ๋ย และจำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยในที่ลุ่ม (■) และที่ดอน (□) ในระยะก่อนเปิดกรีด (A, C และ E) และหลังเปิดกรีด (B, D และ F) ในจังหวัดสงขลา

**ตารางที่ 4** สาเหตุและปัญหาการปลูกยางพาราในที่ลุ่มของเกษตรกรในจังหวัดสงขลา

รายละเอียด	ก่อนเปิดกรีด	หลังเปิดกรีด
	(%)	(%)
สาเหตุที่ปลูกยางพารา		
ปลูกข้าวไม่ได้ผล	44	37
ยางพารามีราคาสูง	15	25
ปลูกตามเพื่อนบ้าน	26	13
พื้นที่ว่างเปล่า	15	25
ปัญหาการปลูกยางพารา		
น้ำท่วมขัง	69	79
ดินขางโตช้า	6	3
ยางยืนต้นตาย	12	4
เกิดโรค	13	4
หน้ำยางแห้ง	-	7
ผลผลิตต่ำ	-	3
ระยะเวลาน้ำท่วมขังในแปลง		
น้อยกว่า 7 วัน	50	44
7-14 วัน	30	35
มากกว่า 14 วัน	20	21
โรคที่เกิดในยางพารา		
โรครากขาว	26	26
โรคใบร่วง	26	22
โรคราแป้ง	48	4
อาการหน้ำยางแห้ง	-	48
ต้นทุนการปลูกยางพารา		
สูงกว่าที่ดอน	85	83
ใกล้เคียงกับที่ดอน	15	17

4. สาเหตุและปัญหาการปลูกยางพาราในที่ลุ่ม

สาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่เปลี่ยนมาปลูกยางพาราในที่ลุ่ม เนื่องจากการปลูกข้าวไม่ได้ผล รองลงมา คือ ยางพารามีราคาสูง ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ปัญหาน้ำท่วมขัง นอกจากนั้น พบว่ายางพาราในระยะก่อนเปิดกรีดประสบปัญหาโรคราแป้งมากที่สุด ส่วนในระยะหลังเปิดกรีดพบอาการหน้ำยางแห้ง ในด้านต้นทุนการปลูกยางพารา พบว่า

การปลูกยางพาราในที่ลุ่มมีต้นทุนสูงกว่าที่ดอน (ตารางที่ 4)

5. การจัดการสวนยางพาราในที่ลุ่ม

เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยที่ต้องประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนปลูกยางพาราในที่ลุ่ม (ตารางที่ 5) และเห็นว่าไม่ควรเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังเกิน 7 วัน เกษตรกรในที่ลุ่มในระยะก่อนเปิดกรีดและหลังเปิดกรีดส่วนใหญ่มีการจัดการเรื่องการระบายน้ำโดยวิธีการไถยกร่องมากที่สุดหรือที่



ตารางที่ 5 การแก้ไขปัญหาการปลูกยางพาราในที่ลุ่มของเกษตรกรในจังหวัดสงขลา

รายละเอียด	เกษตรกร (%)	
	ก่อนเปิดกรีด	หลังเปิดกรีด
การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่		
เห็นด้วย	90	94
ไม่เห็นด้วย	10	6
ระยะเวลาที่น้ำท่วมขังในแปลงปลูกยางพาราที่ไม่เกิดผลเสียหาย		
ไม่เกิน 7 วัน	62	88
ไม่เกิน 14 วัน	21	6
ไม่เกิน 21 วัน	17	6
การจัดการเรื่องการระบายน้ำเมื่อปลูกยางพารา		
ขุดคูรอบแปลง	38	41
ขุดคูระหว่างแถว	7	9
ไถยกร่อง	52	50
ขุดคูระหว่างแถวและรอบๆแปลง	3	0
การใช้ปุ๋ยกับยางพารา		
เหมือนกับที่ดอน	14	12
มากกว่าที่ดอน	86	88
ควรแนะนำให้ปลูกยางในที่ลุ่มหรือไม่		
แนะนำ	72	94
ไม่แนะนำ	28	6
พันธุ์ยางที่ควรปลูกในที่ลุ่ม		
RRIM 600	79	94
RRIT 251	21	6

เกษตรกรเรียกว่า ไถสาด โดยการไถดินระหว่างแถว ยางแล้วสาดดินไปกองไว้บริเวณตรงแถว ยาง รองลง มา คือ การขุดคูรอบแปลง (ตารางที่ 5) ผลการ สัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มมีการ ใช้ปุ๋ยมากกว่าในที่ดอน ทั้งในระยะก่อนเปิดกรีดและ หลังเปิดกรีด (ตารางที่ 5) เกษตรกรส่วนใหญ่ในที่ลุ่ม ในระยะก่อนเปิดกรีดและหลังเปิดกรีดเห็นด้วยกับ การแนะนำให้เพื่อนบ้านปลูกยางพาราในที่ลุ่ม (ตารางที่ 5) และพันธุ์ยางที่เกษตรกรในที่ลุ่มทั้งใน ระยะก่อนเปิดกรีดและหลังเปิดกรีด เห็นว่าควรปลูก คือ พันธุ์ RRIM 600 (ตารางที่ 5)

วิจารณ์

เกษตรกรชาวสวนยางพาราส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 21-60 ปี และมีประสบการณ์ในการทำสวน ยางพารามากกว่า 25 ปี อาจเนื่องมาจากการปลูก ยางพาราดัดต่อกันในพื้นที่ปลูกยางเดิม เกษตรกรใน ที่ดอนได้รับความรู้จาก สกย. มากที่สุด (ตารางที่ 1) เนื่องจาก สกย. มีหน้าที่ในการส่งเสริมให้เกษตรกร ปลูกยางพันธุ์ดี แตกต่างกับในที่ลุ่มที่เกษตรกรได้รับ ความรู้จากเพื่อนบ้านเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ สกย. ไม่ส่ง เสริมให้ปลูกยางพาราในที่ลุ่ม นอกจากนั้น เกษตรกร ได้รับความรู้จากหมอดินอาสา ร้านค้า และ



ผู้จำหน่ายปุ๋ย เช่นเดียวกับที่มีรายงานว่า เกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมันได้รับความรู้ในการใช้ปุ๋ยปาล์มน้ำมันจากร้านค้าปุ๋ยมากกว่าการศึกษาด้วยตนเองจากเอกสาร ตำราและสื่อต่างๆ (14) ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรที่จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปอบรมให้เกษตรกรได้รับความรู้ทางด้านวิชาการเรื่องดินและปุ๋ยอย่างถูกต้อง

1. ลักษณะดินและการใช้ปุ๋ย

เมื่อตรวจสอบพิกัดภูมิศาสตร์ในแปลงที่ศึกษา พบว่าในที่ดินเป็นชุดดินคอหงส์ (Kh) และชุดดินสายบุรี (Bu) ซึ่งมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนในที่ลุ่มเป็นชุดดินบางนารา (Ba) และชุดดินวิสัย (Vi) มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว (15) สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากเกษตรกรที่พบว่า ดินที่ดอนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนที่ลุ่มดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว (ภาพที่ 1A และ 1B) โดยลักษณะดินดังกล่าวส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต กล่าวคือในแปลงที่ดอนยางพาราให้ผลผลิตน้ำยางและเนื้อยางแห้งสูงกว่าในที่ลุ่มเล็กน้อย (ตารางที่ 3) สอดคล้องกับผลการศึกษา (16) ที่พบว่า ผลผลิตและปริมาณเนื้อยางแห้งในแปลงที่ดอนสูงกว่าในแปลงนาร้างโดยสภาพที่ลุ่มเป็นดินน้ำขัง มีการระบายน้ำเลว มีผลทำให้ต้นยางแคระแกร็นและเปิดกริดได้ช้า (2)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี (ภาพที่ 2A และ 2B) เช่นเดียวกับผลการศึกษาในสวนยางพารา ก่อนเปิดกริดในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช (17) รองลงมา คือ การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เพราะปุ๋ยอินทรีย์ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ รวมทั้งสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ประกอบกับการปลูกยางพาราในปัจจุบัน ปลูกเป็นรอบที่ 2 และ 3 ทำให้อินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน โพแทสเซียม และฟอสฟอรัสลดลง (18) ดังนั้น ควรมีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีรายงานว่า

การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ผลผลิตยางพาราและกำไรเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว (13) และยังมีรายงานว่า การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในระยะหลังเปิดกริดทำให้ดินมีอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น และทำให้ต้นยางพาราดูดธาตุอาหารจากการใส่ปุ๋ยเคมีได้มากขึ้น (19) และพบว่า เกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดสตูล ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี (20)

เกษตรกรที่ปลูกยางพาราก่อนเปิดกริดในที่ดินส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 (ภาพที่ 2C) ซึ่งเป็นสูตรตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง (21) มากกว่าในที่ลุ่ม เนื่องจากเกษตรกรในที่ดอนส่วนมากได้ขอทุนจาก สกย. ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม ทั้งนี้เกษตรกรที่ปลูกยางพาราในที่ดอน ส่วนใหญ่ได้รับความรู้จาก สกย. ส่วนเกษตรกรในที่ลุ่มจะมีการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของเพื่อนบ้าน (ตารางที่ 1)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 (ภาพที่ 2D) ในยางพาราหลังเปิดกริด ทั้งนี้มีรายงานวิจัยว่าการใส่ปุ๋ยสูตร 30-5-18 ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 17 (11) สอดคล้องกับที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 เนื่องจากประสบการณ์การใช้ปุ๋ยที่มีมาในอดีต (22) และมีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด นอกจากนั้น พบว่า การใส่ปุ๋ยสูตรที่แตกต่างกันทั้งในที่ลุ่มและที่ดอน อาจเนื่องจากเกษตรกรซื้อปุ๋ยตามคำโฆษณาของตัวแทนจำหน่ายปุ๋ย โดยเฉพาะสูตร 15-15-15 สอดคล้องกับรายงาน (17) ที่พบว่า มีการใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในระยะก่อนเปิดกริด ส่วนวิธีการใส่ปุ๋ยยางพารา พบว่า มีการใส่ปุ๋ยแบบหว่านระหว่างแถวในที่ลุ่มน้อยมาก (ภาพที่ 3A และ 3B) เนื่องจากแปลงในที่ลุ่มส่วนใหญ่มีการขุดคูระหว่างแถวและไถยกร่อง ทำให้ต้องใส่ปุ๋ยโดยการหว่านรอบต้น โดยอัตราปุ๋ยที่ใส่ พบว่า ในระยะหลังเปิดกริดมีการใส่ปุ๋ยในอัตราสูงกว่าระยะก่อนเปิดกริด



(ภาพที่ 3D) เนื่องจากเป็นระยะที่ต้นยางพาราต้องการธาตุอาหารไปช่วยในการเจริญเติบโตและสร้างน้ำยาง

2. ปัญหาการปลูกยางพาราในที่ลุ่มและการจัดการ

สาเหตุหลักที่เกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกยางพาราในที่ลุ่มเพราะปลูกข้าวไม่ได้ผล (ตารางที่ 4) เนื่องจาก จำนวนฝนที่ตกตลอดฤดูกาลไม่สม่ำเสมอ ประกอบกับแรงจูงใจในด้านราคายางพาราที่สูงขึ้น ปัญหาหลักที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาน้ำท่วมขัง (ตารางที่ 4) โดยมีรายงานว่าต้นยางพาราที่มีอายุ 2-8 เดือน สามารถทนน้ำได้ไม่เกิน 15 วัน (23) เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าระยะเวลาที่น้ำท่วมขังในแปลงยางพาราไม่ควรเกิน 7 วัน ด้านการจัดการดินในที่ลุ่มสำหรับปลูกยางพารา ควรมีการยกร่องหรือขุดคูรอบแปลงปลูกยางพารา (ตารางที่ 4) นอกจากนั้น เกษตรกรเห็นว่าควรมีการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนปลูกยางพาราในที่ลุ่ม ทั้งนี้หากมีน้ำท่วมขังเกิน 7 วัน ก็ควรหลีกเลี่ยงการปลูกยางพาราในพื้นที่ดังกล่าว (ตารางที่ 4)

ปัญหาเรื่องโรคในยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มคือ โรคราแป้ง (ตารางที่ 4) อาจเนื่องจากยางพาราก่อนเปิดกรีดอ่อนแอต่อโรค ทำให้ง่ายต่อการเข้าทำลาย จากการศึกษาโดยการสอบถามพบโรครากขาวในแปลงปลูกยางในที่ลุ่ม ทั้งในระยะก่อนและหลังเปิดกรีด เนื่องจากดินในที่ลุ่มเป็นดินเนื้อละเอียด มีความชื้นสูงเป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค ซึ่งสอดคล้องกับที่มีรายงานว่า โรครากขาวระบาดอย่างรวดเร็วในช่วงฤดูฝนในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกและมีความชื้นสูง (24) นอกจากนั้น ยังพบอาการหนำยางแห้งในยางหลังเปิดกรีด (ตารางที่ 4) อาการดังกล่าวเกิดจากการผิดปกติทางด้านสรีระวิทยาภายในท่อน้ำยาง (25) เช่นเดียวกับที่มีรายงานว่า ยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มในจังหวัดพัทลุงมีอาการหนำยางแห้งสูง รอง

จากการกรีดยางโดยไม่พักการกรีด (26)

ในที่ลุ่มใช้ต้นทุนการปลูกยางสูงกว่าในตอน (ตารางที่ 4) เพราะต้องมีการจัดการสวนมากกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่า ควรปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 ในที่ลุ่ม (ตารางที่ 5) เนื่องจากยางพันธุ์นี้สามารถปรับตัวได้ดีกับทุกสภาพพื้นที่ และทนทานต่อการกรีดถี่มากกว่าพันธุ์อื่นๆ อย่างไรก็ตาม ยางพันธุ์ RRIM 600 ไม่เหมาะแก่การปลูกในพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินตื้น แต่ยางพันธุ์ BPM24 เหมาะที่จะปลูกในพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินตื้นและสามารถให้ผลผลิตสูงกว่ายางพันธุ์ RRIM 600 (27)

จากผลการสำรวจในครั้งนี้สรุปได้ว่า สวนยางพาราในที่ลุ่มมีดินส่วนใหญ่เป็นดินเนื้อละเอียดและให้ผลผลิตต่ำกว่าที่ดอน เกษตรกรทั้งในที่ลุ่มและที่ดอนส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี ในระยะก่อนเปิดกรีดใช้สูตร 20-8-20 ส่วนระยะหลังเปิดกรีดยังคงใช้สูตร 15-7-18 ทั้งนี้ยังไม่มีเกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 29-5-18 หรือ 30-5-18 ซึ่งเป็นปุ๋ยที่แนะนำให้ใช้กับยางพาราหลังเปิดกรีดในปัจจุบัน โดยพบว่า ในแปลงยางพาราในที่ดอนส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง ในขณะที่ในแปลงที่ลุ่มใช้ปุ๋ยที่แตกต่างจากการแนะนำของเพื่อนบ้านและตัวแทนจำหน่ายปุ๋ย นอกจากนี้ ยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ทั้งในที่ลุ่มและที่ดอน และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียวในที่ดอน สาเหตุหลักที่เกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกยางพาราในที่ลุ่ม เพราะปลูกข้าวไม่ได้ผลและราคายางพาราเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็มีปัญหาน้ำท่วมขัง โรคราแป้ง และอาการหนำยางแห้ง เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยที่ต้องมีการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนปลูกยางพาราในที่ลุ่ม และก่อนปลูกยางพาราต้องขุดคูรอบแปลงหรือยกร่อง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นควรแนะนำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง และปลูกยางพันธุ์ BPM 24 แทน RRIM600



เอกสารอ้างอิง

1. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2554: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพมหานคร. 2555.
2. นุชนารถ กังพิศดาร: การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2552.
3. ปราโมทย์ สุวรรณมงคล และสมเจตน์ ประทุมมิตร: การปลูกยางพาราในดินที่ระบายน้ำเลว. ว. ยางพารา 8(1): 18-30, 2530.
4. Yogaratnam, N. and J. G. De Mel.: Effect of Fertilizers on Leaf Composition of N P K in Some *Hevea* Cultivars. J. Rubb. Res. Inst. Sri Lanka. 63: 15-24, 1985.
5. Dissanayake, D.A.M.P. and Mithrasena, U.: Influence of fertilizers on growth and mineral composition of *Hevea* seedlings grown in the field nursery. J. Rubb. Res. Inst. Sri Lanka. 65: 32-46, 1986.
6. Nageswara, D.V.K. and Jessy, M.D.: Impact of effective soil volume on growth and yield of rubber (*Hevea brasiliensis*). J. Rubb. Res. Inst. India. 141: 332-340, 2007.
7. สิทธิชัย บุญมณี, จำเป็น อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี: เปรียบเทียบการใส่ปุ๋ยตามค่าทดสอบดินและตามคำแนะนำสถาบันวิจัยยางในยางพาราก่อนเปิดกรีด. ว. เกษตรพระจอมเกล้า 31: 53-62, 2556.
8. นุชนารถ กังพิศดาร: คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพารา. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2554.
9. เวท ไทยนุกูล และโสภา โพธิ์วัตถุธรรม: การใช้ปุ๋ยยางพาราล้างเปิดกรีด. ว. ยางพารา 6: 129-141, 2528.
10. ลิขิต นวลศรี, ปราโมทย์ สุวรรณมงคล, เวท ไทยนุกูล และเกรียงศักดิ์ พันธุ์มณี: คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราปี 2525. ว. ยางพารา 3(1): 4-25, 2525.
11. นุชนารถ กังพิศดาร และประสาธ เกศพิทักษ์: การจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตยางพารา. ว. ดินและปุ๋ย 26(4): 169-189, 2547.
12. ลิขิต นวลศรีและ คณะ: ปุ๋ยอินทรีย์กับการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตยางพารา. (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2534.
13. ธงชัย คำโคตร และนภาพรรณ เลชะวัฒน์: การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในสวนยางพาราตะวันออกเฉียงเหนือ. ว. ยางพารา 7: 9-13, 2554.
14. ชัยรัตน์ นิลนันทน์ วีระพงศ์ จันทรมนิยม ประกิจทองคำ วีระ เอกสมทราเมษฐ์ และปราณี สุวรรณรัตน์: สภาพการทำสวนและการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี. ว. ดินและปุ๋ย 30(1): 12-22, 2551.
15. ลักษณะและสมบัติของชุดดินภาคใต้และชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก: กรมพัฒนาที่ดิน. [homepage on the Internet]. [cited 2012 November 19] Available from: http://www.ldd.go.th/thaisoils__museum/knownlg/series__S.htm.
16. ระวี เจริญวิภา และอิทธิพรหม ยี่ด้า: การเจริญและผลผลิตยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) ในพื้นที่นาร้างและพื้นที่ดอน. ว. วิชาการเกษตร 28(1): 58-74, 2553.
17. สายใจ สุชาติกุล, สมศักดิ์ มณีพงศ์ และมนตรี อิศโรกรศีล: การใช้ปุ๋ยและการเติบโตของยางก่อนเปิดกรีดในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช. ว. ดินและปุ๋ย 32(3): 180-197, 2553.



18. Chun-man, C., Ru-song, W. and Ju-sheng, J.: Variation of soil fertility and carbon sequestration by planting *Hevea brasiliensis* in Hainan Island, China. J. of Environmental Science. 19: 348-352, 2007.
19. โสภา โพธิ์วัชรธรรม พิเชษฐ์ ไชยพานิชย์ และอนุสรณ์ แรมลี: อิทธิพลของปุ๋ยอินทรีย์อัตราต่างๆ ต่อประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมีกับต้นยางหลังเปิดกรีดในเขตแห้งแล้ง.(รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2546.
20. เฉลิมพันธุ์ อุบลพงษ์: พฤติกรรมการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในอำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล. สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. 2553.
21. นุชนารถ กังพิศดาร: การประเมินระดับธาตุอาหารพืชเพื่อแนะนำการใช้ปุ๋ยกับยางพารา. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2542.
22. นิรุบล สุวลักษณ์: ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอสะเดาจังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. 2552.
23. การจัดการดินพื้นที่ปลูกยางพาราหลังน้ำท่วม: กรมพัฒนาที่ดิน [homepage on the Internet]. [cited 2012 December 20] Available from: http://www.idd.go.th/menu_Dataonline/G4/G4_03.pdf.
24. ข้อมูลวิชาการยางพารา 2550: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2550.
25. ข้อมูลวิชาการยางพาราปี2553: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2553.
26. ปัทมา ชนะสงคราม และคณะ: ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการเปลือกแห้งในสวนยางเอกชน. (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์). สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2551.
27. คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2554: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร. 2554.