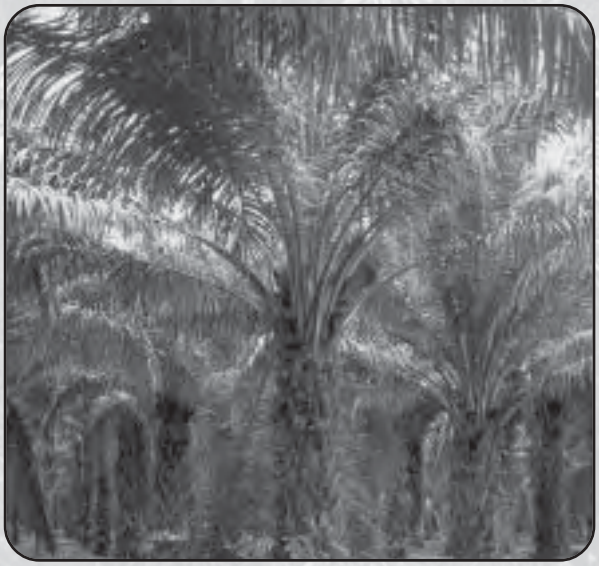
การใช้ปุ๋ยกับปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศ เพราะนอกจากจะใช้น้ำมัน เพื่อการบริโภคในรูปของน้ำมันพืชแล้ว ในอนาคตรัฐบาลยังส่งเสริมและขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อนำผลผลิตมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรทางหนึ่งด้วย ในปี 2546 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มประมาณ 1.79 ล้านไร่ ผลผลิตปาล์มประมาณ 4.9 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 2.725 ตัน/ไร่ จากผลผลิตปาล์ม 1 ตัน จะมีธาตุอาหาร ไนโตรเจน 2.8 กิโลกรัม ฟอสฟอรัส 0.5 กิโลกรัม โพแทสเซียม 3.7 กิโลกรัม โดยลักษณะของปาล์มที่มีระบบรากไม่ลึก ทำให้การใช้ปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญต่อกระบวนการผลิต

จากปริมาณธาตุอาหารหลักที่ติดไปกับทลายปาล์มจำนวน 4.9 ล้านตันใน ปี 2546 สามารถประเมินเป็นเนื้อปุ๋ยไนโตรเจนได้ 123,720 ตัน ฟอสฟอรัส 2,450 ตัน และโพแทสเซียม 18,130 ตัน หรือเป็นปุ๋ยผสมประมาณ 70,000 ตัน แต่ปุ๋ยมีราคาแพงการจะพัฒนาศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันให้ยั่งยืน จำเป็นต้องมีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้เป็นการสูญเปล่าและสามารถเพิ่มโอกาสการแข่งขันได้ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ใบเป็นวิธีการที่แพร่หลาย แต่อาจมีปัญหาทางเทคนิคด้านการวิเคราะห์พืช และการเก็บตัวอย่าง อย่างแท้จริงจึงจะได้ผลที่สำคัญ คือต้นทุนการวิเคราะห์ใบยังสูง วิธีการแนะนำปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถเพิ่มศักยภาพการใช้ปุ๋ย รวมทั้งสามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยได้



การใช้ปุ๋ยกับปาล์มน้ำมัน

1. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยแนะนำ/ต้น (ขนาดทรงพุ่ม 7 ม.)
1) อินทรียวัตถุ (OM, %)	
<1.5	ปุ๋ย N 1,400 กรัม
1.5-2.5	ปุ๋ย N 700 กรัม
>2.5	ปุ๋ย N 350 กรัม
2) ฟอสฟอรัส (P, มก./กก.)	
<15	ปุ๋ย P_2O_5 840 กรัม
15-45	ปุ๋ย P_2O_5 420 กรัม
>45	ปุ๋ย P_2O_5 210 กรัม
3) โพแทสเซียม (K ,มก./กก.)	
<50	ปุ๋ย K_2O 1,400 กรัม
50-100	ปุ๋ย K_2O 700 กรัม
>100	ปุ๋ย K_2O 350 กรัม

2. การใช้ปุ๋ยตามลักษณะเนื้อดิน

ลักษณะเนื้อดิน	อัตราปุ๋ยแนะนำ (กรัม N-P_2O_5-K_2O/ขนาดทรงพุ่ม/ ต้น)	
	ขนาดทรงพุ่ม 3 ม. ระยะที่ยังไม่ให้ผลผลิต	ขนาดทรงพุ่ม 7 ม. ระยะที่ให้ผลผลิตแล้ว
ดินร่วนเหนียว, ดินเหนียว	300-150-150	1,400-700-700
ดินทราย, ดินร่วนปนทราย	450-150-450	2,100-700-2100

วิธีการใส่ปุ๋ย

แบ่งใส่ปุ๋ยอัตราแนะนำออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน ใส่ 4 ครั้งต่อปี แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 3 เดือน ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านรอบโคนต้นห่างจากโคนต้นประมาณ 1 ฟุต แล้วพรวนดินกลบ และรดน้ำตาม การพรวนดินกลบจะต้องระมัดระวังไม่ให้กระทบกระเทือนราก

ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย ของการใช้ปุ๋ยเคมีกับปาล์มน้ำมัน

	ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ต้องใช้ตามค่าวิเคราะห์ดิน													ปุ๋ยเคมีที่ใช้ไม่ตามค่าวิเคราะห์ดิน และราคาปุ๋ยเคมี (บาท ต่อ ต้น)	
	ผลวิเคราะห์ดิน			อัตราปุ๋ยที่ต้องการใช้ทั้งหมด (กก.ต่อต้น)			ปุ๋ยเคมีที่ต้องการใช้ (กก.ต่อต้น)			ราคาต้นทุนปุ๋ยเคมี (บาท ต่อ ต้น)				ปุ๋ยเคมีที่ใช้ไม่ตามค่าวิเคราะห์ดิน	รวมเงิน
	อินทรียวัตถุ (OM) %	ฟอสฟอรัส (P) มก. ต่อ กก.	โพแทสเซียม (K) มก. ต่อ กก.	ไนโตรเจน (N)	ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	โพแทสเซียม (K_2O)	ยูเรีย (46-0-0)	ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (DAP) (18-46-0)	โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60)	ยูเรีย (46-0-0)	ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (DAP) (18-46-0)	โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60)	รวมเงิน	13-13-21 (8กก./ต้น) เป็นเงิน บาท/ต้น	
1	<1.5	<15	<50	1.40	0.84	1.40	3.04	1.82	2.33	37.68	31.12	23.59	92.39	101.92	102
2	<1.5	>45	50-100	1.40	0.42	0.70	3.04	0.91	1.17	37.68	15.56	11.85	65.09	101.92	102
3	1.5-2.5	15-45	50-100	0.70	0.42	0.70	1.52	0.91	1.17	18.84	15.56	11.85	46.25	101.92	102
4	1.5-2.5	15-45	>100	0.70	0.42	0.35	1.52	0.91	0.58	18.84	15.56	5.87	40.27	101.92	102
5	1.5-2.5	>45	50-100	0.70	0.42	0.70	1.52	0.91	1.17	18.84	15.56	11.85	46.25	101.92	102
6	>2.	>45	>100	0.35	0.21	0.35	0.76	0.45	0.58	9.42	8.00	5.87	23.29	101.92	102

ราคาปุ๋ยเคมี	
สูตรปุ๋ย	บาท ต่อ ตัน
46-0-0	12,395
18-46-0	17,100
0-0-60	10,126
8-24-24	13,538
15-15-15	12,551
13-13-21	12,740

การใช้ปุ๋ยกับยางพารา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เกี่ยวข้องกับเกษตรกรมากกว่า 6 ล้านคน ในปี 2546 เนื้อที่ปลูกยางมีประมาณ 12.6 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ ๆ ใช้ในการเกษตร มูลค่าของยางผลิตภัณฑ์ยาง และผลิตภัณฑ์ไม้ยางที่ส่งออก มีมากกว่า 210,000 ล้านบาท โดยไทยสามารถผลิตและส่งออกยางได้มากที่สุดในโลก คือผลิตได้ประมาณ 2.86 ล้านตัน ส่งออกประมาณ 2.56 ล้านตัน มูลค่ารวมมากกว่า 110,000 ล้านบาท

ในส่วนประกอบของยาง 1 ตัน จะมีธาตุอาหารไนโตรเจน 20 กิโลกรัม ฟอสฟอรัส 5 กิโลกรัม โพแทสเซียม 25 กิโลกรัม จากปริมาณธาตุอาหารดังกล่าวในปี 2546 มีการประเมิณว่าเฉพาะธาตุอาหารหลักไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมที่ถูกนำออกไปในรูปของเนื้อยาง มีปริมาณ 143,000 ตันของเนื้อปุ๋ย หรือเป็นปุ๋ยผสมสูตร 20-11-30 N-P_2O_5-K_2O ประมาณ 286,000 ตัน แต่จากรายงานของ FAO ปี 2544 ระบุว่าประเทศไทยใช้ปุ๋ยประมาณ 11.2 กิโลกรัม ธาตุอาหาร (N-P-K) ต่อไร่ต่อปี ต่ำกว่าอัตราแนะนำของทางราชการที่แนะนำให้ใช้ในอัตรา 42.4 กิโลกรัมธาตุอาหารต่อไร่ต่อปี คิดเป็นปริมาณปุ๋ยที่ใช้เพียงร้อยละ 26 ของอัตราแนะนำ ดังนั้นหากพิจารณาปุ๋ยที่สูญเสียไปกับเนื้อยาง ในปี 2546 จำนวน 286,000 ตัน แต่มีการใส่ปุ๋ยร้อยละ 26 จะทำให้ดินขาดสมดุล N ถึง 211,640 ตัน ดังนั้นหากต้องการพัฒนาประเทศไทยให้มีศักยภาพการผลิตและส่งออกยางเป็นอันดับ 1 ของโลกอย่างยั่งยืนแล้ว การใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพสูงสุดมีความจำเป็นอย่างมาก

การเพิ่มศักยภาพการใช้ปุ๋ยกับยางพารา ที่มีการปลูกในดินมากกว่า 30 ชุดดิน วิธีหนึ่งที่เหมาะสมคือการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการใส่ปุ๋ยในช่วงระยะเวลาและวิธีที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิต เพิ่มโอกาสการแข่งขันในด้านราคาอีกทางหนึ่ง ประการสำคัญการแนะนำการใช้ปุ๋ยทั่วไป จะให้ผลดีกับระบบการกรีดยางตามคำแนะนำ แต่ปัจจุบันยางราคาดีทำให้มีการกรีดยางมากกว่าปกติ ดินย่อมเสื่อมโทรมมาก อัตราปุ๋ยที่แนะนำก็จะไม่เหมาะสม การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินจึงเหมาะสม และจำเป็นจะต้องเร่งรัดส่งเสริมให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องเข้าใจ และนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดระบบการผลิตยางที่ยั่งยืนต่อไป

ÂóäÅËÜåÂÕãóÈßóäó

1. ÂóäÅËÜåÖóâÅóèçÅäóñìÕõ

äóãÂóäèçÅäóñì°	îõäóÜåØÕëÇ¬
1) îõÓØäëèÕ×ù (OM, %)	
<1.5	ÜåN 24 ÂÂ./ää¬
1.5-3.0	ÜåN 12 ÂÂ./ää¬
>3.0	ÜåN 12 ÂÂ./ää¬
2) àîëàîäð (P, âÂ./ÂÂ.)	
<11	Üå P_2O_5 8 ÂÂ./ää¬
11-30	Üå P_2O_5 4 ÂÂ./ää¬
>30	Üå P_2O_5 4 ÂÂ./ää¬
3) ãßÃØëÿÌãâ (K, âÂ./ÂÂ.)	
<40	Üå K_2O 19 ÂÂ./ää¬
40-60	Üå K_2O 14 ÂÂ./ää¬
>60	Üå K_2O 14 ÂÂ./ää¬

2. ÂóäÅËÜåÖóâæèÔñÿÚÇÕÚÅúãñãÂ÷ÚÿÜÕ¶ÂäðÃæñìæÈÂäð

ÜÇóõ	ÿÃÖÜæÆåÊãóÈÿÕã (Â÷ÚÿÜÕ¶ÂäðÃ) ÅËÜåëÜä 20-8-20 (ÂäâôÖÚ)		ÿÃÖÜæÆåÊãóÈÅìâ¬ (Â÷ÚÿÜÕ¶ÂäðÃ) ÅËÜåëÜä 20-10-12 (ÂäâôÖÚ)	ìæÈÂäðÃ ÅËÜåëÜä 30-11-22 (ÂäâôÖÚ/ÜÉ	
	ÕõÓäèÚÿìÚãè	ÕõÓäèÜÜÚØäóã	ÕõÓØåËÚõ	ÕõÓØåËÚõ	
1	300	410	240	1000	
2	450	620	340	1000	ìæÈÂäðÃÅ÷îÖäó
3	460	640	360	1000	ÜåÅÈØÓåÜÉ
4	480	660	360	1000	
5	520	720	400	1000	
6	540	740	400	1000	

èÕÂóäÅËÜå

ÃÛÈÅëÜåïÖäóÃÚñÚÇîÂÿÜÚ 4 ëèÚÿØóąÂÕÅë÷ÅäÕî÷Ü¶ÖæñÅäÕïóÈÂÕÜäñâóÔ 3 ÿÕØÚÅëÜåÕãèÕö
ìèóÚÜåÅìÂäñÉóãëâÇëâîÅÚÃ×èãóÈßóäó ìóÈÉóÂãÅÚÖÚÃóÈæñ 1 ÿâÖä

ìâóãÿìÖùãóÈßóäóÂ÷ÚÿÜÕÂäðãâÃÚñÚÇìÅËÜåÖóâÅóèçÅäóñìÕõ