



วารสาร ยางพารา

PARA RUBBER BULLETIN

ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 เดือน มิถุนายน - กันยายน 2565



แนวทางการกระจายยางพันธุ์ดีสู่
เกษตรกรชาวสวนยางของศูนย์วิจัย
ยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง
การยางแห่งประเทศไทย

บทความที่น่าสนใจ

การขยายพันธุ์ยางพาราโดย
การติดตา

- ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง พืชคลุมดิน และกิจกรรมเสริมรายได้ของชาวสวนยาง
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปุ๋ย และหลักพิจารณาในการใช้ปุ๋ย



สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

สร้างความเป็นเลิศด้านงานวิจัย เพื่อเป็นองค์กรแห่งความรู้ นำสู่การสร้างนวัตกรรมด้านการผลิตยางพารา

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

วารสารยางพารา

บรรณาธิการบริหาร

ดร.กฤษดา สังข์สิงห์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยยาง

บรรณาธิการ/ผู้จัดการสื่อสารสิ่งพิมพ์

ดร.วิฑูรย์ พรหมมี หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง

กองบรรณาธิการ

สถาบันวิจัยยาง

ดร.จิตติภรณ์ ภูมิไชย

นายเกษมร แนนสนิท

นายนิโรจน์ รอดสม

นางภรภัทร สุชาติกุล

นางอรามณ์ โรจน์สุจิตร์

นางสาวรัชณี รัตนวงศ์

ดร.ปิยะนุช ปิยะตระกูล

ดร.รัชมนต์ แดงกนิษฐ์ นาวาร

ฝ่ายเศรษฐกิจยาง

นางสาวอชิวิณ์ แดงกนิษฐ์

นายวิญญู โครมกระโทก

ฝ่ายอุตสาหกรรมยาง

ดร.นภาพรณ เลขะวิวัฒน์

นางสาวพัชรินทร์ ศรีวารินทร์

นางปรีดีเปรม ทั่นกุล

วารสารยางพาราเป็นวารสารของสถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย บทความ ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยางพาราทั้งระบบ (ต้นน้ำ กลางน้ำ และ ปลายน้ำ) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการยางแห่งประเทศไทยทั้งภายในและภายนอก ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ การยาง สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนา และจัดการสวนยางให้มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของประเทศ

กำหนดพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ (ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม-มกราคม ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม และฉบับที่ 3 เดือนมิถุนายน-กันยายน) ผลงานทางวิจัย บทความ ข่าวสาร หรือ ความคิดเห็นในวารสารนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน กองบรรณาธิการ สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทยไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

เปิดรับผลงานเผยแพร่ โดยจัดส่งต้นฉบับในกระดาษ A4 ผลงานทางวิชาการ ความยาวไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ ข่าวสาร หรือ ความคิดเห็น ความยาวไม่เกิน 2 หน้ากระดาษ พิมพ์โดยใช้ Front TH SarabunPSK ขนาด 16 สำหรับภาษาไทย และ Time New Roman ขนาด 11 สำหรับภาษาอังกฤษ ภาพหรือตารางประกอบให้แยกกับส่วนของเนื้อหา (ถ้ามี)

ส่งผลงานเผยแพร่ มาที่กองบรรณาธิการ กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย อาคาร 50 ปี ชั้น 5 เลขที่ 67/53 ถนนบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กทม.๙ 10700 เบอร์โทรศัพท์ : 02-4246832 หรือ 02-4332222 ต่อ 537 หรือ E-mail : rprd2561@gmail.com พร้อมทั้งระบุชื่อและนามสกุลจริง สถานที่ติดต่อและเบอร์โทรศัพท์มายังบรรณาธิการเพื่อพิจารณาผลงานที่ได้รับการพิจารณากองบรรณาธิการจะเป็นผู้ติดต่อและแจ้งให้ทราบและขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขและไม่ส่งคืนฉบับที่ไม่ได้รับการพิจารณา

สารบัญ

01 บทบรรณาธิการ

02 บทความที่น่าสนใจ

02 แนวทางการกระจายยางพันธุ์ดีสู่เกษตรกรชาวสวนยางของศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

06 การขยายพันธุ์ยางพาราโดยการติดตา

15 ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง พืชคลุมดินและกิจกรรมเสริมรายได้ของชาวสวนยาง

23 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปุ๋ย และหลักพิจารณาในการใช้ปุ๋ย

30 สรุปข่าวสารยางพารา

37 สาระนำรู้

การสร้างเครือข่ายต้นกล้านักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม ประจำปี 2565



แนวทางการกระจายยางพันธุ์ดีสู่เกษตรกรชาวสวนยางของศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย



ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง พืชคลุมดินและกิจกรรมเสริมรายได้ของชาวสวนยาง



สรุปข่าวสารยางพารา

สาระนำรู้

บทบรรณาธิการ

การเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วและผันผวนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ สำหรับผลกระทบต่อวงการทางการเมืองของประเทศไทยที่เห็นได้ชัดเจน คือ สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ราคาปัจจัยการผลิตสูงขึ้น ราคาพืชผลทางการเกษตรไม่เสถียรภาพ ดังนั้นเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อรองรับกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อะไรคือ “ทางเลือก ทางรอด” ของเกษตรกรชาวสวนยาง

เกษตรกรชาวสวนยางของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยมีพื้นที่ปลูกยาง ตั้งแต่ 5 ถึง 20 ไร่ มีการทำสวนยางแบบปลูกพืชเชิงเดี่ยว และใช้แรงงานคนในการทำงาน ในสถานะที่เกิดภัยคุกคามทางธรรมชาติ และเศรษฐกิจ ถึงเวลาแล้วที่เกษตรกรชาวสวนยางต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการสวนยางแบบดั้งเดิมมาเป็นการจัดการสวนยางแนวใหม่ “การจัดการสวนยางตามศาสตร์พระราชา” “เกษตรทฤษฎีใหม่ สวนยางยั่งยืน” เป็นการสร้างสวนยางแบบวนเกษตร เกษตรผสมผสาน สามารถปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมในสวนยาง เพื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น มีค่าใช้จ่ายลดลง สร้างความสมดุลของระบบนิเวศในสวนยางโดยการพึ่งพาตนเองโดยไม่หวังพึ่งพิงราคายางที่ไม่เสถียรภาพ

วารสารยางพาราฉบับนี้ ได้มีการนำเสนอบทความและข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดการสวนยางให้มีประสิทธิภาพ “ลดต้นทุน เพิ่มรายได้” ตั้งแต่การเลือกพันธุ์ยางที่ดีในการปลูกยาง การปลูกพืชแซมยาง

พืชร่วมยาง พืชคลุมดินเป็นกิจกรรมเสริมรายได้ในสวนยาง รวมถึงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปุ๋ยและหลักพิจารณาในการใส่ปุ๋ย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดร.วิทยา พรหมมี
บรรณาธิการ

แนวทางการกระจายยางพันธุ์ ดีสู่เกษตรกรชาวสวนยางของ ศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย ประเทศไทย

วรวิทย์ พิมพ์ศักดิ์ และเกษกร แนนสนิท

ศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง

การยางแห่งประเทศไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ที่มาของปัญหา

จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ค่าเฉลี่ยผลผลิตยางพาราต่อพื้นที่ของประเทศไทย เท่ากับ 244 กิโลกรัม/ไร่/ปี โดยเฉพาะในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ได้แก่ ภาคเหนือ เท่ากับ 175 กิโลกรัม/ไร่/ปี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 244 กิโลกรัม/ไร่/ปี ภาคกลางและภาคตะวันออก เท่ากับ 228 กิโลกรัม/ไร่/ปี (ข้อมูลวิชาการยางพารา, 2561) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยผลผลิตยางพาราของประเทศ ทำให้เกษตรกรพื้นที่มีปัญหาด้านรายได้ การใช้แนวทางการเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ โดยเฉพาะเทคโนโลยีพันธุ์ยางมีส่วนสำคัญมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งปัจจุบัน สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย มีคำแนะนำพันธุ์ยางสำหรับเกษตรกรปี 2559 ซึ่งศูนย์วิจัยยางในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีความพร้อมในเรื่องการให้ความรู้ รวมถึงข้อมูลเพื่อการกระจายยางพันธุ์ดีกับเกษตรกร และสถาบันเกษตรกร ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรและประเทศชาติในส่วนของผลผลิตยางเฉลี่ยต่อพื้นที่ที่ดีขึ้น ทำให้มีรายได้สูงขึ้น

ใน ส่วน ของ ศูนย์วิจัยยางหนองคาย เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ด้านวิจัยพัฒนา ยางพารา และการจัดทำมาตรฐานด้านยางพารา รวมถึงให้บริการวิชาการแก่เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในพื้นที่รับผิดชอบภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 10 จังหวัด และภาคเหนือ 8 จังหวัด ในสังกัดสถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งผลการดำเนินงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ยางพาราของนักวิจัยของศูนย์วิจัยยางหนองคาย แสดงให้เห็นเป็นเชิงประจักษ์ในการมีส่วนในการสร้างยางพันธุ์ดีให้เกษตรกรชาวสวนยาง ได้แก่ พันธุ์ RRIT 251 RRIT 408 และ RRIT 3904 เป็นต้น

จากนโยบายสู่แนวทางแก้ปัญหา

จากนโยบายของรัฐบาลมอบให้ การยางแห่งประเทศไทยส่งเสริมสนับสนุนและลดพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตยางพาราด้วยการไถ่ยางเก่าเพื่อปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดีและไม่ยืนต้น ตามที่การยางแห่งประเทศไทยกำหนด และตามมติที่ประชุม คณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยยาง การยางแห่ง

ประเทศไทย ในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2562 วาระที่ 4 เรื่องสืบเนื่อง ในข้อ 4.2 ข้อย่อยที่ 4 มอบให้ศูนย์วิจัยยางหนองคายจัดทำแปลงกิ่งตาตามคำแนะนำสถาบันวิจัยยางปี 2554 และปี 2559 ซึ่งสถาบันวิจัยยางจำเป็นต้องใช้ ในโครงการวิจัยด้านปรับปรุงพันธุ์ยาง โครงการวิจัยการทดสอบพันธุ์ยาง และโครงการวิจัยการแลกเปลี่ยนพันธุ์ยางระหว่างประเทศ ซึ่งในแต่ละโครงการต้องใช้จำนวนต้นยางลูกผสมจากยางพันธุ์ดีตามคำแนะนำที่ต้องนำไปทำการทดลองเป็นจำนวนมาก รวมถึงการยางแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องใช้กิ่งตาพันธุ์ยางตามคำแนะนำพันธุ์ใหม่ในการผลิตยางชำถุงเพื่อการส่งเสริมการปลูกแทนของเกษตรกรโดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนที่ยังขาดแคลนแปลงกิ่งตาที่สมบูรณ์ และมีพันธุ์ยางใหม่ๆ เพื่อให้บริการ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพันธุ์ยาง

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำคำแนะนำพันธุ์ยางแก่เกษตรกรทุก ๆ 4 ปี โดยใช้ข้อมูลจากผลงานวิจัยการปรับปรุงพันธุ์ยาง เพื่อแนะนำพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูงเป็นหลักตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา แต่เนื่องจากปัจจุบันไม้ยางพารามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ของประเทศ ทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากผลผลิตเนื้อไม้เพิ่มขึ้น ดังนั้นตั้งแต่คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2546 สถาบันวิจัยยางจึงได้เปลี่ยนแปลงคำแนะนำจากเดิม โดยแบ่งพันธุ์ยางแนะนำเป็น 3 กลุ่ม คือ พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง และพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง เพื่อให้เกษตรกรเลือกพันธุ์ได้ตามวัตถุประสงค์ของการปลูก โดยมีการคำนึงถึงทางสภาพแวดล้อมจึงแบ่งในคำแนะนำพันธุ์ยางให้เหมาะสมที่เป็น 2 เขตปลูกยาง ได้แก่ เขตปลูกยางเดิม หมายถึง พื้นที่ปลูกยางเดิมทางภาคใต้ 14 จังหวัด และทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด อีกส่วนคือพื้นที่เขตปลูกยางใหม่ ได้แก่ จังหวัดอื่นๆ ที่อื่นที่นอกเหนือจังหวัดในพื้นที่ปลูกยางเดิม โดยตั้งใน

พื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก

จากแนวทางแก้ปัญหาสู่การเตรียมความพร้อม

ศูนย์วิจัยยางหนองคาย ได้เริ่มจัดทำ และดำเนินการโครงการ “การจัดเตรียมแปลงกิ่งตาเพื่อใช้สำหรับงานวิจัยและการสนับสนุนส่งเสริมปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดีในแปลงผลิตพันธุ์ศูนย์วิจัยยางหนองคาย กิจกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพที่เป็นวัตถุดิบยาง” ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยใช้พื้นที่ภายในศูนย์วิจัยยางหนองคาย จำนวนรวม 23 ไร่ แบ่งเป็นแปลงที่ 1 จำนวน 16 ไร่ (รหัสแปลง R 18) และแปลงที่ 2 จำนวน 7 ไร่ (รหัสแปลง R 29) โดยใช้ระยะปลูกแปลงกิ่งตา 1 x 2 เมตร มีการเตรียมพื้นที่ปลูกแปลงกิ่งตา โดยการไถพรวน และการจัดทำระบบน้ำเพื่อการให้น้ำ รวมถึงเตรียมวัสดุอุปกรณ์ประกอบการดำเนินงานโครงการ และเตรียมวัสดุปลูกเพื่อปลูกในช่วงต้นฤดูฝนเดือนพฤษภาคม และติดตามเปลี่ยนเป็นพันธุ์ยางตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยางปี 2554 และปี 2559 ในเขตปลูกยางใหม่ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ในเดือนสิงหาคม 2563 พบว่า ในปีงบประมาณ 2563 ศูนย์วิจัยยางหนองคายสามารถปลูกสร้างแปลงกิ่งตาตามคำแนะนำพันธุ์ยางของสถาบันวิจัยยางในพื้นที่ปลูกยางใหม่ปี 2554 และปี 2559 จำนวน 23 ไร่ จำนวนต้นกิ่งตา 12,686 ต้น ตามเป้าหมาย ได้พันธุ์ยางตามคำแนะนำรวมทั้งสิ้น 29 พันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. พันธุ์ยางตามคำแนะนำปี 2554 ของสถาบันวิจัยยางในพื้นที่ปลูกยางใหม่

พันธุ์ยางชั้น 1

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง จำนวน 5 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 251 RRIT 226 RRIT 408 BPM24 และ RRIM 600

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ จำนวน 2 พันธุ์ ได้แก่ PB 235 และ RRII 118
กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ ละเซิงเทรา 50 BPM1 และ AVROS 2037

พันธุ์ยางชั้น 2

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง จำนวน 16 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 250 RRIT 319 RRIT 405 RRIT 406 RRIT 410 RRIT 411 RRIT 416 RRIT 3601 RRIT 3602 RRIT 3603 RRIT 3605 RRIT 3606 Haiken 2 PR 302 PR 305 และ RRIC 101

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง และเนื้อไม้ จำนวน 12 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 312 RRIT 325 RRIT 403 RRIT 404 RRIT 407 RRIT 409 RRIT 412 RRIT 413 RRIT 3604 RRIT 3607 RRIC 121 และ RRII 203

กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 401 RRIT 414 และ RRIT 415

พันธุ์ยางชั้น 3

จำนวน 9 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 3701 RRIT 3702 RRIT 3901 RRIT 3902 RRIT 3903 RRIT 3904 RRIT 3905 RRIT 3906 และ RRIT 3907

2. พันธุ์ยางตามคำแนะนำปี 2554 ของสถาบันวิจัยยาง ในพื้นที่ปลูกยางใหม่

พันธุ์ยางชั้น 1

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 251 RRIT 226 RRIT 408 และ RRIM 600

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง และเนื้อไม้ จำนวน 2 พันธุ์ ได้แก่ RRII 118 และ PB 235

กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ จะเข็งเทรา 50 และ BPM1

พันธุ์ยางชั้น 2

จำนวน 11 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 411 RRIT 417 RRIT 3604 RRIT 3607 RRIT 3609 RRIT 3610 RRIT 3612 RRIT 3702 RRIT 3902 RRIT 3904 และ RRIT 3906

พันธุ์ยางชั้น 3

จำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่ RRIT 3608 RRIT 3611 RRIT 3613 RRIT 3614 IRCA 825 และ IRCA 871

ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ศูนย์วิจัยยางหนองคาย มีกำลังผลิตกิ่งตางไม่น้อยกว่า 12,686 กิ่งฟุต และเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 2 เท่าในทุกๆปี เพื่อเป็นต้นกิ่งตางสำหรับงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงสำหรับการส่งเสริมให้ปลูกแทนสำหรับเกษตรกรในพื้นที่

การปฏิบัติงานจริง

ในปีงบประมาณเดียวกัน ศูนย์วิจัยยางหนองคาย ได้มีการดำเนินการในโครงการ “การนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับรายได้เกษตรกรชาวสวนยาง กิจกรรมการให้ความรู้เกษตรกร และสถาบันเกษตรกร เพื่อการกระจายยางพันธุ์ดีตามคำแนะนำสถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย” โดยเป็นการกระจายยางพันธุ์ดีในรูปกิ่งตาง โดยเป็นการมอบให้ตรงกับเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และหน่วยงานของการยางแห่งประเทศไทย เช่น ศูนย์เรียนรู้ยางพาราในพื้นที่เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน หรือขยายผลสู่ผู้ประกอบการขยายพันธุ์ยางของเอกชนที่มีความพร้อมในการผลิตยางชำถุงในการส่งเสริมให้ปลูกแทนจำหน่ายขยายผลสู่เกษตรกรต่อไป โดยศูนย์วิจัยยางหนองคาย ได้มีการขอใบอนุญาตการขยายพันธุ์ยางเพื่อการค้า จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 ด้วย



ภาพที่ 1 แปลงกิ่งตางของศูนย์วิจัยยางหนองคาย



ภาพที่ 2-3 การส่งมอบกิ่งตาให้เกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่

การต่อยอดนำไปใช้ประโยชน์

ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิจัยยางหนองคาย ได้มีการดำเนินการขยายผลของการทำงานวิจัยด้านปรับปรุงพันธุ์ไปใช้ประโยชน์สำหรับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยศูนย์วิจัยยางหนองคายได้รับอนุมัติจากการยางแห่งประเทศไทยให้ดำเนินการโครงการผลิตยางชำถุงคุณภาพดีตามคำแนะนำพันธุ์ยางของสถาบันวิจัยยางปี 2554 และปี 2559 ในเขตปลูกยางใหม่ คือ RRIT3904 จำนวน 20,000 ต้น สำหรับเกษตรกรชาวสวนยางที่ขอทุนสงเคราะห์ปลูกแทนในความรับผิดชอบของการยางแห่งประเทศไทยจังหวัดหนองคาย และการยางแห่งประเทศไทยจังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้ศูนย์วิจัยยางหนองคายได้มีการชี้แจงให้เกษตรกรเข้าใจถึงข้อจำกัดพื้นที่ปลูกยางตามคำแนะนำพันธุ์ยางของสถาบันวิจัยยางอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการเก็บข้อมูลเกษตรกร เช่น ชื่อ ที่อยู่ จำนวนพื้นที่ปลูก พันธุ์ยางเพื่อที่จะสามารถติดตามในการให้ความรู้วิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนยางไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรที่ขอทุนสงเคราะห์ปลูกแทนการยางแห่งประเทศไทยหรือเกษตรกรทั่วไปในพื้นที่ จะได้รับโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีพันธุ์ยางของการยางแห่งประเทศไทยต่อไป

บรรณานุกรม

- สถาบันวิจัยยาง. 2561. ข้อมูลวิชาการยางพาราปี 2561. สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย. 180 หน้า.
- สถาบันวิจัยยาง. 2554. คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2554. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 49 หน้า.
- สถาบันวิจัยยาง. 2559. คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2559. สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย. 72 หน้า.

การขยายพันธุ์ยางพาราโดย การติดตา

สมชัย ดวงสุวรรณ, วารินทร์ นิงราวี และ พรศรี อินทร์แจ้ง

ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี 205/5 ม.5 ต.ขุนทะเล อ.เมืองสุราษฎร์ธานี

จ.สุราษฎร์ธานี 84100

ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) เป็นพืชยืนต้นที่มีอายุการใช้ประโยชน์ได้มากกว่า 50 ปี เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย สามารถผลิตผลผลิตยางพารามากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ในปี 2564 ประเทศไทยมีเนื้อที่ปลูกยาง 24.4 ล้านไร่ เป็นเนื้อที่กรีดยาง 21.9 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 89.75 ของเนื้อที่ปลูกยางทั่วประเทศ เป็นพืชที่ทำให้มีการกระจายรายได้ให้แก่เกษตรกร 1.7 ล้านครัวเรือน คิดเป็นมูลค่ารายได้จากผลผลิตถึง 255,151 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) การปลูกพืชยืนต้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งยางพาราซึ่งเป็นพืชที่ให้ผลผลิตระยะเวลากว่าหลายปี ต้องใช้ปริมาณต้นปลูกยางพันธุ์ดีในปริมาณมาก เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าสูงสุด ต้นพันธุ์จึงต้องเป็นต้นพันธุ์ที่คงคุณลักษณะตรงตามพันธุ์ดั้งเดิมทุกประการ การขยายพันธุ์ยางพาราที่ดีและเหมาะสมจึงมีความจำเป็นในการสร้างความสำเร็จเป็นลำดับแรกของการปลูกสร้างสวนยางพารา

การขยายพันธุ์พืชจึงต้องอาศัยความรู้ทางการขยายพันธุ์และการรู้จักธรรมชาติของชนิดพืชสำหรับผลิตต้นพันธุ์เพื่อปลูก จึงสามารถขยายพันธุ์พืชในปริมาณมากๆ ได้สำเร็จ ได้พันธุ์ตรงตามลักษณะพันธุ์แม่ที่ต้องการ ทำให้ประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังนำมาประกอบอาชีพ ทำรายได้ในระยะเวลาสั้น ทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้การขยายพันธุ์พืชได้รับผลสำเร็จและต้นพันธุ์ปลูกมีคุณภาพตามต้องการ บทความนี้ผู้เขียนได้ถ่ายทอด

จากความรู้ และประสบการณ์ซึ่งมีความคาดหวังว่าจะมีประโยชน์แก่ผู้สนใจต่อไป

การขยายพันธุ์พืช(plant propagation)

เป็นการเพิ่มจำนวนของพืชเพื่อการดำรงไว้ซึ่งเผ่าพันธุ์ของพืชนั้นๆ โดยการถ่ายทอดหน่วยพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอที่อยู่บนโครโมโซมจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ผ่านการผสมพันธุ์หรือรวมตัวกันของเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้กับเซลล์สืบพันธุ์เพศเมียในเวลาที่เหมาะสม โดยองค์ลักษณะพันธุ์ที่ต้องการไว้ไม่ให้สูญพันธุ์ และมีลักษณะทางพันธุกรรมตรงตามพันธุ์ของพ่อแม่ (จรรยา สิงห์คำ, 2564) การขยายพันธุ์พืชแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การขยายพันธุ์แบบใช้เพศ (sexual propagation)

การขยายพันธุ์พืชแบบใช้เพศเป็นการขยายพันธุ์พืชโดยใช้ส่วนที่เกิดจากเซลล์สืบพันธุ์นำไปเพาะให้เกิดต้นใหม่ เช่น เมล็ด และสปอร์ นิยมใช้ขยายพันธุ์พืชจำพวกพืชล้มลุก เช่น ผัก พืชไร่ ไม้ดอก และไม้ประดับต่างๆ การขยายพันธุ์แบบนี้เกี่ยวข้องกับการมารวมตัวกันของเซลล์สืบพันธุ์ จึงมีโอกาที่จะได้พันธุ์ที่มีลักษณะผันแปรที่ดีกว่า หรือ ด้อยกว่าลักษณะเดิมของพ่อแม่ก็ได้

2. การขยายพันธุ์แบบไม่ใช้เพศ (asexual propagation)

การขยายพันธุ์พืชแบบไม่ใช้เพศเป็นการทำให้เกิดพืชต้นใหม่จากส่วนต่างๆ ของพืช ซึ่งจะยังคงได้ลักษณะเหมือนเดิมกับต้นที่นำมาขยายพันธุ์ โอกาสในการกลายพันธุ์จึงมีน้อย เช่นการใช้ราก ลำต้น และใบ

ด้วยการตัดชำ การตอนกิ่ง การต่อกิ่ง การติดตา การทาบกิ่ง แบ่งและการแยก การใช้ลำต้นและรากแบบพิเศษ และการขยายพันธุ์โดยเฉพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

การขยายพันธุ์ยางพารา

ยางพาราเป็นพืชที่มีการผสมข้ามตามธรรมชาติ (Self-incompatibility) ที่มีดอกตัวผู้ ดอกตัวเมีย และดอกที่มีทั้งสองเพศ (male, female and bisexual) ในช่อดอกเดียวกัน (Donelas and Rodriguez, 2005. อ้างโดย Lieberei, 2007) ช่วงการออกดอกจะเกิดขึ้นระหว่างการทิ้งใบและการแตกใบอ่อนในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากการบานของดอกตัวผู้และดอกตัวเมียในช่อเดียวกัน การผสมข้ามระหว่างต้นหรือข้ามพันธุ์จึงเกิดขึ้นในช่วงที่มีดอกบานในช่วงเวลาตรงกัน โดยเกิดจากพาหะพวกแมลง เช่น รัน เพลี้ยไฟ และมด เนื่องจากยางพาราเป็นพืชที่มีการผสมข้ามตามธรรมชาติจึงทำให้พันธุ์กรรมของยางพาราเป็นเฮเทอไรซิกัส แต่อย่างไรก็ตามก็สามารถมีการผสมภายในสายพันธุ์ได้ด้วยเช่นกันแต่ในสัดส่วนที่น้อยมาก

ยางพาราสามารถทำการขยายพันธุ์ได้หลายวิธี ซึ่งการขยายพันธุ์ยางพาราเพื่อผลิตเป็นต้นกล้ายางพาราก่อนนำไปปลูกในแปลงนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธีการหลักคือ วิธีการเพาะเมล็ด และวิธีการติดตาเขียว

วิธีการเพาะเมล็ด (แบบอาศัยเพศ) โดยนำเมล็ดไปเพาะในแปลงปลูกโดยตรง หรือเพาะในแปลงเพาะในแปลงก่อนแล้วจึงปลูกลงในแปลงภายหลัง แต่เนื่องจากการนำเมล็ดที่เก็บจากสวนยางทั่วไปมาเพาะขยายพันธุ์ จะได้ต้นยางที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเปลี่ยนแปลงไปหรือกลายพันธุ์ไปจากเดิม จึงไม่มีการปลูกยางพันธุ์ดีโดยการใช้เมล็ดโดยตรง แต่หากต้องการใช้เมล็ดปลูกเพื่อขยายพันธุ์ ต้องใช้เมล็ดจากแปลงที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการขยายพันธุ์โดยเฉพาะที่มีการควบคุมพ่อแม่ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่ดี ตามหลักวิชาการ แต่อย่างไรก็ตามการขยายพันธุ์ยางด้วยเมล็ดยังมีความสำคัญ ในการนำมาใช้เป็นต้นตอสำหรับการขยายพันธุ์

ด้วยวิธีการติดตาด้วยยางพันธุ์ดี (สุกมิตร ลิ้มปิชัย, 2555)

วิธีการติดตา (แบบไม่อาศัยเพศ) การติดตาเป็นการเชื่อมประสานส่วนของพืชระหว่างส่วนที่ทำหน้าที่เป็นระบบราก คือ ต้นตอ และส่วนที่ทำหน้าที่เป็นยอดคือกิ่งพันธุ์ดี (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 2564) การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการติดตา สามารถผลิตต้นยางพันธุ์ดีได้เป็นจำนวนมาก ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ได้รับผลสำเร็จสูง และสามารถทำได้หลายวิธีแต่ที่นิยมใช้ในการติดตาอย่าง คือ แบบแพทช์ (Patch) โดยการแกะเปลือกของต้นตอออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วเอาแผ่นเปลือกที่มีตาติดอยู่ของต้นยางพันธุ์ดีที่มีขนาดเดียวกันมาใส่แทนที่ เมื่อแตกตาก็จะเจริญเติบโตเป็นต้นยางพันธุ์ดี (กรมวิชาการเกษตร, 2548) ตรงตามลักษณะพันธุ์ทุกประการ การขยายพันธุ์โดยการติดตาดของยางพารามีวิธีการติด 2 วิธีคือการติดตาเขียว และการติดตาสีน้ำตาล โดยพิจารณาจากสีของกิ่งตาหรือแผ่นตาที่นำมาติดเป็นเกณฑ์

การติดตาเป็นวิธีการขยายพันธุ์ยางพาราที่ได้ผลดีและนิยมกันอย่างแพร่หลาย และการติดตาทั้ง 2 แบบมีขั้นตอนในการทำการติดตาเหมือนกัน ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้วิธีการติดตาเขียว ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก ใช้เวลาน้อยกว่า และผลสำเร็จสูงกว่า ตามรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการติดตาเขียว และการติดตาสีน้ำตาล

การติดตาเขียว	การติดตาสีน้ำตาล
1. อายุของกิ่งตา 5-8 เดือน	1. อายุของกิ่งตา 10 เดือนขึ้นไป
2. ต้องใช้ต้นตอ (ต้นกล้วย) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตรก็เพียงพอ	2. ต้องใช้ต้นตอ (ต้นกล้วย) ที่มีขนาดใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 1 เซนติเมตรขึ้นไป
3. ใช้กิ่งตาที่นำมาติดมีลักษณะเป็นสีเขียว	3. ใช้กิ่งตาที่นำมาติดมีลักษณะเป็นสีน้ำตาล
4. สามารถสังเกตผลความสำเร็จของการติดตาบริเวณแผ่นติดตาได้ง่ายเพราะมีสีเขียวชัดเจน	4. สามารถสังเกตผลความสำเร็จของการติดตา บริเวณแผ่นติดตาได้ยากเพราะมีสีน้ำตาลเหมือนต้นตอ (กล้วย)
5. ใช้ระยะเวลาในการขยายพันธุ์น้อยกว่าการติดตาสีน้ำตาล	5. ใช้ระยะเวลาในการขยายพันธุ์มากกว่าการติดตาเขียว
6. ได้ผลสำเร็จสูงกว่าการติดตาสีน้ำตาล	6. ได้ผลสำเร็จต่ำกว่าการติดตาเขียว

การติดตาเขียว

วิธีการติดตาเขียว มีการทำครั้งแรกในรัฐซามาร์ประเทศมาเลเซีย เมื่อ พ.ศ. 2503 (สุกมิตร์ ลิ้มปิชัย, 2555) เป็นการขยายพันธุ์ยางพาราที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในปัจจุบัน แต่การจะขยายพันธุ์ยางโดยการติดตาทายพันธุ์ดีให้ได้รับผลสำเร็จนั้น ย่อมมีปัจจัยที่สำคัญคือ ต้นตอตา กิ่งตาทันธุ์ที่ใช้ และผู้ที่ติดตาต้องมีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ในการติดตาเป็นอย่างดี

ข้อดีของการติดตาเขียว

1. ทำได้ง่าย รวดเร็ว สะดวก เปอร์เซ็นต์ความสำเร็จสูงมากคือ 90-100 เปอร์เซ็นต์
2. เสียค่าใช้จ่ายน้อย
3. สามารถผลิตต้นตอตาได้จำนวนมากและรวดเร็ว
4. การดำเนินงานในแปลงกล้วยาแปลงกิ่งตาทำได้สะดวกและรวดเร็ว
5. ต้นยางติดตาเขียวเจริญเติบโตได้ดี เร็วกว่าต้นติดตาสีน้ำตาล

ปัจจัยในการติดตาเขียวให้ประสบความสำเร็จ

1. ต้นกล้วย ต้องมีความสมบูรณ์แข็งแรง อายุ ประมาณ 6-8 เดือน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร วัดที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร ลำต้นตั้งตรง ไม่คดงอและลอกเปลือกได้ง่าย
2. กิ่งตาเขียว ต้องตรงลักษณะตามพันธุ์ที่ต้องการ ได้จากแปลงกิ่งตาทายซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองแล้วจากกรมวิชาการเกษตร กิ่งตาที่มีความสมบูรณ์อายุหลังการตัดแต่งกิ่งประมาณ 5-8 สัปดาห์ และ เปลือกลอกง่าย ไม่เปราะหรือเป็นเส้นติดเนื้อไม้
3. ฤดูกาล ควรติดตาในช่วงระหว่างต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ไม่ควรติดตาช่วงปลายฤดูฝน เพราะเวลาตัดต้นให้แตกตาใหม่จะเข้าสู่ฤดูแล้งทำให้ต้นตายได้
4. แสง แสงแดดมีความสำคัญกับผลสำเร็จของการติดตา หากแสงส่องถึงโคนต้นบริเวณติดตาน้อยจะทำให้ผลสำเร็จในการติดตาลดลง ดังนั้นหากมีต้นกล้วยที่ติดตาปลูกกันค่อนข้างแน่นและมีใบค่อนข้างมาก จึงควรรวบใบหรือตัดใบออกบ้างให้แสงส่องถึงโคนต้นได้

5. ความชำนาญของผู้ที่ติดตาม การติดตามเขียว สามารถฝึกปฏิบัติได้ หากฝึกติดตามชำนาญแล้วผลสำเร็จในการติดตามจะสูงกว่าร้อยละ 90 และสามารถติดตามปริมาณมากไม่ต่ำกว่า 300 ต้นต่อวัน

6. วัสดุอุปกรณ์ เช่นกรรไกรตัดกิ่งตา มีดเลื่อยตาต้องคม และสะอาด



ภาพที่ 1 ต้นพันธุ์กิ่งตาง



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการติดตามเขียว

การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการติดตามเขียว มีขั้นตอนการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน ตั้งแต่การสร้างแปลงกิ่งตางเพื่อผลิตตางพันธุ์ การผลิตต้นกล้าสำหรับเป็นต้นตอ และการติดตาม ดังนี้

1. การปลูกสร้างแปลงกิ่งตาง

กิ่งตางเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการติดตาม การปลูกสร้างแปลงกิ่งตาง มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตกิ่งตางพันธุ์ดี ถูกต้องตรงตามพันธุ์นำมาใช้ในการติดตาม เพื่อให้ได้ต้นกล้าพันธุ์ดี

ระยะปลูก ระยะการปลูกสร้างแปลงกิ่งตางที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ ระยะ 1X2 เมตร จะได้ต้นยางจำนวน 800 ต้น/ไร่ จะได้กิ่งตางที่สมบูรณ์และสะดวกในการดูแลรักษาด้วย

การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำสถาบันวิจัยยาง (2542) ซึ่งได้แนะนำปุ๋ยสำหรับบำรุงกิ่งตาง มี 2 สูตร คือ 20-8-20 ในเขตปลูกยางเดิม และสูตร 20-10-12 ในเขตปลูกยางใหม่ อัตราการใส่ปุ๋ยในการสร้างแปลงกิ่งตาง โดยใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 ในเขตปลูกยางเดิม ในอัตราครึ่งละ 40 กิโลกรัม/ไร่ ในดินเหนียว และ 60 กิโลกรัม/ไร่ ในดินทราย และ ในเขตปลูกยางใหม่ใส่ปุ๋ยในอัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ ในดินทุกชนิด

การเลี้ยงกิ่งตาง ต้นพันธุ์ที่ปลูกสำหรับเป็นต้นกิ่งตางขยายพันธุ์โดยปกติจะเลี้ยงกิ่งกระโดงไว้ประมาณ 3-4 ฉัตร จากนั้นตัดส่วนแตรบนออกเพื่อให้แตกกิ่งแขนงกิ่งตางเขียวที่มีคุณภาพดี ไม่ควรเกิน 3 ฉัตร ต้นกิ่งตางที่มีอายุมากกว่า 3 ปี สามารถเลี้ยงกิ่งกระโดงได้ 3-4 กระโดง และสามารถตัดให้แตกกิ่งตางได้กระโดงละ 4-5 กิ่งในรอบ 1 ปี สามารถผลิตกิ่งตางเขียวได้ 3 รอบ

การตัดกิ่งตางไปใช้ต้องปฏิบัติดังนี้

1. กิ่งตางเขียวต้องมีอายุประมาณ 5 - 8 สัปดาห์ หรือใบฉัตรบนสุดแก่เต็มที่
2. ตัดก้านใบบนกิ่งตางให้หมด โดยพยายามตัดให้เหลือก้านใบให้น้อยที่สุด

3. กิ่งตาที่ตัดไว้แล้ว ควรนำไปใช้ให้เร็วที่สุด ไม่ควรเก็บกิ่งตาไว้นานเกิน 3 วัน และควรเก็บไว้ในที่ร่มและมีความชื้นสูง

4. กิ่งตาต้องลอกเปลือกออกได้ง่าย มีลักษณะเปลือกเมื่อลอกแผ่นตาแล้วมีน้ำเลี้ยงแผ่นตาและไม่แห้ง

2. การปลูกสร้างต้นกล้ายาง

แปลงต้นกล้ายางควรเลือกพื้นที่ที่เป็นดินร่วน มีความอุดมสมบูรณ์สูง ไม่เป็นดินทรายจัดหรือเหนียวจัด พื้นที่ที่มีการระบายน้ำได้ดี

การปลูกและวัสดุปลูก วัสดุปลูกต้นกล้ายาง มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) เมล็ดสด ซึ่งต้องเก็บจากสวนยางใหม่ๆ แล้วปลูก จะมีเปอร์เซ็นต์ความงอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 การปลูกด้วยเมล็ดสดเมื่อเก็บมาจากแปลงยางแล้วไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 10 วันเนื่องจากทำให้งอกลดลงมาก 2) ปลูกด้วยเมล็ดงอก โดยการเพาะเมล็ดสดในทรายหรือขุยมะพร้าวให้รากงอกก่อนเป็นลักษณะต้นตึกแก่แล้วย้ายลงปลูกในแปลงต้นกล้า และ 3) ปลูกด้วยต้นกล้า 2 ใบ ไม่นิยมปลูกในลักษณะแปลงกล้าขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่นิยมนำมาปลูกเป็นต้นซ่อม โดยส่วนใหญ่แล้วจะนิยมใช้เมล็ดสดเป็นวัสดุเพาะในแปลงกล้า เนื่องจากได้ต้นกล้าที่โตเร็ว แข็งแรง มีระบบรากดี การปลูกจะปลูกเป็นแนวตรงระยะปลูก 30x60 เซนติเมตร ใช้จอบลากเป็นร่องลึกประมาณ 5 เซนติเมตร วางเมล็ดสดเรียงในร่องประมาณ 20 เมล็ดต่อ 100 เซนติเมตร โดยด้านแบนของเมล็ดคว่ำลงแล้วกลบดิน โดยปกติในแปลงเพาะ 1 ไร่ จะใช้เมล็ดประมาณ 300 กิโลกรัม

การบำรุงดูแลรักษาต้นกล้ายาง ต้นกล้ายางที่ตั้งตัวได้แล้วควรใส่ปุ๋ยเป็นระยะๆ เพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโตสมบูรณ์ แข็งแรง ได้จำนวนต้นกล้าจำนวนมาก ควรกำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยบำรุงทุก 1 เดือน และก่อนติดตา 1 เดือน การใส่ปุ๋ยปฏิบัติตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง (2542) โดยใส่ปุ๋ย สูตร 20-8-20 สำหรับเขตปลูกยางเดิม ในอัตราครั้งละ 40 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับดินเหนียว และ 60 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับดินร่วนทราย

ต้นกล้ายางที่สามารถใช้สำหรับการติดตาได้ ต้องมีอายุ 6-8 เดือน หรือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตรที่ระดับความสูง 10 เซนติเมตรจากพื้นดิน ในช่วงก่อนการติดตาต้องมีการบำรุงรักษาต้นกล้ายางอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้กล้ายางที่สมบูรณ์ แข็งแรงและเปลือกลอกออกจากเนื้อไม้ได้ง่าย

ข้อควรระวังในการใส่ปุ๋ย

1. ภายในเวลา 15 วัน ก่อนการติดตา ควรหยุดใส่ปุ๋ยต้นกล้ายางเพราะจะทำให้แผ่นตาที่ติดเน่าได้

2. ไม่ใส่ปุ๋ยชิดบริเวณโคนต้นกล้ายางหรือโคนใบยาง เพราะจะทำให้เกิดการไหม้ และควรใส่ปุ๋ยในช่วงที่ดินมีความชื้น

3. ควรใส่ปุ๋ยเมื่อใบฉัตรแรกแก่ ไม่ควรใส่ปุ๋ยขณะใบอ่อนเพราะจะทำให้ใบอ่อนเกิดการไหม้และต้นตายได้

4. หลังติดตา ไม่ควรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยาง เนื่องจาก การใส่ปุ๋ยจะทำให้แผ่นตาน่าได้

3. การติดตาเขียว

การติดตาเขียวให้มีความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้

3.1 ต้นตอ หรือต้นกล้ายาง จะต้องเป็นต้นตอที่สมบูรณ์ อายุ 6-8 เดือน เส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 1.0 -1.2 เซนติเมตร วัดที่ความสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร ลำต้นตรง เปลือกลอกง่าย โคนและรากไม่คดงอ



ภาพที่ 4 ต้นกล้ายางที่สมบูรณ์เพื่อตัดตา

3.2 กิ่งตาเขียว ต้องเป็นกิ่งตาเขียวที่สมบูรณ์ และมีฉัตรยอดสีเขียวแก่ อายุประมาณ 5-8 สัปดาห์ กิ่งตาเขียว 1 กิ่ง โดยเฉลี่ยจะมีตาที่นำไปใช้ได้ 3-5 ตา ลักษณะของตาที่นำไปใช้ตัดตา จะต้องเป็นตาก้านใบเท่านั้น ไม่ควรใช้ตาคีวเพราะเป็นตาไม่สมบูรณ์



ภาพที่ 5 กิ่งตาเขียวที่ตัดถ่านใบออกหมดเพื่อเตรียมสำหรับการตัดตา

3.3 อุปกรณ์การตัดตา

มีดตัดตา ต้องเป็นมีดที่มีใบมีดบาง และคม

ถุงพลาสติก สำหรับใส่บรรจุกิ่งตา

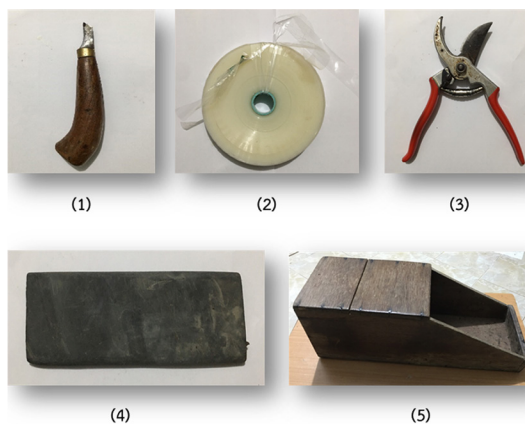
พลาสติกใส ใช้สำหรับพันต้นตอในเวลาตัดตามีขนาดกว้าง 1.5 เซนติเมตรหนา 0.05 มิลลิเมตรยาวประมาณ 30 เซนติเมตร

เศษผ้า ต้องเป็นผ้าที่สะอาด ใช้สำหรับทำความสะอาดโคนต้นและกิ่งตา

หินลับมีด ใช้สำหรับลับมีดตัดตา เพื่อให้มีความบางและคมในขณะที่ใช้งาน

กรรไกร ใช้สำหรับตัดกิ่งตา และต้นตอ (ต้นกล้ายาง)

กล่องใส่เครื่องมือ ใช้สำหรับบรรจุเครื่องมือใช้ต่างๆ ในการตัดตา



ภาพที่ 6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดตา: มีดตัดตา (1) พลาสติกใส (2) กรรไกร (3) หินลับมีด (4) และกล่องใส่เครื่องมือ (5)

3.4 วิธีการติดตาเขียว

3.4.1 การเตรียมต้นกล้า

(ก) ใช้เศษผ้าทำความสะอาดบริเวณโคนต้นให้สะอาด



ภาพที่ 7 การทำความสะอาดบริเวณโคนต้นก่อนติดตา

(ข) ใช้มีดกรีดต้นตอส่วนที่มีสีน้ำตาลจากโคนต้นให้ต่ำสุด เท่าที่จะทำได้ขึ้นไปข้างบนสองรอยยาวเท่ากัน รอยละประมาณ 7-8 เซนติเมตร ให้รอยทั้งสองห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร หรือ 1 ใน 3 ของความยาวรอบลำต้น

(ค) ตัดขวางรอยกรีดทั้งสองที่ปลายสุดด้านบนให้ต่อกัน จากนั้นค่อยๆ ลอกเปลือกต้นตอเบาๆ ลอกลงข้างล่างจนสุดรอยกรีด ตัดเปลือกที่ดึงออกให้เหลือนิดๆ หน่อยๆ ประมาณ 0.5 - 1 เซนติเมตร ในขณะที่ลอกเปลือก ระวังอย่าให้เปลือกขาด อย่าให้เศษดินหรือสิ่งสกปรกเข้าไปได้ เพราะจะทำให้เนื้อเชื้อเสียและติดตาไม่สำเร็จ



(1)

(2)

ภาพที่ 8 การกรีดและลอกเปลือกต้นตอ (1) และต้นที่ตัดเปลือกเตรียมพร้อมสอดแผ่นตา (2)

3.4.2 การเตรียมแผ่นตาจากกิ่งตาเขียว สามารถปฏิบัติได้ 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้มีดค่อยๆ เฉือนแผ่นตาเริ่มจากด้านโคนไปหาปลายให้ติดเนื้อไม้บางๆ สม่่าเสมอตลอดแนว ยาวประมาณ 8-9 เซนติเมตร ให้มีตาอยู่ตรงกลางแผ่น ความกว้างของแผ่นตาควรจะพอดีกับความกว้างของรอยกรีดเปลือกบนต้นตอหรือเล็กกว่าเล็กน้อย การเฉือนแผ่นตาหนาเกินไปจะลอกยาก เนื่องจากแผ่นตาเขียวช้าได้ง่าย ดังนั้นก่อนเฉือนตาต้องแน่ใจว่ามีดต้องคมและสะอาด แต่งแผ่นตา 2 ข้าง บางๆ พอให้แผ่นตาเข้ากับรอยเปิดกรีดบนต้นตอได้ แล้วตัดปลายด้านล่างของแผ่นตาออก ลอกแผ่นตาออกจากเนื้อไม้ โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้าง จับปลายด้านบนของแผ่นตา ใช้นิ้วกลางประคองแผ่นตาสด้านล่าง ค่อยๆ ลอกเนื้อไม้ออกจากเปลือกแผ่นตา พยายามอย่าให้ส่วนที่เป็นเปลือกเกิดการโค้งงอ

วิธีที่ 2 กรีดรอบแผ่นตาเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ใช้ปลายมีดสอดด้านล่าง แล้วลอกแผ่นตาขึ้นด้านบนจนถึงโคนก้านใบ ระวังอย่าให้แผ่นตาแตกร้าว มือข้างหนึ่งจับกิ่งตาให้แน่น ใช้มีดอีกข้างหนึ่งจับก้านใบบิดไปด้านข้างให้แผ่นตาหลุดออก ตัดแต่งปลายด้านล่างให้สวยงาม ระวังอย่าให้แผ่นตาด้านในสัมผัสกับสิ่งใด แผ่นตาที่สามารถนำไปติดได้ จุดกำเนิดยอดใหม่ด้านในที่เรียกว่า “เม็ดข้าวสาร” จะต้องคงสภาพสมบูรณ์อยู่



ภาพที่ 9 การเตรียมแผ่นตาจากกิ่งตาเขียว แบบที่ 1



ภาพที่ 10 การเตรียมแผ่นตาจากกิ่งตาเขียว แบบที่ 2 และ การสอดแผ่นตาเข้าในเปลือกต้นตอ

3. การเชื่อมแผ่นตากับต้นกล้าหรือตอยาง

หลังจากเลือกแผ่นตาที่ลอกเนื้อไม้ ออกแล้วให้รีบสอดแผ่นตาลงในลื่นเปลือกของต้นตอเบาๆ โดยค่อยๆ แบนแผ่นตาเข้ากับรอยเปิดของต้นตอ พยายามอย่าให้แผ่นตาสัมผัสกับเนื้อไม้ เพราะจะทำให้เชื้อเจริญรื้อมาก่อนใส่แผ่นตาต้องตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าตาอยู่ในตำแหน่งถูกต้อง คือ ตาอยู่ด้านบนบนของรอยก้านใบ หลังจากสอดแผ่นตาเข้าในลื่นหรือเปลือกรอยเปิดที่ต้นตอแล้ว ใช้พลาสติกใสยาวประมาณ 12 นิ้ว พันจากด้านล่างสุดโดยเริ่มพันต่ำกว่าลื่นหรือเปลือกที่ลอกเหลือไว้สำหรับสอดแผ่นตาเล็กน้อย พันขึ้นข้างบนเบาๆ พันให้แน่น แต่ละรอบที่พันให้ส่วนของพลาสติกทับกัน พันขึ้นไปประมาณครึ่งหนึ่งของแผ่นตา แล้วหยุดไว้ชั่วขณะ ใช้มีดตัดส่วนเกินของเปลือกตาด้านบนออก ให้พอดีกับรอยเปิดของต้นตอ และพันต่อจนเลยแผ่นตาไปสัก 2-3 รอบ แล้วจึงทำเงื่อนไขผูกให้แน่น ตรวจสอบรอยพันอีกครั้งว่าแต่ละรอบ แผ่นพลาสติกพันทับกันแน่นดีหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อกันน้ำไหลเข้าสู่แผ่นตาเมื่อฝนตก



ภาพที่ 11 การพันพลาสติกต้นตอ (ต้นกล้ายาง) เมื่อติดตาเสร็จ

4. หลังติดตาแล้วภายใน 7 วัน ตรวจสอบความสำเร็จของการติดตาหากยังเขียวสด แสดงว่าติดตาประสบความสำเร็จ แต่หากแผ่นตามีสีน้ำตาล แสดงว่าไม่ประสบความสำเร็จ ให้ใช้มีดกรีดพลาสติกทางด้านแผ่นตาที่ติดออก แล้วทำการติดตาซ้ำอีกครั้งทางด้านตรงข้าม

5. หลังการติดตาสำเร็จแล้ว 21 วันควรปล่อยต้นติดตาอยู่ในแปลงต่อไปไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อให้แผ่นตาสมบูรณ์เต็มที่จึงสามารถถอนต้นขึ้นมาเพื่อทำการปักชำ หรือจำหน่ายยางตาเขียวต่อไป

6. ต้นตอที่ติดตาแล้วหากยังไม่นำไปเพาะชำเพื่อเตรียมปลูก สามารถปล่อยทิ้งไว้ในแปลงได้เป็นปีโดยไม่ต้องใส่ปุ๋ย แต่ต้องดูแลแปลงให้สะอาด ก่อนที่จะถอนไปปลูกหรือชำลงไปให้ตัดยอดของต้นตอ (ต้นกล้า) ที่ 7-10 วัน ซึ่งเป็นการเตือนและกระตุ้นให้ตาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้อควรคำนึงในการติดตาเขียว

1. การติดตาเขียว ควรทำในเวลาที่มีอากาศไม่ร้อนจัด เช่น ช่วงเช้าหรือเย็น และไม่ควรติดตาขณะฝนตก หรือมีละอองฝนจะทำให้แผ่นตาน้ำ
2. กิ่งตาที่นำไปติดตาแต่ละครั้งไม่ควรมากเกินไป 30 กิ่ง เพราะถ้านำไปมากเกินไปจะทำให้กิ่งตาแห้ง และควรเป็นกิ่งตาที่สมบูรณ์ เปลือกลอกง่าย
3. เลือกติดตาเฉพาะต้นตอที่สมบูรณ์ เปลือกลอกง่าย และได้ขนาดเท่านั้น
4. รักษาความสะอาด อย่าให้มีสิ่งสกปรกติดแผ่นตาหรือรอยแผลที่ต้นกล้า
5. มีดที่ใช้ติดตาจะต้องคมอยู่เสมอ
6. กรณีติดตาหลายพันธุ์ ต้องมีป้ายบอกพันธุ์เพื่อป้องกันพันธุ์ปะปนกัน
7. ก่อนการติดตาประมาณ 15 วันและหลังการติดตา (ต้นที่อยู่ในแปลงกิ่งตา) ไม่ควรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นตอ หรือต้นกล้ายาง ทำได้เพียงรดน้ำเท่านั้น

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2548. เอกสารวิชาการยางพารา. ใน เอกสารวิชาการลำดับที่ 12/2547. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์. หน้า 127-147.
- จรรยา สิงห์คำ. 2564. บทเบื้องต้นเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืช. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. นนทบุรี. หน้า 8-1 - 8-43.
- ศุภมิตร ลิ้มปิชัย. 2555. การผลิตและการขยายพันธุ์ยางพารา. ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร หลักสูตร วิชาการงาน. ณ โรงแรมลองบีช ชะอำ. เพชรบุรี. 17-21 ธันวาคม 2555
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2564. สืบค้นจาก https://www.oae.go.th/assets/portals/1/ebookcategory/68_yearbookedited2564. [25 สิงหาคม 2565]
- Lieberei R., 2007. South American Leaf Blight of the Rubber Tree (Hevea spp.): New Steps in Plant Domestication using Physiological Features and Molecular Markers., Annals of Botany, Volume 100, Issue 6, November 2007, Pages 1123-1142. สืบค้นจาก <https://doi.org/10.1093/aob/mcm133> [20 กรกฎาคม 2565]

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ นางสาววรรณทการณ์ สถิตกุล ผู้ช่วยวิจัย ในการช่วยเหลือในการจัดพิมพ์ และรวบรวมภาพถ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องในการจัดทำวารสารครั้งนี้

ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง พืชคลุมดินและกิจกรรม เสริมรายได้ของชาวสวนยาง

วรุณี บำเพ็ญพงษ์, ธนกร บำเพ็ญพงษ์ และ นิโรจน์ รอดสม

ศูนย์วิจัยยางบุรีรัมย์ สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

การยางแห่งประเทศไทยได้มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรให้ปลูกยางแบบผสมผสานเพื่อเป็นรายได้ระหว่างรอผลผลิตและเป็นรายได้หมุนเวียนให้แก่เกษตรกรนอกเหนือจากยางพารา ซึ่งชาวสวนยางที่ต้องการโค่นยางเพื่อปลูกแทนหันมาเลือกปลูกยางแบบผสมผสานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยลดจำนวนต้นยางต่อพื้นที่ลงจากเดิมที่ปลูกลักษณะพืชเชิงเดี่ยวและปลูกพืชชนิดอื่นๆ หรือเลี้ยงสัตว์และหรือทำประมงร่วมในสวนยาง ในอดีตสถาบันวิจัยยางได้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยการเสริมรายได้ในสวนยางทั้งปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ร่วมในสวนยางพบว่าไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตยางที่ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ อีกทั้งมีกรณีศึกษาของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการสร้างสวนยางแบบผสมผสานอื่นยังสามารถนำมาใช้ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการจัดการสวนยางแบบใหม่ภายใต้การนำองค์ความรู้มาบูรณาการแก้ปัญหายางพาราของประเทศไทย

ในสถานการณ์ที่ยางพารามีราคาตกต่ำ ได้สร้างความเดือดร้อนให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก นอกเหนือจากมาตรการความช่วยเหลือในระยะเร่งด่วนของรัฐบาลแล้ว การช่วยตนเองของชาวสวนยางในการปลูกพืชเสริมรายได้และทำอาชีพเสริมอื่นๆ จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ในระหว่างแถวยางสามารถปลูกพืชคลุมดินซึ่งเป็นพืชล้มลุกประเภทเลื้อยปลูกคลุมดินในสวนยางหลังจากปลูกยาง เพื่อช่วยควบคุมวัชพืชในสวนยางใน

ระยะยางอ่อน และช่วยรักษาความชื้นในดินและช่วยลดการชะล้างและพังทลายของหน้าดิน ตลอดจนสามารถปรับปรุงโครงสร้าง และเพิ่มธาตุอาหารในดินอีกด้วย ที่สำคัญเป็นการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีปราบวัชพืชในสวนยางพารา พร้อมทั้งลดค่าใช้จ่ายในเรื่องของปุ๋ยอีกด้วย จากการสำรวจการปลูกพืชร่วมพืชแซมพืชคลุมดินในสวนยางไม่พบผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของยางและการให้ผลผลิตน้ำยาง และยังทำให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้เพิ่มมากขึ้น (สถาบันวิจัยยาง, 2561)

สำหรับคำแนะนำในการปลูกพืชแซมยางพืชร่วมยาง พืชคลุมดินและกิจกรรมเสริมรายได้ ของชาวสวนยาง เกษตรกรจะต้องพิจารณาความเหมาะสมของชนิดพืชโดยเฉพาะในประเด็นของการเจริญเติบโตในสภาพร่มเงา ตลอดจนวิธีการปลูกพืชร่วมยางพืชแซมยาง และพืชคลุมดินในสวนยาง โดยไม่ให้มีผลกระทบที่จะสร้างความเสียหายกับการเจริญเติบโตของยาง ซึ่งได้มีการศึกษาวิจัยพบว่ามีชนิดพืชที่เหมาะสมหลายชนิด โดยสรุปมีดังนี้

การปลูกพืชแซมยาง

พืชแซมยางในระยะก่อนยางให้ผลผลิต คือในช่วง 3 ปี แรก สามารถปลูกพืชแซมยางได้หลายชนิด ได้แก่

1. พืชล้มลุกและเป็นพืชอายุสั้น เช่น สับปะรด ข้าวโพด ข้าวไร่ ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วหรั่ง ถั่วเหลือง แตงโม และ พืชผักต่างๆ เป็นต้น โดยพืชเหล่านี้ควรปลูกห่างแถวยางประมาณ 1 เมตร



สับปะรด

(ที่มา: https://www.technologychaoban.com/ogicultural-technology/article_12766)



กล้วยน้ำว้า



ข้าวโพดหวาน



มะเขือ



พืชผักต่างๆ

2. กล้วย เช่น กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหอม กล้วยเล็บมือนาง และมะละกอ ควรปลูกแถวเดียวบริเวณ กึ่งกลางระหว่างแถวยาง

3. ปลูกอาหารสัตว์ เช่น กล้วยฉั้ กล้วยกินนี้ สีม่วง กล้วยาม กล้วยหวาน(อิสราเอล) กล้วยเนเปี่ย ควร ปลูกห่างแถวยางประมาณ 1.5-2 เมตร ปลูกอาหารสัตว์ ชนิดอื่นๆ จะไม่แนะนำให้ปลูกแซมยางเพราะมีผลกระทบ ต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง



กล้วยหวาน(อิสราเอล)

4. มันสำปะหลัง ควรปลูกในปีที่ 2 หรือปีที่ 3 โดยปลูกห่างแถวยางด้านละ 2 เมตร และ ไถตัดรากมัน สำปะหลังปีละครั้ง ห่างจากแถวมันสำปะหลัง 50 เซนติเมตร เพื่อป้องกันระบบรากมันสำปะหลังเข้ามา อยู่ในแถวของต้นยาง

5. อ้อยคั้นน้ำ ควรปลูกระหว่างแถวยาง ให้ห่าง แถวยาง 2.2 เมตร ปลูกครั้งเดียวไว้ต่อ 2 ครั้ง เก็บเกี่ยว 3 ครั้ง ในเวลา 3 ปี ไม่แนะนำให้ปลูกอ้อยอุตสาหกรรม

แซมยางในเขตแห้งแล้งและในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งอาจจะทำให้มีปัญหาด้านไฟไหม้ตามมา

การปลูกพืชร่วมยาง

พืชร่วมยาง คือพืชที่ปลูกเพื่อให้ผลผลิตพร้อมกับยาง ซึ่งจะเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงามีดังนี้

1. พืชร่วมยางที่สามารถเจริญเติบโตได้ภายใต้ร่มเงาของยาง เมื่อต้นยางมีอายุ 3 ปีขึ้นไป เช่น จิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และพืชสมุนไพรบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถว ห่างแถวยาง 1.5 เมตร



จิง



ข่า



กระชาย

2. พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางเมื่อยางที่อายุประมาณ 10 ปี เริ่มมีแสงรำไรเพียงพอและมีฝนตกชุก จะเหมาะสมต่อการปลูกไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกวงศ์จิง เช่น จิงแดง ดาหลา หงส์เหิน กระเจียวพังงา กระเจียวส้ม และบัว ไม้ดอกสกุลเฮโกเนีย และไม้ประดับบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถวห่างแถวยาง 1.5-1.7 เมตร



ดาหลา



ไม้ดอกสกุลหน้าวัว

(ที่มา: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10201192438848412&set=pcb.10201192444808561>)

3. พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้แก่ พืชสกุลระกำ เช่น ระกำหวาน สละเนืวมัง สละหม้อ หวายตะค้าทอง กระวาน โดยปลูกกึ่งกลางแถวห่าง สำหรับหวายตะค้าทองอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง แนะนำให้ปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ก่อนการโค่นยาง



สละ

4. การปลูกไม้ป่าในสวนยาง มีไม้ป่าบางชนิด ที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางขนาดใหญ่ โดยปลูก ผสมผสานกึ่งกลางระหว่างแถวยางและทดแทนการ ปลูกซ่อมต้นยาง เช่น ในสวนยางทางภาคใต้ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาเทียม ทั้ง พะยอม มะฮอกกานี เคี่ยม ตะเคียนทอง ยางนา ยมหิน และ ตำเสา ในสวนยางทางภาคตะวันออก ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยมหอม ตะเคียนทอง ยมหิน ยางนาแดง และประดู่ป่า และในสวนยางทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยางนา ตะเคียนทอง ยมหิน พะยูง สารภี และประดู่ป่า



ประดู่ป่า



ยางนา

การประกอบอาชีพเสริมรายได้อื่นๆ ของ ชาวสวนยาง

อาชีพเสริมอื่นๆ ที่เหมาะกับชาวสวนยาง เช่น การเพาะเห็ดฟางในสวนยาง การเลี้ยงผึ้ง ตลอดจนการ ปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนเพื่อปลูกพืชอื่นๆ เช่น ปาล์มน้ำมัน ถั่วลิสง กาแฟ และพืชอื่นๆ ทั้งนี้การเลือก ปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งจะต้องคำนึงถึง การตลาดใน พื้นที่ สภาพพื้นที่ รอบระยะเวลาการให้ผลตอบแทน เช่น มีรายได้เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และราย ปี และในแต่ละชุมชนควรมีการรวมกลุ่มผลิตพืชที่มี คุณภาพดี มีเอกลักษณ์และกำลังเป็นที่ต้องการของ ผู้บริโภค อย่างไรก็ตามในระยะยาวเกษตรกรชาวสวน ยางไม่ควรพึ่งพารายได้จากยางเพียงอย่างเดียว ซึ่งจาก บทเรียนด้านราคาขายที่ตกต่ำหลายๆ ครั้งที่ผ่านมา

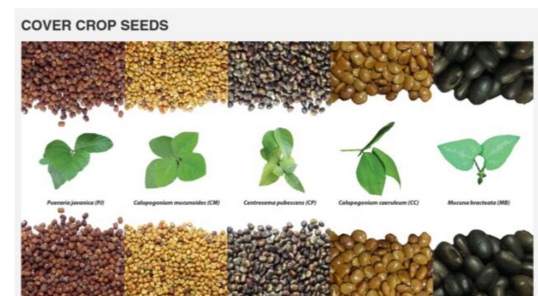
ทำให้เกษตรกรควรมีการทบทวนการวางแผนการการ ปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้รวมของครัวเรือนใหม่ โดยให้ มีการกระจายรายได้ไปยังกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำการ เกษตรแบบผสมผสาน ที่มีการพึ่งพารายได้จากยาง พืชแซมพืชร่วมยาง ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ ปศุสัตว์ และประมง เป็นต้น ทั้งนี้โดยน้อมนำพระราชดำริหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ให้เกิดความ พอเพียงและสร้างภูมิคุ้มกันเมื่อต้องพบกับปัญหา ราคา ยางตกต่ำ



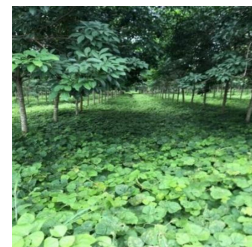
การเพาะเห็ดฟางในสวนยาง

(ที่มา: <https://oknation.nationtv.tv/blog/SRI2/2013/06/05/entry-1>)

การปลูกพืชคลุมตระกูลถั่ว : อีกทางเลือกหนึ่ง ของการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีปราบวัชพืช ในสวนยางพารา



(ที่มา: <https://chemiseed.com/collections/cover-crop-seeds>)



พืชคลุมดินตระกูลถั่ว ควบคุมวัชพืชในระหว่างแถวยางพารา

ในระยะยางอ่อน ปัญหาสำคัญคือ วัชพืชสามารถเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง การปลูกพืชคลุมดินเป็นวิธีหนึ่งที่ควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืชได้ และลดการชะล้างและพังทลายของดิน ตลอดจนสามารถปรับปรุงโครงสร้างและเพิ่มธาตุอาหารในดินด้วย

ประโยชน์ของพืชคลุมดิน

- ๙ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- ๙ รักษาความชุ่มชื้นในดิน
- ๙ เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน
- ๙ เพิ่มธาตุอาหาร โดยเฉพาะไนโตรเจนในดิน และหมุนเวียนธาตุอาหาร
- ๙ ควบคุมวัชพืช
- ๙ ช่วยลดระยะเวลายางอ่อน
- ๙ ผลตกค้างของพืชคลุมดินทำให้ผลผลิตยางเพิ่มขึ้น

ข้อจำกัดของพืชคลุมดิน

- ๙ เป็นแหล่งอาศัยของโรคและแมลง
- ๙ เป็นเหตุให้เกิดไฟไหม้ในสวนยางได้ง่าย
- ๙ เป็นการเพิ่มโรครากให้แก่ต้นยาง
- ๙ ขึ้นพันต้นยาง ทำให้เสียหาย

ชนิดของพืชคลุมดินที่ปลูกในสวนยาง

พืชคลุมดินตระกูลถั่วที่ใช้ปลูกในสวนยางที่สำคัญมี 5 ชนิด คือ

1. คาโลโปโกเนียม (Calopogonium mucunoides)

เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโต ได้รวดเร็ว สามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายหลังปลูกภายใน 2-3 เดือน แต่จะตายภายใน 18-24 เดือน มีเมล็ดเล็กแบน สีน้ำตาลอ่อนเกือบเหลือง มีเมล็ดประมาณ 65,000 เมล็ดต่อกิโลกรัม



2. เพอราเรีย (Pueraria phaseoloides) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตค่อนข้าง เร็วสามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดหลังปลูกภายใน 5-6 เดือน คลุมดินได้ดีเมื่ออายุเกิน 2 ปี ควบคุมวัชพืชได้ดีกว่าพืชคลุมดินอื่น อยู่ภายใต้ร่มเงาได้ดี ใบใหญ่หนา เมล็ดเล็กค่อนข้างกลม ยาว สีน้ำตาลแกมเขียวมีเมล็ดประมาณ 76,000 เมล็ดต่อกิโลกรัม



3. เซ็นโตรซีมา (Centrosema pubescens) หรือถั่วลาย เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตช้า แต่หนาทึบ และอยู่ได้นานขึ้นได้ดีภายใต้ร่มเงา เป็นถั่วที่มีใบค่อนข้างเล็ก ใบดก เถาหนาแน่น ทนทานต่อความแห้งแล้งตลอดปี โตเร็ว เถาค่อนข้างเหนียวมาก นำเปื่อยช้ำมีปมที่รากมาก ภายในฝักมีเมล็ดเรียงซ้อนกันตามแนวยาวของฝัก จำนวนเมล็ดประมาณ 20 เมล็ด เมล็ดมีลักษณะเป็นสีเหลี่ยมขอบเหลี่ยมมน เปลือกเมล็ดมีพื้นสีเทาอมน้ำตาล และมีลายประของสีดำประ ขนาดเมล็ดกว้างประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 4-5 มิลลิเมตร เมล็ด 1 กิโลกรัม มีน้ำหนักประมาณ 33,000-40,000 เมล็ด



ถั่วลาย หรือ เซนโตรซิมา

4. ชีรูลีเทียม (Calopogonium caeruleum) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตใน ระยะแรกเข้าสามารถคลุมพื้นที่ได้หนาแน่นภายใน 4-6 เดือน ทนทานต่อร่มเงาได้ดี ไม่ตายในหน้าแล้ง ใบสีเขียวเข้มค่อนข้างหนา และเป็นมัน แผ่นใบมีขน เมล็ดมีสีเขียวอ่อนจนถึงน้ำตาลแก่ ผิวเมล็ดเรียบเป็นมันวาวมีเมล็ดประมาณ 26,200 เมล็ดต่อกิโลกรัม เนื่องจากลักษณะและการเจริญเติบโตของพืชคลุมดินแต่ละชนิดแตกต่างกัน การปลูกพืชคลุมดินให้คลุมตลอดอายุต้นยางอ่อน ควรปลูกหลายชนิดรวมกันตามสัดส่วน และเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดินควรมีความงอกมากกว่าร้อยละ 80 ปลูกโดยวิธีหว่าน สัดส่วนของการผสมเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน



ชีรูลีเทียม

5. มูอูนา แบร์คเทียตา เป็นพืชตระกูลถั่วประเภทเลื้อยพัน (Creeping and climbing) ที่มีอายุหลายปี หลังจากงอกได้ประมาณ 7-8 สัปดาห์ ลำต้นจะเริ่มทอดยอกลงสู่พื้นดิน และจะแตกกิ่งก้านสาขาตามข้อเพื่อคลุมพื้นที่หรือขึ้นพันหลักหรือพืชที่อยู่ใกล้เคียง ลำต้นหรือเถาเลื้อย (Runner หรือ Creeper) เมื่อยังอ่อน มีสีเขียว ไม่มีขนขึ้นปกคลุมทั้งส่วนลำต้นและยอดอ่อน เมื่อมีขนาดโตขึ้น ลำต้นจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ข้อของลำต้นที่สัมผัสกับดินจะมีรากแตกออกมาบ้างแต่ไม่มากเหมือนเช่นพืชคลุมตระกูลถั่วที่ปลูกกันทั่วไป ถั่วมูอูนา แบร์คเทียตา ที่เจริญเติบโตเต็มที่ ลำต้นหรือเถาสามารถเลื้อยไปได้ไกลถึง 3-4 เมตร ภายในระยะเวลาเพียง 4 สัปดาห์ รากของถั่วมูอูนา แบร์คเทียตา มีรายงานว่า สามารถขึงลึกลงไปในดินได้ 2-3 เมตร ปมที่รากมีขนาดใหญ่ รูปร่างไม่สม่ำเสมอ ข้างในปมที่พบ มี 3 สี คือ ชมพู ดำ และเขียว (Mathew, 1998) ใบ จัดเป็นใบประกอบ (compound leaf) ที่มีใบย่อย (Leaflet) 3 ใบ (Trifoliate leaf) มีสีเขียวเข้ม และตรงบริเวณเส้นใบ อาจมีลายด่าง แผ่นใบมีรูปร่างแบบรูปไข่ (Ovate) คือมีส่วนที่กว้างที่สุดอยู่ต่ำกว่าจุดกึ่งกลางใบ ขอบใบโค้ง เรียบ ผิวใบเกลี้ยง (Glabrous) เนื้อใบไม่หนาหรือบางมาก (Chartaceous) ใบเมื่อโตเต็มที่จะมีขนาด 14x10 ซม. ดอกของถั่วมูอูนา แบร์คเทียตา เกิดเป็นกลุ่มเรียกว่า ช่อดอก (Inflorescence) หรือเป็นกลุ่มของดอกที่อยู่บนก้านดอกเดียวกัน ยาวประมาณ 10-30 ซม. ดอกแต่ละดอกที่อยู่บนก้านดอกเดียวกัน เรียกว่า ดอกย่อย (Floret) มีก้านที่เรียกว่า Pedicel ส่วนก้านใหญ่หรือก้านของช่อดอกเรียกว่า Peduncle ซึ่งมีดอกย่อยแยกออกมาเรียกว่า Rachis ช่อดอกของมูอูนา แบร์คเทียตา จัดอยู่ในชนิด Raceme ซึ่งเป็นช่อดอกที่มีดอกย่อยเกิดบน Rachis ดอกที่แก่ที่สุดอยู่ที่โคนช่อไล่ขึ้นไปเป็นลำดับทางปลายช่อ หรือดอกที่อยู่ระดับล่างบานก่อนดอกที่อยู่สูงขึ้นไป ดอกมีสีม่วงเกือบดำ ขณะออกดอกจะส่งกลิ่นเหม็น ฝักมีลักษณะกลม ยาว มีขนขึ้นปกคลุม เมื่อสัมผัสจะเกิดอาการคัน ฝักสุกมีสี

น้ำตาลกลูโคส เมล็ดมีสีดำเป็นมัน รูปร่างคล้ายถั่วดำ แต่มีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย มีเปลือกที่แข็งและหนา ทำให้น้ำไม่สามารถซึมผ่านเข้าไปข้างในเมล็ดได้ เมล็ดหนักหนึ่งกิโลกรัมมีเมล็ดจำนวน 5,000-6,000 เมล็ด ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของเมล็ด



มูอูน่า

6. ปอเทือง (sunn hemp) เป็นพืชในตระกูลถั่วที่นิยมปลูกมากที่สุด ในหมู่พืชคลุมดินทั้งหมดเหมาะสำหรับเป็นปุ๋ยพืชสด และใช้เป็นอาหารโค กระบือ รวมถึงเพื่อความสวยงามในการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งนิยมปลูกมากในช่วงต้นฤดูฝนก่อนที่จะไถกลบหรือเก็บเกี่ยวก่อนปลูกพืชหลัก ลำต้นปอเทือง เป็นพืชล้มลุกปีเดียว ลำต้นมีลักษณะตั้งตรง เรียวสูง ลำต้นแตกกิ่งน้อยถึงปานกลาง ขนาดลำต้นประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ความสูงประมาณ 1.5-3 เมตร เปลือกลำต้นบาง มีสีเขียว สามารถลอกเป็นเส้นได้ แก่นหรือเนื้อไม้ เป็นไม้เนื้ออ่อน เปราะหักง่าย สามารถใช้ทำเยื่อกระดาษได้ดี

ประโยชน์ปอเทือง

1. ใช้ปลูกเพื่อไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เนื่องจากเป็นพืชตระกูลถั่วที่มีไนโตรเจนสูง รวมถึงสารอาหารอื่นด้วย
2. ใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดิน ป้องกันหน้าดินพังทลาย

3. ใช้ปลูกเป็นพืชอาหารสำหรับเลี้ยงโค กระบือ รวมถึงคอก และใบที่นำมาเลี้ยงหมูได้เช่นกัน

4. ใช้ปลูกเพื่อนำดอกมารับประทาน ทั้งรับประทานสด หรือลวกจิ้มน้ำพริก รวมถึงใช้ประกอบอาหารหลายเมนู อาทิ แกงอ่อม แกงเลียง ต้มยำ เป็นต้น

5. ลำต้นใช้สำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษ

6. เปลือกลำต้นสามารถดึงลอกเป็นเส้นได้ และจัดเป็นเส้นใยที่มีความเหนียวสูง สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเชือก ค้าย และอวน เป็นต้น

ปริมาณธาตุอาหารสะสมในปอเทือง

- * ไนโตรเจน 2.76%
- * ฟอสฟอรัส 0.22%
- * โพแทสเซียม 2.40%



ปอเทือง

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2534. พืชเสริมรายได้ในสวนยางขนาดเล็ก. สถาบันวิจัยยาง.
- กรมวิชาการเกษตร. 2541. พืชเสริมรายได้ในสวนยาง. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา
- พืชแซม พืชร่วม เศรษฐกิจพอเพียงในสวนยาง แหล่งที่มา: http://www.rubberthai.com/news/newsinfo/2550/news_Nov50/news_1901.htm

ภัทรารุช. 2560. มูกุนา แปร็คเทียตา (*Mucuna bracteata*)

: ชูเปอร์พืชคลุมตระกูลถั่ว. วารสารยางพารา

: ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ 28 มกราคม-มีนาคม

2560.

ไวยวิทย์บุณธรรม สมยศ ชูกำเนิด พันธ์ แพชนะ

อารักษ์ จันทมา. 2545. การเสริมรายได้ใน

สวนยางพารา. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ

เกษตร.

สถาบันวิจัยยาง. 2556. คำแนะนำการปลูกพืชคลุมดิน

ตระกูลถั่วในสวนยาง ปี 2556. วารสาร

ยางพารา : ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ 13. เมษายน-

มิถุนายน 2556.

เอกสารเผยแพร่สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

แหล่งที่มา: [http://www.doa.go.th/hort/index.](http://www.doa.go.th/hort/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=24&Itemid=6)

[php?option=com_content&view=category&](http://www.doa.go.th/hort/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=24&Itemid=6)

[layout=blog&id=24&Itemid=6](http://www.doa.go.th/hort/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=24&Itemid=6)

[https://thaifarmer.lib.ku.ac.th/](https://thaifarmer.lib.ku.ac.th/question/5e212711d2e37f40995349d0#answer1)

[question/5e212711d2e37f40995349d0#](https://thaifarmer.lib.ku.ac.th/question/5e212711d2e37f40995349d0#)

[answer1](https://thaifarmer.lib.ku.ac.th/question/5e212711d2e37f40995349d0#answer1) ที่มาของปอเทือง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปุ๋ย และหลัก พิจารณาในการใช้ปุ๋ย

ภรภัทร สุชาติกุล

ศูนย์วิจัยยางสงขลา 9 ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

สมัยก่อนการเพาะปลูกข้าว พืชไร่ และไม้ผล จะไม่ค่อยมีการใช้ปุ๋ย ทั้งนี้เนื่องจากดินยังมีความอุดมสมบูรณ์สูง เมื่อพบว่าดินเริ่มเสื่อม ผลผลิตเริ่มลดลง ก็จะทำการย้ายที่เพาะปลูกใหม่ โดยการเปิดป่าหักร้างถางพง ทำเช่นนี้ติดต่อกันเรื่อยมา เมื่อไม่มีผืนป่าเหลือให้หักร้าง ถางพงเพื่อเปิดพื้นที่เพาะปลูกใหม่ การเพาะปลูกพืชจึงจำเป็นต้องจำกัดอยู่กับการปลูกพืชซ้ำบนที่ดินเดิม ดินจึงเริ่มเสื่อมโทรม โดยเฉพาะความอุดมสมบูรณ์ของดินหรือปริมาณธาตุอาหารพืชในดินเริ่มทยอยหมดไป ผลผลิตพืชจึงลดลง เกษตรกรสังเกตพบว่า พืชที่ขึ้นอยู่ใกล้กอกล้วยหรือกล้วยไม้โตได้ดี จึงได้นำมูลสัตว์ หรือ ปุ๋ยคอก เช่น มูลไก่ มูลวัว มูลเป็ด ฯลฯ มาใส่ให้กับพืช ปุ๋ยดังกล่าวได้มาจากสิ่งมีชีวิตจึงเรียกว่า ปุ๋ยอินทรีย์ ถ้าพื้นที่ปลูกไม่มากก็สามารถนำมูลสัตว์รวมทั้งเศษซากพืชที่เน่าเปื่อยผุพังมาใส่ให้กับดินเพื่อชดเชยให้กับส่วนที่ติดไปกับผลผลิตพืชได้ แต่ถ้าเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ก็ยากที่จะหาแหล่งปุ๋ยอินทรีย์ให้เพียงพอได้ จึงมีการนำวัสดุที่ให้ธาตุอาหารพืชทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือนำวัสดุจากแหล่งธรรมชาติ รวมทั้งวัสดุที่เป็นผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมบางชนิด มาทำปฏิกิริยากันทางเคมีได้เป็นสารประกอบที่ให้ธาตุอาหารพืช และเรียกปุ๋ยประเภทนี้ว่า ปุ๋ยเคมี ซึ่งเป็นสารที่ให้ธาตุอาหารพืชปริมาณมากและพืชนำไปใช้ได้ง่าย (จำเริญ และสิวัช, 2561)

ปุ๋ยเคมีถือกำเนิดมาประมาณต้นศตวรรษที่ 19 โดยปุ๋ยฟอสฟอรัสเป็นปุ๋ยชนิดแรกๆ จากกระดูกสัตว์ และปุ๋ยโพแทสเซียมเริ่มมีการผลิตในปี 1861 ส่วนปุ๋ยไนโตรเจนเริ่มผลิตในปี 1903 เป็นรูปไนเตรต

(calcium nitrate) และเป็นปุ๋ยแอมโมเนียมในรูปแบบต่างๆ หลังปี 1913 ปุ๋ยเคมีถูกผลิตและใช้กันอย่างจริงจังหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อเพิ่มอาหารให้กับชาวโลกอย่างเร่งด่วน นี่ก็จุดเริ่มต้นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เราต้องใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีมาอย่างจริงจังตั้งแต่นั้น (Darrel and Gerald, 1977)

ความหมายของปุ๋ย

ปุ๋ย หมายถึงวัสดุหรือสารที่ใส่ลงไปในดินเพื่อเพิ่มระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินหรือเพิ่มปริมาณของธาตุอาหารที่พืชต้องการหรือได้รับไม่เพียงพอในการเจริญเติบโต และเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต (มุกดา, 2544)

แต่ปุ๋ยตามพระราชบัญญัติปุ๋ย 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ให้คำจำกัดความว่า หมายถึง สารอินทรีย์หรืออนินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารแก่พืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใดหรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในดิน เพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช

ปุ๋ยจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ

ปุ๋ยเคมี หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึง ปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม และปุ๋ยเชิงประกอบ และหมายความตลอดถึงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปุ๋ยเคมีผสมอยู่ด้วย แต่ไม่รวมสาร 2 ประเภทต่อไปนี้ (พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2550, มาตรา 3)

1) ปูนขาว ดินมาร์ล ปูนปลาสเตอร์ ยิปซัม โดโลไมท์ หรือสารอื่นที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร

และสหกรณ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

2) สารอินทรีย์หรืออินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม ที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรมหรือกิจการอื่น ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในปัจจุบันปุ๋ยเคมีที่เป็นสารอินทรีย์สังเคราะห์มีเพียงอย่างเดียว คือ ปุ๋ยยูเรีย (ผลิตจากก๊าซไนโตรเจนจากอากาศ) นอกนั้นเป็นสารประกอบอินทรีย์ทั้งสิ้น

ปุ๋ยอินทรีย์ ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2550 (มาตรา 3) หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน หรือวิธีการอื่นๆ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ ได้แก่ ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคลุมดิน เศษซากพืช ของเหลือใช้จากอุตสาหกรรมการเกษตร และปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

ปุ๋ยชีวภาพ ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2550 (มาตรา 3) หมายถึง ปุ๋ยที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่สามารถสร้างธาตุอาหาร หรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์กับพืช หรือเรียกว่าปุ๋ยจุลินทรีย์ ได้แก่



ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม



ปุ๋ยชีวภาพอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา



ปุ๋ยชีวภาพจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต



ปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์-ทู



ปุ๋ยชีวภาพละลายโพแทสเซียม

ศัพท์ทางปุ๋ยและความหมายที่ควรทราบ (เพิ่มเติม)

ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.2550 (มาตรา 3) ได้ให้คำจำกัดความเฉพาะเจาะจงไว้ดังนี้

“ปริมาณธาตุอาหารรับรอง” หมายความว่า ปริมาณขั้นต่ำของธาตุอาหารหลักที่ผู้ผลิตหรือผู้นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งปุ๋ยเคมีรับรองในฉลากว่ามีอยู่ในปุ๋ยเคมีที่ตนผลิต นำ หรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรแล้วแต่กรณี โดยคิดเป็นจำนวนร้อยละของน้ำหนักสุทธิของปุ๋ยเคมี

“สารเป็นพิษ” หมายความว่า สารเคมีหรือสิ่งอื่นที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่คน สัตว์ พืช หรือทรัพย์สินอื่นได้

“ปุ๋ยเคมีมาตรฐาน” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสูตรและปริมาณขั้นต่ำหรือขั้นสูงของธาตุอาหารหรือสารเป็นพิษ และลักษณะจำเป็นอย่างอื่นของปุ๋ยเคมีดังกล่าวแต่ละชนิด

“ปุ๋ยเคมีเสื่อมคุณภาพ” หมายความว่า ปุ๋ยเคมีที่ล่วงอายุหรือถูกกระทบกระเทือนด้วยปัจจัยใดๆ อันทำให้เสื่อมคุณภาพโดยธาตุอาหารลดน้อยลง หรือเปลี่ยนสภาพไป

สารตัวเติม (filler) หรือ ตัวเติมเต็มปุ๋ย คือ วัสดุที่ใช้ผสมลงในปุ๋ยเพื่อเติมเต็มน้ำหนักหนักส่วนที่ขาดในการผสมปุ๋ย วัสดุที่เติมอาจเป็นส่วนที่มีประโยชน์หรือเติมเพื่อเพิ่มน้ำหนักอย่างเดียวกันก็ได้ แต่ต้องเป็นวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับธาตุอาหารปุ๋ยและจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาใดๆ ขึ้น เช่น ทราย ขี้เลื่อย ดินขาว เป็นต้น

ความหมายของปุ๋ยสูตรค่า สูตรปานกลาง สูตรสูง และ สูตรเข้มข้น (กระสินธุ์, 2525)

ปุ๋ยสูตรต่ำ หมายถึง ปุ๋ยที่มีร้อยละน้ำหนักของ N, P₂O₅ และ K₂O รวมกันต่ำกว่าร้อยละ 15

ปุ๋ยสูตรปานกลาง หมายถึง ปุ๋ยที่มีร้อยละน้ำหนักตามที่กำหนดในสูตรปุ๋ยรวมกันอยู่ระหว่างร้อยละ 15 - 24

ปุ๋ยสูตรสูง หมายถึง ปุ๋ยที่มีร้อยละน้ำหนักตามที่กำหนดในสูตรปุ๋ยรวมกันอยู่ระหว่างร้อยละ 24 - 30

ปุ๋ยสูตรเข้มข้น หมายถึง ปุ๋ยที่มีร้อยละน้ำหนักตามที่กำหนดในสูตรปุ๋ยรวมกันเกินกว่าร้อยละ 30

การขึ้นทะเบียนปุ๋ย

ขงยุทธ (2559) ให้รายละเอียดว่า ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตเพื่อขายต้องขึ้นทะเบียนปุ๋ยก่อน เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยแล้วจึงดำเนินการขออนุญาตผลิต นำเข้า หรือนำผ่านซึ่งปุ๋ยดังกล่าวได้ ทั้งนี้ยกเว้นปุ๋ยเคมี 3 ประเภทที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขึ้นทะเบียน คือ

1) ปุ๋ยเคมีมาตรฐาน ซึ่งหมายถึงปุ๋ยเคมีที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศให้เป็นปุ๋ยเคมีมาตรฐาน ซึ่งมี 7 ชนิด คือ แอมโมเนียมซัลเฟต ยูเรีย ซูเปอร์ฟอสเฟต ดับเบิลซูเปอร์ฟอสเฟต ทริปเปิล ซูเปอร์ฟอสเฟต โปแทสเซียมคลอไรด์ และโปแทสเซียมซัลเฟต (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2544 อ้างถึงใน ขงยุทธ, 2559)

2) ปุ๋ยเคมีธาตุอาหารรอง ได้แก่ ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุในกลุ่มธาตุอาหารรอง คือ แคลเซียม แมกนีเซียม และกำมะถัน

3) ปุ๋ยเคมีธาตุอาหารเสริม (จุลธาตุ) ได้แก่ ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุในกลุ่มธาตุอาหารเสริม คือ เหล็ก ทองแดง แมงกานีส สังกะสี โบรอน โมลิบดีนัม และนิเกิล

ปุ๋ยเคมีธาตุอาหารรองและปุ๋ยเคมีธาตุอาหารเสริมแม้จะไม่ต้องขึ้นทะเบียน แต่ผู้ประกอบการต้องแจ้งต่อกรมวิชาการเกษตร ตามแบบแจ้งปุ๋ยเคมีธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม จึงจะนำมาจำหน่ายได้

(กรมวิชาการเกษตร, 2546 อ้างถึงใน ขงยุทธ, 2559)

ข้อกำหนดการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า

ในการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีนั้น พนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม และปุ๋ยเชิงประกอบในกรณีต่อไปนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2546 อ้างถึงใน ขงยุทธ, 2559)

1) ปุ๋ยเคมีเชิงเดี่ยวมีปริมาณธาตุอาหารรับรองไม่ถึงร้อยละ 20 ของน้ำหนักสุทธิ ต้องเป็นสารประกอบหรือสูตรโครงสร้างแน่นอน สำหรับปุ๋ยเคมีหินฟอสเฟตให้ขึ้นทะเบียนได้เมื่อมีปริมาณธาตุอาหารรับรองตั้งแต่ร้อยละ 3 ของน้ำหนักสุทธิ และต้องมีปริมาณฟอสเฟตทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนักสุทธิ

2) ปุ๋ยเชิงผสมและปุ๋ยเชิงประกอบซึ่งมีธาตุอาหารหลักตั้งแต่ 2 ธาตุขึ้นไป ที่จะรับขึ้นทะเบียนได้ต้องมีปริมาณธาตุอาหารรับรองรวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนักสุทธิ และปริมาณธาตุอาหารหลักแต่ละชนิดต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ของน้ำหนักสุทธิ

ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมี 1 ฉบับ ใช้ได้กับปุ๋ยเคมี 1 สูตร 1 ชื่อการค้า 1 เครื่องหมายการค้า

ข้อกำหนดการขึ้นทะเบียนปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า

ที่ไม่เป็นของเหลว	ที่เป็นของเหลว
มี ไนโตรเจนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 1.0 % ฟอสเฟตทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 0.5 % โพแทชทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 0.5 % ธาตุอาหารหลักรวมกัน ไม่น้อยกว่า 2.0 % อินทรีย์วัตถุรับรอง ไม่น้อยกว่า 20% C : N ไม่เกิน 20 : 1 การย่อยสลายที่สมบูรณ์แล้ว ไม่น้อยกว่า 80% ค่าการนำไฟฟ้า ไม่เกิน 10 เดซิซีเมนต์ต่อเมตร ปริมาณเกลือ (NaCl) ไม่เกิน 1 % ขนาดของปุ๋ยไม่เกิน 12.5 x 12.5 มิลลิเมตร มีหิน/กรวด/ทราย ขนาด 5 มิลลิเมตร ขึ้นไปไม่เกิน 2 % ความชื้น ไม่เกิน 30 % ไม่พบพลาสติก แก้ว วัสดุมีคม หรือ โลหะอื่น ๆ และต้องไม่มีปริมาณสารพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด	มี ไนโตรเจนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 0.5 % ฟอสเฟตทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 0.5 % โพแทชทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 0.5 % หรือมีธาตุอาหารหลักรวมกัน ไม่น้อยกว่า 1.5 % อินทรีย์วัตถุรับรอง ไม่น้อยกว่า 10% C : N ไม่เกิน 20 : 1 ค่าการนำไฟฟ้า ไม่เกิน 10 เดซิซีเมนต์ต่อเมตร และต้องไม่มีปริมาณสารพิษเกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ข้อกำหนดการขึ้นทะเบียนปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า

ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม เป็นแบคทีเรียกลุ่มไรโซเบียมที่ตรึงไนโตรเจนได้ ต้องระบุชื่อวิทยาศาสตร์ และปริมาณจุลินทรีย์รับรองแต่ละสกุลขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 10^6 เซลล์ต่อน้ำหนักปุ๋ย 1 กรัม

ปุ๋ยชีวภาพสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน เป็นแบคทีเรียในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่ตรึงไนโตรเจนได้ ต้องระบุชื่อวิทยาศาสตร์ และมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองรวมทั้งรวม ขึ้นต่ำไม่น้อยกว่า 10^6 โคโลนีหรือเซลล์ต่อน้ำหนักปุ๋ย 1 กรัม และต้องระบุปริมาณจุลินทรีย์รับรองแต่ละสกุลด้วย

ปุ๋ยชีวภาพอับสคูลารีไมคอร์ไรซา ประกอบด้วยจุลินทรีย์ดูดซึมธาตุอาหารพืชประเภทราในกลุ่มอับสคูลารีไมคอร์ไรซา ต้องมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองรวมทั้งรวมขึ้นต่ำไม่น้อยกว่า 25 สปอร์ต่อน้ำหนักปุ๋ย 1 กรัม และต้องระบุปริมาณจุลินทรีย์รับรองแต่ละสกุลด้วย

ปุ๋ยชีวภาพละลายฟอสเฟต ประกอบด้วยจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟตประเภทแบคทีเรียหรือรา ต้องระบุสกุลทางวิทยาศาสตร์ และมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองรวมทั้งรวมขึ้นต่ำประเภทแบคทีเรียไม่น้อยกว่า 10^8 โคโลนีต่อน้ำหนักปุ๋ย 1 กรัม หรือประเภทราไม่น้อยกว่า 10^7 โคโลนีต่อน้ำหนักปุ๋ย 1 กรัม และต้องระบุปริมาณจุลินทรีย์รับรองแต่ละสกุลด้วย

ปุ๋ยชีวภาพละลายโพแทสเซียม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ละลายโพแทสเซียมประเภทแบคทีเรีย ต้องระบุชื่อสกุลวิทยาศาสตร์ และมีปริมาณจุลินทรีย์รับรองรวมทั้งรวมขึ้นต่ำไม่น้อยกว่า 10^7 โคโลนีต่อน้ำหนักปุ๋ย 1 กรัม และต้องระบุปริมาณจุลินทรีย์รับรองแต่ละสกุลด้วย

ปริมาณจุลินทรีย์ที่ผลิตสารเป็นพิษ หรือจุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรคต้องไม่เกินกว่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี

ข้อได้เปรียบของปุ๋ยอินทรีย์	ข้อได้เปรียบของปุ๋ยเคมี
- ช่วยปรับปรุงดินให้ดีขึ้น โดยเฉพาะคุณสมบัติทางกายภาพของดิน เช่น ความโปร่ง ความร่วนซุย ความสามารถในการอุ้มน้ำ และธาตุอาหารพืชของดินดีขึ้น ข้อดีข้อนี้ปุ๋ยอินทรีย์ทำได้เพียงผู้เดียว ปุ๋ยเคมีไม่สามารถทำได้ - อยู่ในดินได้นาน และค่อย ๆ ปลดปล่อยธาตุอาหารพืชอย่างช้า ๆ - เมื่อใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี จะส่งเสริมปุ๋ยเคมีให้เป็นประโยชน์แก่พืชอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - ส่งเสริมให้จุลินทรีย์ในดิน โดยเฉพาะพวกที่มีประโยชน์ต่อการบำรุงดินในทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- มีปริมาณธาตุอาหารต่อหน่วยน้ำหนักของปุ๋ยสูง ใช้ปริมาณเพียงเล็กน้อยก็พอ - ราคาถูก เมื่อคิดเป็นราคาต่อหน่วยน้ำหนักของธาตุอาหาร ประกอบกับการขนส่งและเก็บรักษาสะดวกมาก - หาได้ง่าย ถ้าต้องการเป็นปริมาณมากก็สามารถหามาได้ เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตได้จากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม - ให้ผลทางด้านธาตุอาหารเร็วกว่าปุ๋ยอินทรีย์
ข้อเสียเปรียบของปุ๋ยอินทรีย์	ข้อเสียเปรียบของปุ๋ยเคมี
- มีปริมาณธาตุอาหารพืชต่ำ - ใช้เวลานานกว่าปุ๋ยเคมีในการปลดปล่อยธาตุอาหาร ที่จะเป็นประโยชน์ให้แก่พืช - ราคาแพงกว่าปุ๋ยเคมี เมื่อคิดเทียบในแง่ราคาต่อหน่วยน้ำหนักของธาตุอาหารพืช - หายาก พิจารณาในแง่ เมื่อต้องการเป็นปริมาณมาก	- ไม่มีคุณสมบัติปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดิน กล่าวคือ ไม่ทำให้ดินโปร่งร่วนซุยเหมือนปุ๋ยอินทรีย์ - ปุ๋ยไนโตรเจนในรูปแอมโมเนียม ถ้าใช้เป็นปริมาณมาก และติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ๆ จะทำให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น - ปุ๋ยเคมีทุกชนิดมีความเค็ม ถ้าใช้ในอัตราสูง หรือใส่ที่โคนต้นพืช จะเกิดอันตรายแก่พืชและการงอกของเมล็ด การใส่จึงต้องระมัดระวัง - ผู้ใช้น่ามีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องปุ๋ยเคมีพอสมควร มิฉะนั้นอาจมีผลเสียหายต่อพืช และต่อภาวะเศรษฐกิจของผู้ใช้ (ทำให้ขาดทุนได้)

หลักพิจารณาในการปุ๋ย

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น หลักในการใช้ปุ๋ยต้องคำนึงถึงปัจจัย 4 ถูก (4Rs principles) ดังต่อไปนี้ (มุกดา, 2544; กระสินธุ์, 2525; George et al. 2014)

1) Right source : หมายถึง การเลือกใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง ซึ่งหมายถึงสูตรและรูปของธาตุอาหารในปุ๋ย หรือวัสดุปุ๋ยที่เหมาะสมในการให้ธาตุอาหารซึ่งเป็น

สิ่งสำคัญ สูตรปุ๋ย ชนิดของปุ๋ยหรือวัสดุปุ๋ยที่เหมาะสม อาจเกี่ยวข้องกับคำถามต่อไปนี้

ก. แหล่งของธาตุอาหารใดที่จะมีราคาต่อหน่วยธาตุอาหารแพงน้อยที่สุด ซึ่งควรจะมีการคำนวณราคาต่อหนึ่งหน่วยของปุ๋ยเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และ 20-20-0 ราคาเท่ากัน เราควรเลือกใช้ปุ๋ยสูตรหลัง เพราะมีปริมาณธาตุอาหารสูงกว่า แต่ถ้าราคาต่างกัน เช่น สูตรแรกราคากระสอบละ 1,200 บาท สูตรหลังราคากระสอบละ 1,300 บาท ราคาปุ๋ยต่อหน่วย

$$= \frac{1200}{(16+20)} = 33.33 \text{ บาท} \text{ แต่อีกสูตรหนึ่งราคาต่อหน่วย} = \frac{1300}{(20+20)} = 32.50 \text{ บาท}$$

ในกรณีเช่นนี้ควรเลือกใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-0 เพราะราคาถูกกว่าและให้เนื้อธาตุอาหารมากกว่าดังนี้ เป็นต้น

ข. ควรพิจารณาแหล่งของปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก) ด้วยหรือไม่ ปุ๋ยอินทรีย์มีธาตุอาหารพืชอยู่น้อย หากต้องการให้พืชได้รับธาตุอาหารที่เท่ากันเพื่อยกระดับผลผลิตให้ได้เท่ากับการใช้ปุ๋ยเคมี จะต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่มากกว่า ทำให้ต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นจำนวนมาก เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง และแรงงานในการใส่ปุ๋ยมากกว่าใส่ปุ๋ยเคมี

2) Right rate : คือใช้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสม หมายถึงการใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งต้องใส่ในปริมาณที่เหมาะสม โดยไม่มีผลตกค้างหรือมีผลต่อการเจริญเติบโตหรือการให้ผลผลิตของพืช และจะต้องคุ้มต่อการลงทุนในการใช้ปุ๋ยนั้นทั้งนี้จะต้องพิจารณาพร้อมกับปัจจัยอื่นๆ ดังต่อไปนี้

ก. สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน หรือปริมาณธาตุอาหารในดิน ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ดิน ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำจะต้องใช้ปริมาณมาก นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน เนื่องจากอินทรีย์วัตถุมีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดังได้กล่าวไว้ข้างต้นถึงข้อได้เปรียบของปุ๋ยอินทรีย์ และอินทรีย์วัตถุมีความสามารถในการดูดซับไอออนบวกจากปุ๋ย จึงมีผลทำให้ความเป็นประโยชน์ของปุ๋ยมีมากขึ้น และทำให้พืชตอบสนองต่อปุ๋ยเคมี

ข. พันธุ์พืช ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงพันธุ์ที่มีผลผลิตสูงและทนทานต่อสภาพแวดล้อม โรคและแมลง ดังนั้นพันธุ์พืชเหล่านี้จะมีความต้องการปุ๋ยสูงกว่าพันธุ์ดั้งเดิม มีการตอบสนองต่อปุ๋ยที่มากกว่า ดังนั้นจึงต้องมีการใส่ปุ๋ยในปริมาณที่สูงกว่า

ค. วิธีการจัดการ เช่น การเตรียมดิน การกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช จะมีผลทำให้ดินมีสมบัติทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช พืชจะตอบสนองต่อปุ๋ยเคมีมากขึ้น

ง. สภาพภูมิอากาศ เช่น ระดับอุณหภูมิ ที่มีผลต่อเมแทบอลิซึมของพืชในกระบวนการสร้างแป้ง

กระบวนการสะสมและเคลื่อนย้ายแป้งและน้ำตาล ถ้าพืชมีกระบวนการสร้างและสะสมแป้งน้อยลงแต่มีกระบวนการหายใจมากกว่า การเจริญเติบโตของพืชจะช้าลง จึงมีความต้องการปุ๋ยน้อยลง เป็นต้น

3) Right placement : ใส่ปุ๋ยให้พืช ณ จุดที่พืชสามารถดึงดูดไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายและเร็วที่สุด เนื่องจากปุ๋ยเคมีเมื่อใส่ลงไปในดินจะมีโอกาสสูญเสียไปมากกว่าครึ่งหนึ่งสำหรับธาตุไนโตรเจนและโพแทสเซียม ส่วนฟอสฟอรัสนั้นพืชดึงดูดไปใช้ประโยชน์ได้เพียงร้อยละ 5-25 ของปริมาณที่ใส่ลงไปในดิน ฟอสฟอรัสที่เหลือทั้งหมด จะทำปฏิกิริยากับดินกลายเป็นสารประกอบที่ละลายน้ำยาก พืชจึงดูดไปใช้ไม่ได้ การใส่ปุ๋ยจึงควรใส่ ณ จุดที่พืชสามารถดึงดูดไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายและเร็วที่สุด และควรใส่ปุ๋ยแล้วพรวนดินกลบปุ๋ย นอกจากจะไม่ทำให้เกิดความเค็มเฉพาะจุดขึ้น ยังลดการสูญเสียจากการชะละลายโดยน้ำฝนและน้ำชลประทาน พบว่าปุ๋ยในโตรเจนการกลบเพียงประมาณ 5 ซม. ทำให้ลดการสูญเสียได้เกือบทั้งหมด

4) Right timing : การใช้ปุ๋ยในระยะเวลาที่เหมาะสม คือใส่ให้พืชในขณะที่พืชต้องการ ซึ่งควรพิจารณาระยะเวลาของพืชแต่ละชนิด ว่าช่วงไหนต้องการธาตุอาหารอย่างไร และใส่ให้พืชในขณะที่ดินมีความชื้นเหมาะสมเพื่อปุ๋ยจะได้ละลายปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาให้พืชดูดกินได้

บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. 2546. รายละเอียดแนบท้ายประกาศ

กรมวิชาการเกษตร วันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2546 เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขเกี่ยวกับการขออนุญาต การอนุญาต และการขอใบอนุญาต ตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.2518. กรุงเทพฯ. กรมวิชาการเกษตร.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2544. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2544 เรื่อง ปุ๋ยเคมีมาตรฐาน ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย

- พ.ศ. 2518. กรุงเทพฯ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กระสินธุ์ สุทธิธรรมโม. 2525. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Soil Science). คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. 259 หน้า.
- กลุ่มงานวิจัยความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ยพืชไร่. 2542. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปุ๋ยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ย. กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร. 70 หน้า.
- จำป็น อ่อนทอง และศิวัช พงษ์เพียจันทร์. 2561. “ปุ๋ยอินทรีย์-ปุ๋ยเคมี เข้าใจสัณนิคก่อนจะคิดใช้ หรือ เลิกใช้”. [ออนไลน์]. <http://m.mgroline.com/daily/detail/9610000092155> (14 ก.ย. 2561).
- มุกดา สุขสวัสดิ์. 2544. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (SOIL FERTILITY). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. 368 หน้า.
- ยงยุทธ โอสดสภา. 2559. “บทความพิเศษ การควบคุมปุ๋ยเพื่อการผลิตพืช FERTILIZER CONTROL FOR CROP PRODUCTION” วารสารปัญญาภิวัฒน์. 8(ฉบับพิเศษ) : 1-15.
- พระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 7 ก. วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2551.
- Darrell A. Russel and Gerald G. Williams. 1977. “History of Chemical Fertilizer Development” [online]. Available <http://doi.org/10.2136/sssaj1977.03615995004100020020x> (25 May 2022).
- George Hochmuth, Rao Mylavarapu and Ed Hanlon. 2014. “The Four Rs of Fertilizer Management”. [online]. Available <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/SS/SS62400.pdf> (25 May 2022).

สรุปข่าวสารยางพารา

ประจำเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2565

ธุรกิจซื้อขายคาร์บอนเครดิตสวนยางมาแรง กยท. สร้างมาตรฐาน ZERO CARBON

(ที่มา : <https://www.prachachat.net/economy>. ประชาชาติธุรกิจ
วันที่ 20 พฤษภาคม 2565)

นายฉกรรจ์ ธรรมกวีพิพ ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย กล่าวว่า ปัจจุบันทั่วโลกต่างให้ความสำคัญด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการลดก๊าซเรือนกระจก หรือมาตรการ ZERO CARBON กยท. เริ่มเดินหน้า มาตรการ ZERO CARBON เพื่อเพิ่มโอกาสทางการเกษตรภาคยางพารา พร้อมวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียที่จะเกิดขึ้นกับภาคเกษตรกรชาวสวนยาง ซึ่ง กยท. เล็งเห็นว่าโครงการนี้เป็นโอกาสใหม่ของเกษตรกรชาวสวนยาง กยท. ที่ได้ประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ไปพร้อม ๆ กับการรักษาสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดโครงการบริหารจัดการคาร์บอนเครดิตในสวนยางพารา จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลากหลายภาคส่วนให้สามารถขับเคลื่อนได้อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับความร่วมมือในครั้งนี้ อ.อ.ป. และ กยท. จะให้การสนับสนุน และให้ความร่วมมือ ในรูปแบบการจัดทำโครงการฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ นวัตกรรม ให้แก่บุคลากร เกษตรกรชาวสวนยาง เพื่อพัฒนาความรู้ สร้างความเข้าใจในเรื่องการทำสวนยางให้เกิดความยั่งยืน และให้เป็นไปตามมาตรฐานในระดับสากล รวมทั้งการบริหารจัดการการลดก๊าซเรือนกระจกจากสวนยางพาราที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรชาวสวนยางจะมีการแลกเปลี่ยนบุคลากร มีการศึกษาดูงาน และฝึกงาน บุคลากรของทั้ง 2 หน่วยงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์และพัฒนาศักยภาพเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ และเผยแพร่ความรู้ให้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง รวมถึงเสริมสร้างและสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการ นวัตกรรม ในเรื่องการจัดการสวนยางให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยางอย่างสูงสุด



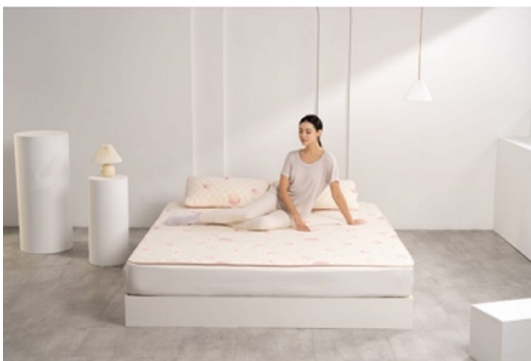
เจาะลึกธุรกิจยางพารา: ทำไมที่นอนยางพาราไทย กลายเป็นสินค้ายอดนิยมในตลาดจีน

(ที่มา : <https://www.ryt9.com/s/prg/3325061> ข่าวออนไลน์ RYT 9
วันที่ 24 พฤษภาคม 2565)

จากรายงานของ World Sleep Society พบว่าการนอนอย่างมีคุณภาพช่วยส่งผลต่อคุณภาพและการดำรงชีวิตในเวลากลางวันของมนุษย์ได้มากกว่าการนอนแบบหลับๆตื่นๆ เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา คนเมืองเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการนอนอย่างมีคุณภาพกันมากขึ้น ทำให้สินค้าที่ช่วยเรื่องการนอนออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก รวมไปถึงหมอนและที่นอนยางพาราด้วย ที่น่าสนใจคือ ที่นอนยางพาราที่มีฉลาก “Made in Thailand” เป็นที่ดึงดูดใจของนักช้อปปิ้งออนไลน์ในประเทศจีนมานานแล้ว โดยแบรนด์ที่เข้าสู่ตลาดช่วงแรก ๆ คือ Nittaya แบรนด์จากกรุงเทพมหานคร ที่เริ่มต้นการขายใน ทิมอลล์ โกลบอล (Tmall Global)

แพลตฟอร์ม B2C ของอาลีบาบาสำหรับสินค้านำเข้าตามคำแนะนำของกระทรวงพาณิชย์ประเทศไทยเมื่อเดือนเมษายน ปี 2558 โดยปัจจุบัน แบนด์ Nittaya ได้อยู่มานานถึง 36 ปี และไม่นานหลังจากที่เข้าร่วมบนแพลตฟอร์ม ก็ประสบความสำเร็จจากการขายที่นอนยางพาราไปมากกว่า 20 ล้านหยวน หรือกว่าหนึ่งร้อยล้านบาท หมอนยางพารา ยังช่วยปกป้องคอและกระดูกสันหลังได้ดี เพราะมีความยืดหยุ่นสูง และยังสามารถรองรับคนที่มีน้ำหนักต่างกันหรือคนที่ทำนอนแตกต่างกันได้ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ น้ำยางเป็นวัสดุหมุนเวียนจากธรรมชาติ สามารถรีไซเคิลได้จากต้นยางโดยไม่ต้องตัดต้นไม้ ทำให้ขั้นตอนการผลิตมีความยั่งยืนและปราศจากการ์บอน ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นทางเลือกที่นิยมในหมู่ผู้บริโภคที่ใส่ใจสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างไม่เหมือนใคร ซึ่งเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและการผลิตน้ำยางชั้นดี อีกทั้งประเทศไทยยังมีแสงแดดที่เพียงพอ ปริมาณน้ำฝนที่อุดมสมบูรณ์ อุณหภูมิเฉลี่ยต่อปีประมาณ 25-27 องศา และยังมีความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า 80% ตลอดหลายเดือน ด้วยเหตุนี้ คำว่า “Made in Thailand” ที่ติดอยู่บนฉลากสินค้า จึงเป็นเครื่องยืนยันถึงคุณภาพในสายตาของนักช้อปชาวจีนที่มองหาหมอนและที่นอนยางพาราคุณภาพสูงที่พวกเขาต้องการ



ส่งออกยาง ปี65 พุ่ง 4 ล้านตัน หลังโควิด-19 คลี่คลาย มั่นใจแชมป์ตลาดจีน

(ที่มา : <https://www.prachachat.net/economy/news-946746> ประชาชาติธุรกิจ, วันที่ 3 มิถุนายน 2565)

“เกษตรฯ” มั่นใจไทยส่งออกยางปี 2565 เพิ่มขึ้นตั้งเป้าทะลุ 4 ล้านตัน หลังโควิด-19 คลี่คลาย ยกเว้นตลาดรัสเซียหลุดจากพิษสงคราม “อลงกรณ์” ฟันธงยางไทยยืดแชมป์ส่งออกจีนเด็ดขาดครองมาร์เก็ตแชร์กว่า 40% เหมือนผลไม้ เนาะ “กยท.” เพิ่มการวิจัยและขยายโครงการสวนยางยั่งยืนและโครงการคาร์บอนเครดิตสร้างเสถียรภาพยางไทยในตลาดโลกภายใต้ “5 ยุทธศาสตร์เฉลิมชัย” ในวันที่ 3 มิถุนายน 2565 โดยนายอลงกรณ์ พลบุตร ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในฐานะประธานคณะกรรมการติดตามและเสนอมาตรการแก้ไขปัญหาราคายางและรักษาเสถียรภาพราคายาง เปิดเผยข่าวดีภายหลังเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการติดตามและเสนอมาตรการแก้ไขปัญหาราคายางและรักษาเสถียรภาพยางไทยที่ศูนย์สถานการณ์มีแนวโน้มดีขึ้นจากการแพร่ระบาดโควิดในจีนที่เริ่มคลี่คลายมีการขยายตัวของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าและการขยายตัวทางเศรษฐกิจตลอดจนการปลดล็อกการล็อกดาวน์เซี่ยงไฮ้เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน มั่นใจว่ายางไทยจะสามารถยืดแชมป์ส่งออกไปจีนได้อย่างเด็ดขาดเพราะขณะนี้สามารถครองมาร์เก็ตแชร์การนำเข้าของจีนกว่า 40% เหมือนผลไม้ไทยและทิ้งห่างอันดับ 2 ซึ่งมีมาร์เก็ตแชร์ 10 กว่าเปอร์เซ็นต์ อีกทั้งที่ประชุมได้เสนอแนะให้ กยท. ขยายโครงการสวนยางยั่งยืนและโครงการคาร์บอนเครดิตเพิ่มจากแผนงานเดิมโดยขยายความร่วมมือกับทุกภาคีภาคส่วนเพื่อเร่งสร้างเสถียรภาพตลาดยางไทยทั้งในและต่างประเทศ เป็นการตอบโจทย์อนาคตเรื่องมาตรการ CBAM และ ภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) ของอียูเป็นต้น



ราคายางสวนทางน้ำมันพุ่ง จีนชะลอรับซื้อยางแท่ง 40%

(ที่มา : <https://www.prachachat.net/local-economy>. ประชาชาติธุรกิจ วันที่ 20 มิถุนายน 256)

เกษตรกรสวนยางพารามีน ราคายางพาราดีงสวนทางราคาน้ำมันตลาดโลกพุ่ง ขณะที่ต้นทุนวัตถุดิบสูงด้านจีนชะลอรับซื้อยางแท่ง-ยางรมควัน 40% จักระทรวงพาณิชย์ตรวจสอบราคาทุน ราคาซื้อ-ขายบริษัทข้ามชาติ โดยนายเงินสวัสดิ์ ลิมทวิสกุล นายกสมาคมศรัทธาธรรมาภิบาลจังหวัดสงขลา และเกษตรกรเจ้าของสวนยางพารา เปิดเผยกับ “ประชาชาติธุรกิจ” ว่าปกติราคาน้ำมันตลาดโลกเป็นปัจจัยแปรผันตรงของราคายางพารา เนื่องจากยางสังเคราะห์หรือยางเทียมล้วนกลั่นมาจากน้ำมันดิบซึ่งราคาสูงขึ้น ส่งผลให้ยางพาราธรรมชาติจะปรับราคาสูงขึ้นตาม หรือใกล้เคียงกับราคายางเทียมแต่ขณะนี้สถานการณ์ความเคลื่อนไหวของราคายางพาราไม่ปกติ เพราะน้ำมันในตลาดโลกราคาประมาณ 120 เหรียญ/บาร์เรล แต่ราคาน้ำยางพาราเคลื่อนไหวอยู่ที่กว่า 59-67 บาท/กก. หากอ้างอิงกับสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลก ราคายางพาราควรอยู่ที่ประมาณ 100 บาท/กก. ซึ่งก่อนหน้านี้ได้ยื่นหนังสือเรียนเสนอถึงรัฐบาล เรื่องพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 ซึ่งกระทรวงพาณิชย์มีอำนาจเข้าไปตรวจสอบติดตามดูข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสินค้า เช่น ตรวจสอบราคาทุน ราคาซื้อ ราคาขาย ฯลฯ พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการที่จะช่วยสร้างความเป็นธรรมแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภค ผู้ประกอบการและเกษตรกร โดยเฉพาะในส่วน

ของพ่อค้าคนกลางระหว่างประเทศ แต่กระทรวงพาณิชย์กลับไม่ได้ตรวจสอบในเร็ว ๆ นี้

“ตลาดยังมีความต้องการสูงมากและราคาค่อนข้างดี ส่งออกทางด้านพรมแดนไทย-มาเลเซีย ไปยังประเทศมาเลเซียเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ถุงมือยางที่ยังมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามตอนนี้โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราประเทศมาเลเซียมีต้นทุนทางน้ำมันดีเซลไม่สูง ประมาณ 16-17 บาท/ลิตร” นั้น



ตลาดถุงมือไนไตรทั่วโลกจะมีมูลค่า 57.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2569

(ที่มา : <http://rubber.oic.go.th/Article.aspx?aid> ข่าวด้านเศรษฐกิจ Rubber Intelligence Unit วันที่ 12 กรกฎาคม 2565)

Reportlinker.com ประกาศเปิดตัวรายงาน “อุตสาหกรรมถุงมือไนไตรทั่วโลก” ท่ามกลางวิกฤตการณ์โควิด-19 ตลาดถุงมือไนไตรทั่วโลกมีมูลค่าประมาณ 14.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2563 คาดว่าจะมีขนาด 57.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2569 เติบโตที่ CAGR 23.3% ในช่วงการวิเคราะห์ ถุงมือกลุ่ม Powder-Free ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มที่วิเคราะห์ในรายงาน คาดว่าจะเติบโตที่ 24.8% CAGR ที่ 59.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐปี 2569 หลังจากการวิเคราะห์อย่างละเอียดถึงนัยทางธุรกิจของการระบาดใหญ่และวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นแล้ว และถุงมือกลุ่ม Powdered จะมีการเติบโต -2.8% CAGR สำหรับช่วง 7 ปีข้างหน้า ปัจจุบันกลุ่มนี้คิดเป็นส่วนแบ่ง 9.6% ของตลาดถุงมือไนไตรทั่วโลก ตลาดสหรัฐคาดว่าจะอยู่ที่ 11.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2564 ในขณะที่จีนคาดการณ์ว่าจะสูงถึง 13.6 พัน

ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2569

ตลาดถุงมือไนไตรล์ในสหรัฐอเมริกามีมูลค่าประมาณ 11.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2564 ปัจจุบันประเทศสหรัฐฯ มีส่วนแบ่งตลาด 33.58% ในตลาดโลก ประเทศจีน ซึ่งเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับสองของโลก คาดการณ์ว่าจะมีขนาดตลาดถึง 13.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2569 เติบโตที่ 29.1% CAGR ตลอดช่วงการวิเคราะห์ ในบรรดาตลาดทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ ญี่ปุ่นและแคนาดา โดยแต่ละตลาดคาดการณ์ว่าจะเติบโตที่ 18.3% และ 22.7% ตามลำดับในช่วงการวิเคราะห์ ภายในยุโรปเยอรมนีคาดว่าจะเติบโตที่ประมาณ 20.2% CAGR ในขณะที่ส่วนที่เหลือของตลาดยุโรป (ตามที่กำหนดไว้ในการศึกษา) จะสูงถึง 14.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการวิเคราะห์



กยท. ครบรอบ 7 ปี ชูแนวคิด “Greener Better” มุ่งบริหารยางพาราเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

(ที่มา : ทีมข่าวประชาสัมพันธ์ การยางแห่งประเทศไทย วันที่ 15 กรกฎาคม 2565)

ในวันที่ 15 ก.ค. 2565 กยท. จัดกิจกรรมวันคล้ายวันสถาปนา ครบรอบปีที่ 7 ภายใต้แนวคิด “Greener Better” สร้างความแข็งแกร่งให้ยางพาราไทย หนุนชาวสวนยางให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ตั้งเป้าใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขับเคลื่อนภาคเกษตร พร้อมเปิดแผนการบริหารยางพาราอย่างยั่งยืน เชื่อมมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม

นายกุลเดช พัวพัฒนกุล ประธานกรรมการยางแห่งประเทศไทย กล่าวว่า 7 ปีที่ผ่านมา กยท. เป็นองค์กรกลางที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการยางพาราทั้งระบบ เน้นทำงานแบบบูรณาการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทั้งพี่น้องชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง ผู้ประกอบการยางภาครัฐ ภาคธุรกิจ ตลอดจนภาคการศึกษา ซึ่งในช่วงปีที่ผ่านมา กยท. มีผลงานเป็นที่ประจักษ์หลายโครงการ และที่เด่นชัดคงเป็นโครงการประกันรายได้เกษตรกรชาวสวนยางที่ทำต่อเนื่องมาตลอด 3 ปี เพื่อช่วยเหลือพี่น้องชาวสวนยางในช่วงภาวะวิกฤติโควิดตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล โครงการชะลอยาง ช่วยให้ชาวสวนยางสามารถเก็บผลผลิตและขายในช่วงที่ราคาเหมาะสม เป็นการชะลอการขายยางในช่วงที่ราคาขายปรับตัวลงได้ รวมถึงการเพิ่มโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้ทั้งชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบการยาง พร้อมผลักดันให้เกิดความมั่นคงในอาชีพการทำสวนยางระยะยาว เช่น ส่งเสริมพัฒนาอาชีพเสริมตามความต้องการของตลาด สนับสนุนการปลูกยางแบบสวนยางยั่งยืน บริหารยางพาราอย่างยั่งยืน อีกทั้งในด้านเศรษฐกิจ ด้วยการทำสวนยางให้เกิดความคุ้มค่า ปฏิบัติตามหลักวิชาการ เช่น ปลูกดูแลรักษา กรีดยางเก็บผลผลิต โค่น รวมถึงขนส่งอย่างถูกวิธี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ อนุรักษ์แหล่งที่อยู่ของพืชและสัตว์ ควบคุมการใช้สารเคมี สร้างระบบการจัดการขยะที่ดี และ ด้านสังคมอีกด้วย



วช. หนุนงานทีมวิจัย มก. พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากยางพาราเพิ่มมูลค่าให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำ

(ที่มา : <https://www.ryt9.com/s/prg> ข่าวออนไลน์ RYT 9 วันที่ 22 กรกฎาคม 2565)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนผลงานทีมนักวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากยางพาราเพิ่มมูลค่าให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำ นักวิจัยเผยปัจจุบันสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ใช้ทั้งด้านวัสดุก่อสร้างและวัสดุเชิงประกอบ ผ่านทดสอบคุณสมบัติเบื้องต้นแล้ว พบเทียบเท่ากับมาตรฐานอุตสาหกรรม พร้อมต่อยอดผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไป

ทางด้าน ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติเปิดเผยว่า สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้สนับสนุนทุนวิจัยในกลุ่มเรื่องยางพารา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ให้กับ “แผนงานวิจัยการจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราในการประยุกต์ด้านวัสดุก่อสร้างและวัสดุเชิงประกอบเพื่อการพัฒนาสุขภาวะอย่างยั่งยืน” ซึ่งมี ผศ.ดร.ปารเมศ กำแหงอุทริรงค์ จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) เป็นหัวหน้าชุดโครงการวิจัย เพื่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ที่จะตอบโจทย์ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจหรือสังคม ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าและเพิ่มโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ยางพาราที่เป็นอุตสาหกรรมปาล์มน้ำให้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งปัจจุบัน นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มียางพาราเป็นส่วนประกอบดังกล่าว ทีมวิจัยได้ทำการทดสอบคุณสมบัติเบื้องต้นพบว่าสามารถเทียบได้กับวัสดุเชิงพาณิชย์ที่วางจำหน่ายในท้องตลาดและตรงตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่อ้างอิง ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอดจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ต่อไป



กยท. ร่วมกับ ม.อ. จัดงาน Pitching & Exhibition ส่งเสริม Startup ยางพาราพัฒนาสู่การทำธุรกิจด้านยางพารา

(ที่มา : ทีมข่าวประชาสัมพันธ์ การยางแห่งประเทศไทย วันที่ 11 สิงหาคม 2565)

เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2565 การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) จัดงาน Pitching & Exhibition โครงการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง และผู้ประกอบการยาง ไปสู่การเป็น Start up ด้านยางพารา ประจำปี 2565 นำเสนอผลงานของผู้ผ่านการคัดเลือก 34 ทีม พร้อมตัดสินการแข่งขัน Pitching ผลงานเพื่อพัฒนาสู่การทำธุรกิจ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยนายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย กล่าวว่า กยท. จัดโครงการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง และผู้ประกอบการยาง ไปสู่การเป็น Start up ด้านยางพารา ประจำปีงบประมาณ 2565 (Natural Rubber Startup Acceleration Program: Batch 2 by RAOT and PSU) ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างการยางแห่งประเทศไทย ภาคใต้ตอนล่างและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยให้การสนับสนุนงบประมาณ ห้องปฏิบัติการ ผู้เชี่ยวชาญ และองค์ความรู้ในเรื่องเทคโนโลยียางเพื่อเป็นประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งได้มีการรับสมัครและคัดเลือกผลงานที่เข้ารอบสุดท้าย จำนวน 34 ทีม โดยทุกทีมได้ผ่านการอบรมบ่มเพาะจากทีมที่ปรึกษาเพื่อให้ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ สามารถต่อยอดทั้งในเรื่องของนวัตกรรมการ

แปรรูป พัฒนาผลิตภัณฑ์การวิจัยต่างๆ ให้เห็นเป็นรูปธรรม เพื่อการเข้าถึงแหล่งเงินทุน การเจรจาซื้อขาย การค้า ทรัพย์สินทางปัญญา เพิ่มมูลค่าสินค้า พัฒนาให้ตรงตาม ความต้องการของตลาด โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตรภายใต้นโยบาย BCG Model ของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ นั้น



‘เฉลิมชัย’รุดสร้างปัญหา เกษตรกรชาวสวนยาง ส่ง‘ธนา’ลดเครือข่ายฯ พร้อมแก้ไขเป็นรูปธรรม
(ที่มา : <https://www.naewna.com/local/670949> สำนักพิมพ์แนวหน้า วันที่ 4 สิงหาคม 2565)

นายธนา ชีรวินิจ เลขานุการ รมว.เกษตร และสหกรณ์ กล่าวภายหลังได้รับมอบหมายจาก ดร.เฉลิมชัย ศรีอ่อน รมว.เกษตรฯ ให้เข้าพบกลุ่มเครือข่ายสถาบันเกษตรกรชาวสวนยางแห่งประเทศไทย ซึ่งนำโดย นายประทีป สุขสนาน รองประธานเครือข่ายสถาบันเกษตรกรชาวสวนยางแห่งประเทศไทย/ประธานเครือข่ายสถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง จ.ตรัง และประธานชุมนุมสหกรณ์ จ.ตรัง ที่กระทรวงเกษตรฯ เพื่อหารือและรับหนังสือข้อเรียกร้องจากกลุ่มเครือข่ายสถาบันเกษตรกรฯ ที่มีรายละเอียด ดังนี้ 1.ให้กระทรวงเกษตรฯ เร่งแก้ไขปัญหาราคายางพาราตกต่ำ 2.ให้กระทรวงเกษตรฯ ส่งเสริมการใช้ยางพาราภายในประเทศอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อรักษาเสถียรภาพราคายางพารา โดยให้การยางแห่งประเทศไทย ดำเนินการจัดหาปุ๋ยให้เกษตรกรแทนการจ่ายเงินชดเชยค่าปุ๋ยบำรุง โดยโอนเข้าบัญชีเกษตรกรเป็นรายบุคคลและ

4.ให้การยางแห่งประเทศไทย ปรับการใช้ชนิดปุ๋ย จากการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว เป็นการใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยอินทรีย์เคมี โดยให้เป็นไปตามสูตรปุ๋ยเคมีแต่ละพื้นที่ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานทางวิชาการรองรับ พร้อมจัดหาปุ๋ยภายในวงเงิน 891.86 ล้านบาทตามปริมาณและความต้องการของแต่ละพื้นที่แต่ละสูตร และดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ 2560 โดยดำเนินการให้ทันตามระยะเวลาของแต่ละพื้นที่ และจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงสำรองกรณีการจัดหาปุ๋ยไม่ทันตามระยะเวลาและความต้องการของเกษตรกร



วิทยาศาสตร์ สำหรับเยาวชน : ‘วัสดุดูดซับจากยางพารา’นาโนเทคโนโลยีสำหรับขจัดน้ำมันปนเปื้อน

(ที่มา : <https://www.naewna.com> สำนักพิมพ์แนวหน้า วันที่ 22 สิงหาคม 2565)

“น้ำมันรั่วไหลทางทะเล” เป็นปัญหามลภาวะที่สำคัญ เนื่องจากเกิดขึ้นบ่อยครั้งในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างเฉียบพลันและระยะยาวต่อสุขภาพของ มนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบนิเวศ การพัฒนาวัสดุดูดซับน้ำมันที่มีราคาถูกและเหมาะสมสำหรับการดูดซับน้ำมันนับเป็นสิ่งที่จำเป็นยิ่ง โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ ดำเนินโครงการพัฒนาวัสดุดูดซับจากยางพาราสำหรับการขจัดน้ำมันปนเปื้อน (Development of Natural Rubber Sorbent Material for Oil Decontamination) และ

ประสบผลสำเร็จในการวิจัยและพัฒนา “วัสดุดูดซับจากยางพารา นาโนเทคโนโลยีสำหรับการขจัดน้ำมันปนเปื้อน” ในระดับห้องปฏิบัติการ โดยใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นวัตถุดิบหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้ให้อยู่ในรูปแบบโฟมยาง ใช้งานง่าย เคลื่อนย้ายสะดวก และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การวิจัยและพัฒนาของ วว. ดังกล่าว แม้ว่าจะยังอยู่ในระดับห้องปฏิบัติการ แต่มีแนวโน้มที่สามารถต่อยอดไปสู่ระดับอุตสาหกรรมได้เนื่องจากมีขั้นตอนในการเตรียมไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทั้งนี้ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในการขยายสเกลและนำไปทดลองใช้ในสภาวะจริงสามารถนำวัสดุดูดซับจากยางพาราฯ ไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งการขจัดน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ เช่น ทะเล แม่น้ำ และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีโอกาสจะมีน้ำมันปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตได้



รูปอนุภาคนาโนของเหล็กออกไซด์และโฟมยางที่มีอนุภาคนาโนของเหล็กออกไซด์ที่ดูดติดกับแม่เหล็ก



การดูดซับน้ำมันที่อยู่บนผิวน้ำของโฟมยางที่มีอนุภาคนาโนของเหล็กออกไซด์

สารนารู้

การสร้างเครือข่ายต้นกล้านักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม ประจำปี 2565

การสร้างเครือข่ายต้นกล้านักวิจัยด้านยางพารา เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นเยาวชนของชาติให้มีความรู้ ความสามารถด้านยางพารา ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพทั้งในด้านวิชาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งปลูกฝังให้เห็นถึงความสำคัญของการประกอบอาชีพเกษตรกรชาวสวนยาง การแปรรูปยาง และอุตสาหกรรมยาง อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในอนาคต ซึ่งอาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตและแปรรูปยาง เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับยางพารา และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ ตลอดจนเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมถึงได้เข้าใจข้อเท็จจริงในทางปฏิบัติอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และเกิดการพัฒนาด้านยางพาราอย่างยั่งยืน จึงได้จัดกิจกรรมสร้างเครือข่ายต้นกล้านักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม (ระดับนักเรียน นักศึกษา) ในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นประจำทุกปี

ดังนั้นการยางแห่งประเทศไทย กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง ได้กำหนดจัดกิจกรรมสร้างเครือข่ายต้นกล้านักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมประจำปีงบประมาณ 2565 จำนวน 3 รุ่นประกอบไปด้วย

รุ่นที่ 1 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 50 คน ระหว่างวันที่ 15-17 มีนาคม 2565 ณ การยางแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ และศึกษาดูงาน ณ ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา และศูนย์บริการทดสอบรับรองภาคตะวันออก อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

รุ่นที่ 2 วิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 50 คน ระหว่างวันที่ 28-30 มีนาคม 2565 ณ วิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ ต.บ้านส้อง อ.เวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ศึกษาดูงาน ณ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี และห้างหุ้นส่วนจำกัดวังใหญ่รับเบอร์กรุ๊ป ตำบล พง์หลวง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รุ่นที่ 3 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 50 คน ระหว่างวันที่ 28-30 พฤษภาคม 2565 ณ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์ และศึกษาดูงาน ณ ศูนย์วิจัยยางบุรีรัมย์ และสหกรณ์กองทุนสวนยางแคนคง จำกัด อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์

การอบรมต้นกล้าักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม รุ่นที่ 1

วันที่ 15-16 มีนาคม 2565 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องประชุมราชไมตรี อาคาร 50 ปี การยางแห่งประเทศไทย แนะนำโครงการฯ และหลักสูตร โดย ดร.วิทยา พรหมมี (หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง) และเปิดการฝึกอบรม โดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยยาง



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านต้นน้ำ ไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นางนิชชума เทพมณี นักวิชาการเกษตร 4 สังกัดศูนย์วิจัยยางทะเลสาบสงขลา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาของยางพารา รวมถึงกระบวนการปลูกยาง ลักษณะพันธุ์ยาง จนไปถึงขั้นตอนกรีดและวิธีกรีดยางพารา เป็นต้น





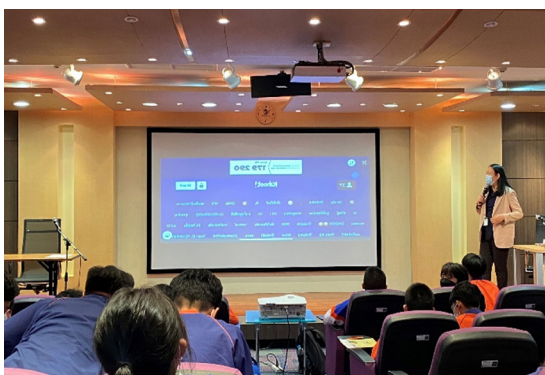
- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านกลางน้ำและปลายน้ำไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นายอนุรักษ์ บุญมาก นักวิชาการเกษตร 4 ศูนย์บริการรับรองและทดสอบภาคใต้หลังจากบรรยายให้ความรู้ได้มีกิจกรรม Work Shop ให้น้องๆนักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการความคิดสร้างสรรค์และคิดค้นผลงานทางด้านนวัตกรรม และนำเสนอผลงานทั้งด้านความคิดและผลิตภัณฑ์ด้านนวัตกรรม



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ทางพาราด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย ดร.ประทุม คำพูน อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยเป็นการมุ่งเน้นถึงความเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรม และแนะแนวทางถึงการนำเอาสิ่งที่ไม่ใช่ประโยชน์ในทางธรรมชาตินำมาทำให้เกิดประโยชน์และมูลค่า คือ ผักตบชวา



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ทางพาราด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย ผศ.ดร.เกียรติสุดา สมณา อาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมุ่งเน้นในส่วนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่ด้านวิศวกรรมและโพลิเมอร์ เพื่อต่อยอดมูลค่าทางด้านการคิดและผลิตภัณฑ์ และได้ให้นักเรียนเล่นเกมสผ่านแอป Kaboot และแจกรางวัลแก่ผู้ที่คะแนนสูงสุดจากการตอบคำถาม ซึ่งคำถามนั้นมาจากความรู้ในการบรรยาย



- พิธีการมอบเกียรติบัตรให้แก่เพื่อนๆนักเรียนจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้รับเกียรติจากท่าน ณกรณ์ ตระกรวีสัพพ ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ได้มีการพูดคุยและสอบถามถึงสิ่งที่ได้รับความรู้จากการอบรม รวมไปถึงสิ่งที่ขาดหรือต้องการด้านต่างๆ และทุนการศึกษาที่การยางแห่งประเทศไทยสามารถสนับสนุนได้ต่อไปในอนาคต



วันที่ 17 มีนาคม 2565 เป็นการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ณ ศูนย์วิจัยยางยะเชิงเทรา และศูนย์บริการทดสอบรับรองภาคตะวันออก อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เนื่องจากการฟังบรรยายด้านความรู้และทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับยางและการผลิตยางทั้ง 2 วันแล้วนั้น จึงจำเป็นต้องลงพื้นที่เพื่อศึกษาดูงานสถานที่จริง เพื่อที่จะได้รับรู้แล้วได้เข้าใจถึงลักษณะและรูปแบบของแปลงปลูกยาง ลักษณะต้นยาง และรวมถึงวิธีการ ขั้นตอนการผลิตและสถานที่การผลิตยาง



การอบรมต้นกล้านักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม รุ่นที่ 2

วันที่ 28 มีนาคม 2565 เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องประชุมวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระแนะนำโครงการฯ และหลักสูตร โดย ดร.วิทยา พรหมมี (หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง) และเปิดการฝึกอบรมโดย อาจารย์มนตรี ปรีชา รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากรวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านต้นน้ำ ไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นายวารินทร์ นิงวารี นักวิชาการเกษตร 4 ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี โดยมีประสบการณ์การบรรยายความรู้ต่างๆ ด้านยางพาราอย่างยาวนานไม่ต่ำกว่า 15 ปี โดยมุ่งเน้นความรู้ด้านที่มาที่ไปของยางพารา และต้นกำเนิดยางพารา รวมถึงอธิบายในส่วนกระบวนการปลูกตั้งแต่เริ่มต้น อธิบายลักษณะพันธุ์ยาง จนไปถึงในส่วนของการขึ้นตอนกรีดและวิธีการกรีดยางพารา เป็นต้น



- บรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพารา ด้านกลางน้ำและปลายน้ำไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นายอนุรักษ์ บุญมาก นักวิชาการเกษตร 4 ศูนย์บริการรับรองและทดสอบภาคใต้ จะเป็นบรรยายในส่วนของ องค์ความรู้ด้านกลางน้ำ-ปลายน้ำ ที่ต่อจากองค์ความรู้ด้านต้นน้ำในช่วงเช้า ซึ่งจะมุ่งเน้นในกระบวนการคิดในการต่อยอดด้านนวัตกรรม เพื่อเกิดแนวความคิดหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ขึ้น





วันที่ 29 มีนาคม 2565 เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องประชุมวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ บรรยายหัวข้อ เรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านกลางน้ำและปลายน้ำไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นายอนุรักษ์ บุญมาก นักวิชาการเกษตร 4 ศูนย์บริการรับรองและทดสอบภาคใต้ โดยที่เมื่อวานจะเป็นการบรรยายในด้านทฤษฎีความรู้ และหลังจากท่านวิทยากรได้บรรยายให้ความรู้ ก็ได้มีกิจกรรม Work Shop เพื่อให้น้องๆนักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการความคิดสร้างสรรค์และคิดค้นผลงานทางด้านนวัตกรรม และนำเสนอผลงานทั้งด้านความคิดและผลิตภัณฑ์ด้านนวัตกรรม ในช่วงเช้าวันนี้



- บรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย ดร.จุฑารัตน์ อินทพิน ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยียาง โดยมุ่งเน้นในส่วนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ และด้านอุตสาหกรรม การแปรรูปยางพาราเพื่อต่อยอดมูลค่าทางด้านการคิดและผลิตภัณฑ์ และยังมีกิจกรรม Work Shop เพื่อให้น้องๆ นักเรียนมีส่วนร่วมให้จับกลุ่มกัน โดยให้คิดค้นผลงานทางด้านนวัตกรรม และนำเสนอผลงานผลิตภัณฑ์ด้านนวัตกรรมที่แต่ละกลุ่มได้คิดขึ้นมา



- การมอบเกียรติบัตรให้แก่น้องๆนักเรียนจากวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งได้รับเกียรติจากท่าน ดร.วิथा พรหมมี (หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง) เป็นผู้มอบเกียรติบัตรและได้พูดคุยและสอบถามถึงสิ่งที่ได้รับความรู้จากการอบรม รวมไปถึงข้อบกพร่องหรือข้อเสนอแนะในการจัดอบรมครั้งนี้ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงและแก้ไขต่อไป และได้มีการมอบของที่ระลึกแก่ท่านวิทยากร และท่านอาจารย์มนตรี ปริชา รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากรวิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



- วันที่ 30 มีนาคม 2565 เป็นการศึกษาดูงาน 2 สถานที่ โดยที่แรกคือ ณ วิทยาลัยเทคนิค สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จะมีการแนะนำองค์ความรู้ด้านยางและเทคโนโลยีพอลิเมอร์เพิ่มเติมจากการอบรม โดยท่านอาจารย์จากแผนกวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี ซึ่งได้มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือทำผลิตภัณฑ์จากยางพาราเป็นของฝากจากแผนกวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานีด้วยตัวเอง





- สถานที่สองคือ ชุมชุมสหกรณ์อุตสาหกรรมยางพาราภาคใต้ จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องจากการศึกษาดูงานทั้ง 2 สถานที่นั้น เนื่องการฟังบรรยายด้านความรู้และทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับยางและการผลิตยางทั้ง 2 วันแล้วนั้น จึงจำเป็นต้องลงพื้นที่เพื่อศึกษาดูงานสถานที่จริง เพื่อที่จะได้รับรู้แล้วได้เข้าใจถึงลักษณะและรูปแบบของแปลงปลูกยาง ลักษณะต้นยาง และรวมถึงวิธีการ ขั้นตอนการผลิตและสถานที่การผลิตยาง



การอบรมต้นกล้านักวิจัยด้านยางพาราเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม รุ่นที่ 3

วันที่ 28 พฤษภาคม 2565 เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องประชุมโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์ อ.สตึก จ.บุรีรัมย์ แนะนำโครงการฯ และหลักสูตรและเปิดการฝึกอบรมโดย ดร.วิทยา พรหมมี (หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง)



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านต้นน้ำ ไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นายสถิต มณีสาร เจ้าหน้าที่ตรวจจำแนกพันธุ์ยาง สังกัดศูนย์วิจัยยางบุรีรัมย์ โดยมุ่งเน้นเรื่องความเป็นมาของยางพารา ต้นกำเนิดยางพาราและประวัติความเป็นมาของยางพาราในภาคอีสาน พื้นที่ปลูก รวมถึงอธิบายในส่วนกระบวนการปลูกตั้งแต่เริ่มต้นปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต การอธิบายลักษณะพันธุ์ยางต่างๆ จนไปถึงในส่วนของขั้นตอนกรีด และวิธีการตัดยางพารา เป็นต้น



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ทางพาราด้านกลางน้ำและปลายน้ำไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย นายอนุรักษ์ บุญมาก นักวิทยาศาสตร์ 4 สังกัดศูนย์บริการรับรองและทดสอบภาคใต้ โดยมีรายละเอียดการบรรยายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากต้นยางพารา ขั้นตอนก่อนจะมาเป็นผลิตภัณฑ์จากยางพารา การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา สารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมยางพารารวมถึงหลักการต่างๆ ในการใช้สารเคมี หลังจากนั้นเป็นการแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมสร้างนวัตกรรมในช่วงถัดไป





วันที่ 29 พฤษภาคม 2565 เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องประชุมโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์ ในส่วนการบรรยายในช่วงเช้า เป็นการระดมความคิดในกิจกรรมนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับยางพารา โดยให้นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมและนำเสนอผลงาน



- การบรรยายหัวข้อเรื่อง การนำองค์ความรู้ยางพาราด้านวิศวกรรมและอุตสาหกรรมไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรม โดย ผศ.ดร.เกียรติสุดา สมณา อาจารย์อัคราวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยการบรรยายมุ่งเน้นในส่วนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่ด้านวิศวกรรมและโพลีเมอร์ กลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ยางพารา อุตสาหกรรมยางพารา การทำโครงการวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับยางพารา รวมถึงการกำจัดของเสียจากอุตสาหกรรมยางพารา เพื่อต่อยอดมูลค่าทางด้านการคิดและผลิตภัณฑ์ และได้มีการจัดกิจกรรมเล่นเกมสัตอบคำถามในแอป Kahoot และแจกรางวัลแก่ผู้ที่คะแนนสูงสุดจากการตอบคำถาม 10 รางวัล ซึ่งคำถามนั้นมาจากเนื้อหาในการบรรยายข้างต้น



- การสรุปและมอบเกียรติบัตรให้แก่นักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งได้รับเกียรติจากดร.วิทยา พรหมมี (หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง) เป็นผู้มอบเกียรติบัตร และได้มีการสรุปภาพรวมของกิจกรรม ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมและการฝึกอบรม รวมถึงการตอบข้อสงสัยในสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้มีการซักถามอีกด้วย

วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 จะเป็นการศึกษาดูงาน ณ ศูนย์วิจัยยางบุรีรัมย์ และสหกรณ์กองทุนสวนยางแคนดง จำกัด อำเภอกันตัง จังหวัดบุรีรัมย์ ภายหลังจากการฟังบรรยายด้านความรู้และทฤษฎี รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมยางพาราและการผลิตทั้ง 2 วันแล้วนั้น จึงจำเป็นต้องลงพื้นที่เพื่อศึกษาดูงานในสถานที่จริง เพื่อที่จะได้รับรู้ เข้าใจถึงลักษณะและรูปแบบของแปลงปลูกยาง ลักษณะต้นยาง สายพันธุ์ยาง และรวมถึงวิธีการ ขั้นตอนการผลิตแปรรูปยางพาราและสถานที่ที่ใช้ในการผลิตยาง



ทั้งนี้กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง ได้จัดโครงการอบรมต้นกล้าแก่นักวิจัยด้านยางพารา รุ่นที่ 1-3 ขึ้นนั้น หวังว่าน้องๆนักเรียน นักศึกษาทั้ง 3 สถานศึกษา ประกอบไปด้วย 1.โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 2.วิทยาลัยการอาชีพเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 3.โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ จะได้รับความรู้ไม่มากนักน้อย ที่จะสามารถเกิดการได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์งานวิจัย หรือนวัตกรรมด้านยางพาราในอนาคต และสามารถสร้างเครือข่ายนักวิจัยรุ่นใหม่ด้านยางพาราที่ประสานงานหรือเชื่อมโยงกับยางพาราของประเทศไทย อีกทั้งสามารถพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นเยาวชนของชาติให้มีความรู้ด้านยางพาราเพิ่มขึ้น และต่อยอดจนเกิดเป็นผลงานด้านนวัตกรรมทั้งทางด้านการคิดและผลิตภัณฑ์

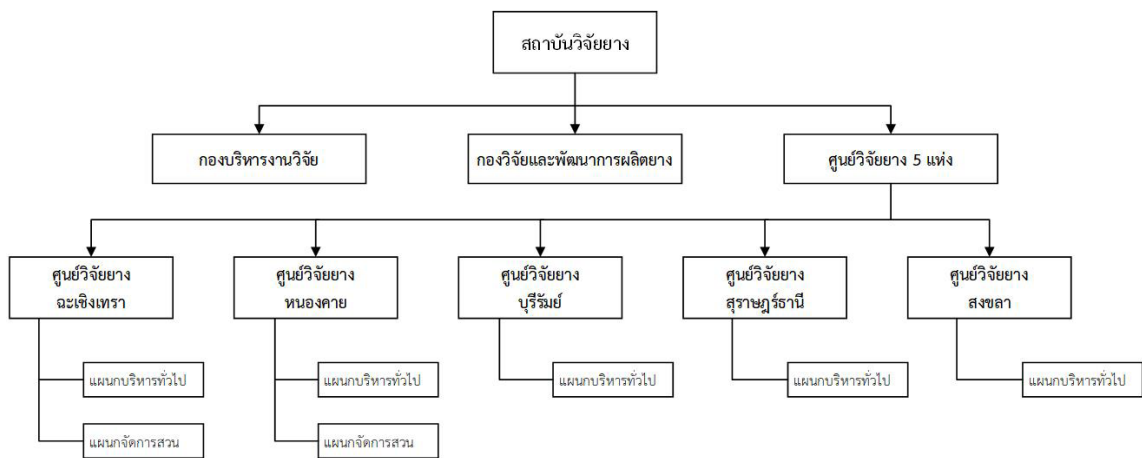
ใบสมัครสมาชิกวารสารยางพารา

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....เลขที่.....ถนน.....
ตรอก/ซอย.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร.....E-mail:

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร

(.....)

แนะนำโครงสร้างสถาบันวิจัยยาง



กองบริหารงานวิจัย มีหน้าที่รวบรวมแผนงานและโครงการวิจัยทางด้านการผลิต เศรษฐกิจ การตลาด และอุตสาหกรรม จัดทำแผนโครงการวิจัยด้านการผลิต ตามกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนายางพารา บริหารจัดการและประสานงานโครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนพัฒนายางพารา ติดตามประเมินผลงานวิจัยทั้งระบบ ประสานความร่วมมือและสร้างเครือข่ายงานวิจัยกับหน่วยงานทั้งภายในและ ภายนอกการยางแห่งประเทศไทย พัฒนาศักยภาพนักวิจัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จัดทำข้อมูลและรายงานด้านการวิจัยของการยางแห่งประเทศไทย รวมถึงกำกับดูแลการดำเนินงานวิจัยที่ได้รับทุนจากกองทุนพัฒนายางพาราไปใช้ประโยชน์ตามหลักเกณฑ์ที่การยางแห่งประเทศไทย กำหนด

กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง มีหน้าที่ติดตาม รวบรวม และรายงานผลงานวิจัย วางแผนการนำผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการผลิต ศึกษา วิจัย และพัฒนาการผลิตยางแบบบูรณาการ ประสานความร่วมมือทำงานวิจัยกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวบรวมงานวิจัยและจัดทำเป็นเอกสารวิชาการ คู่มือและผลิตชุดเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีจากงานวิจัย บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี และรับผิดชอบการบริหารจัดการนวัตกรรม

ศูนย์วิจัยยาง (ฉะเชิงเทรา หนองคาย บุรีรัมย์ สุราษฎร์ธานี สงขลา) มีหน้าที่ควบคุม กำกับ ดูแล ตรวจสอบ ประสานงาน วางแผน มอบหมายงาน วินิจฉัย สั่งการ ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการศึกษา วิจัย และพัฒนาการผลิตยางตามแผนงานและโครงสร้างของสถาบันวิจัยยางให้บริการวิชาการและเทคโนโลยีแก่พนักงาน เจ้าหน้าที่ ส่วนราชการ เกษตรกร สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบการยาง



การยางแห่งประเทศไทย
Rubber Authority of Thailand

กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย
อาคาร 50 ปี ชั้น 5 เลขที่ 67/25 ถนนบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700
เบอร์โทรศัพท์ : 02-4246832 หรือ 02-4332222 ต่อ 537
E-mail : rprd2561@gmail.com