ปีที่ 44
ฉบับที่ 4

เดือนกรกฎาคม
ถึง
กันยายน 2566

วารสารยางพารา

PARA RUBBER BULLETIN

ISSN : 0125-4405

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

วารสารยางพารา

บรรณาธิการบริหาร

ดร.กฤษดา สังข์สิงห์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยยาง

บรรณาธิการ

ดร.วิทยา พรหมมี หัวหน้ากองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง

ผู้จัดการสื่อสิ่งพิมพ์

นายวีระนันท์ ศรีเกตุ กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง

ผู้ช่วยผู้จัดการสื่อสิ่งพิมพ์

นางสาวปวริศา แสงไสย กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง

กองบรรณาธิการบริหาร

สถาบันวิจัยยาง

ดร.ฐิตาภรณ์ ภูมิไชย์
นายเกษตร แนบสนิท
นายนิโรจน์ รอดสม
นางภรภัทร สุชาติกูล
นางอารมณ์ โรจน์สุจิตร
นางสาวรัชนี รัตนวงศ์
ดร.ปิยะนุช ปิยะตระกูล
ดร.ชัชมณฑ์ แดงกนิษฐ์ นาถาวร

ฝ่ายเศรษฐกิจยาง

นางสาวอธิวีณ์ แดงกนิษฐ์
ดร.วิญญู โครมกระโทก

ฝ่ายอุตสาหกรรมยาง

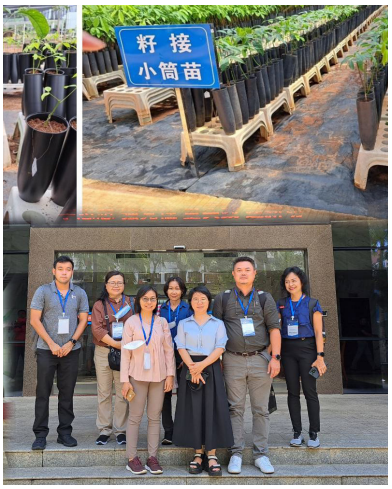
ดร.นภาวรรณ เลขะวิพัฒน์
นางสาวพัชรินทร์ ศรีวารินทร์
ดร.ปรีดิ์เปรม ทัศนกุล

วารสารยางพาราเป็นวารสารของสถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย บทความ ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยางพาราทั้งระบบ (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการยางแห่งประเทศไทยทั้งภายในและภายนอก ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบกิจการยาง สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนา และจัดการสวนยางให้มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของประเทศ

กำหนดพิมพ์เผยแพร่ ปีละ ๔ ฉบับ (ฉบับที่ ๑ ตุลาคม-ธันวาคม ฉบับที่ ๒ มกราคม-มีนาคม ฉบับที่ ๓ เมษายน-มิถุนายน และฉบับที่ ๔ กรกฎาคม-กันยายน) ผลงานทางวิจัย บทความ ข่าวสาร หรือความคิดเห็นในวารสารนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน กองบรรณาธิการสถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทยไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

เปิดรับผลงานเผยแพร่ โดยจัดส่งต้นฉบับในกระดาษ A๔ ผลงานทางวิชาการ ความยาวไม่เกิน ๑๐ หน้ากระดาษ ข่าวสารหรือความคิดเห็น ความยาวไม่เกิน ๒ หน้ากระดาษ พิมพ์โดยใช้ Font TH SarabunPSK ขนาด ๑๖

ส่งผลงานเผยแพร่ มาที่กองบรรณาธิการ กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย อาคาร ๕๐ ปี ชั้น ๕ เลขที่ ๖๗/๕๓ ถนนบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กทม.ฯ ๑๐๗๐๐ เบอร์โทรศัพท์ : ๐๒-๔๒๔๖๘๓๒ หรือ E-mail: rprd2561@gmail.com พร้อมทั้งระบุชื่อและนามสกุลจริง สถานที่ติดต่อและเบอร์โทรศัพท์มายังบรรณาธิการเพื่อพิจารณา สำหรับผลงานที่ได้รับการพิจารณากองบรรณาธิการจะเป็นผู้ติดต่อและแจ้งให้ทราบ และขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขและจะไม่ส่งต้นฉบับที่ไม่ได้รับการพิจารณาคืน



สารบัญ

บทบรรณาธิการ

บทความวิชาการเฉพาะสาขา

01 ความหลากชนิดและการใช้ประโยชน์ของไม้พื้นล่างในสวนยางพารา

08 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตแผ่นกั้นน้ำจากแผ่นเท็กซ์ไทล์ เคลือบยางสู่ผู้ประกอบการ

บทความที่น่าสนใจ

13 การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยางและการพัฒนาอุตสาหกรรมยางภายใต้บริบทความยั่งยืน

18 การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) เข้าศึกษาดูงาน ณ สถาบันวิจัยยางของสถาบันวิทยาศาสตร์การเกษตรเขตร้อนของจีน

30 นวัตกรรมความรู้ยางอดีตเพื่อบริหารจัดการอนาคตยางที่ยั่งยืน ตอนที่ 1 : ระบบข้อมูลใหญ่ (Big Data) ของประเทศเป็นเอกภาพ

สถานการณ์ยางพารา

34 สถานการณ์ยางพาราไตรมาสที่ 3/2566

43 สรุปข่าวสารยางพารา

บทบรรณาธิการ

ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๖ กรมอุตุนิยมวิทยาประกาศแจ้งเตือนปรากฏการณ์เอลนีโญ ซึ่งส่งผลให้อุณหภูมิโลกร้อนขึ้น เข้าสู่ฤดูฝนช้ากว่าปกติเล็กน้อย ทำให้ผลผลิตของยางพาราเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากวันกรีดที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ผลผลิตต่อไร่อาจจะลดลง หรืออาจจะเพิ่มขึ้นไม่มากนักด้วยสภาพอากาศที่ร้อน และค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าปีที่ผ่านมา จากการแปรปรวนของสภาพอากาศโลกที่เกิดขึ้น จึงทำให้หลายภาคส่วนทั้งหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน และผู้ประกอบการทั่วโลก จึงหันมาให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจบนความยั่งยืนตลอดทั้งห่วงโซ่ของธุรกิจยางพารา โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมเกี่ยวกับประเด็นของสิทธิแรงงานและความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และประเด็นของสิ่งแวดล้อมครอบคลุมถึงการตัดไม้ทำลายป่าและการสูญเสียทรัพยากร การทำสวนยางพาราของเกษตรกรในยุคปัจจุบัน จึงอาจจะต้องมีการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น แนวทางในการทำสวนยางยั่งยืนจึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่จะช่วยสร้างความยั่งยืนทั้งทางด้านรายได้ และความยั่งยืนทางอาหารให้กับเกษตรกรได้ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพให้กับพื้นดินและยังสามารถใช้ประโยชน์จากพืชหลากหลายชนิดที่ปลูกร่วมกับยางพาราในสวนยางยั่งยืนได้อีกทางหนึ่ง เช่น ไม้พื้นล่างในสวนยางพารา เป็นต้น

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) เป็นองค์กรชั้นนำที่มีบทบาทสำคัญในการศึกษาค้นคว้าวิจัย พัฒนายางพาราของประเทศทั้งระบบตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ อีกทั้งยังมีหน้าที่สร้างความร่วมมือกับต่างประเทศในการทำวิจัยด้านยางพารา และแลกเปลี่ยนความรู้วิชาการยางพาราเพื่อพัฒนายางพารา เพิ่มผลผลิตลดต้นทุนต่ออุตสาหกรรมการผลิตยางพาราโดยปัจจุบันได้มีความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยยางของสถาบันวิทยาศาสตร์การเกษตรเขตร้อนของจีน (Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences, CATAS) กับการยางแห่งประเทศไทยตามโครงการความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้าง โดยสามารถดูรายละเอียดได้จากบทความในวารสารฉบับนี้

ดร.วิทยา พรหมมี
บรรณาธิการ

ความหลากชนิดและการใช้ประโยชน์ของไม้พื้นล่างในสวนยางพารา

Diversity and benefit of ground floras in rubber plantation.

ศัลยา ยุติมิตร[1], สมชัย ดวงสุวรรณ[1], นิภาภรณ์ กรรณิการ์[1], วินาชาติ นรินทร์[1],
ศรัญญา แก้วศรี[1],เยาวพา เทียมชื่อ[1],
ชวนพิศ นิยะกิจ[1], ปิยดา นาวรรณ์[2], อัญชลี แซ่หลิน[2], ชัยวัฒน์ เพชรมณี[2],
ณัฐวุฒิ ขุนหลัด[2], นริสสร คงแทน[2],
พรอนันต์ หม่อมนวล[3], สมคนึง วิวัฒน์วาณิช[3], ปฏิภาณ วิวัฒน์วาณิช[3],
สมศักดิ์ สัพโส[4], สิทธิศักดิ์ ประดับเสริฐ[4], วรวุฒิ พิมพ์ภักดี[4],
ธมลวรรณ โทนุสิน[5], ศรัญญา จิตไทย[5], ธนกร บำเพ็ญพงษ์[5], สาระ บำรุงศรี[6], เชิดศักดิ์ เกื้อรักษ์[7],
บำรุงรัตน์ พลอยดำ[8], อรุณ สินบำรุง[9], เกษมสันติ ปลื้มจิต[10] สุริยา สุมา[11] และ ณฐมน นุ่นรักษา[12]

ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี 205/5 ม.5 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ. สุราษฎร์ธานี 84100[1]
ศูนย์วิจัยยางสงขลา 3 ถนนกาญจนวนิช อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110[2]
ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา 99 ม.4 ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา 24160[3]
ศูนย์วิจัยยางหนองคาย 209 ม. 8 ต. พระบาทนาสิงห์ อ. รัตนวาปี จ.หนองคาย 43120[4]
ศูนย์วิจัยยางบุรีรัมย์ 17 ม.15 ต. ร่อนทอง อ. สตึก จ. บุรีรัมย์ 31150[5]
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
เลขที่ 15 ถนน กาญจนวณิชย์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110[6]
มูลนิธิพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย 209 ม. 4 ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง 93150[7]
ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมอุทยานแห่งชาติ จ. สุราษฎร์ธานี ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100[9]
สถานีควบคุมไฟป่าพัทลุง ม. 3 ต. เกาะหมาก อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93110[10]
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 เชียงราย
เลขที่ 775 ถนนสิงหไคล ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย 57000[11]
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เลขที่ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160[12]

ความหลากชนิดของ "ไม้พื้นล่าง"

ความหลากชนิดของไม้พื้นล่างเป็นส่วนหนึ่งที่บ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่หรือระบบนิเวศได้ไม่ต่างจากไม้ยืนต้น เนื่องจากไม้พื้นล่างเป็นไม้ล้มลุกขนาดเล็ก ฤดูเดียว และหลายฤดู จึงง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดประชากร และความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยหลักของการเปลี่ยนแปลงความหลากชนิดของไม้พื้นล่างมี 3 ปัจจัย คือ 1) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติตามกาลเวลา ในพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความหลากหลาย ทางชีวภาพของไม้ยืนต้น มีชั้นเรือนยอดแตกต่างกัน การปกคลุมพื้นที่หนาแน่น แสงแดดไม่สามารถส่องไปยังพื้นดินได้ ทำให้ไม้พื้นล่างที่ไม่ได้รับแสงไม่สามารถเจริญเติบโตได้ 2) เกิดจากภัยธรรมชาติ และ 3) การกระทำของมนุษย์ จากการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยสิ่งที่ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินต้องปฏิบัติเป็นอย่างแรก คือการเตรียมดินสำหรับเพาะปลูก หรือเพื่อก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ ล้วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขนาดประชากรและความหลากชนิดของไม้พื้นล่าง โดยไม่คำนึงถึงความสำคัญและการใช้ประโยชน์ของไม้พื้นล่าง

ไม้พื้นล่าง หมายถึง พืชที่มีท่อลำเลียง ได้แก่ เฟิร์น ไม้เถา ไม้เลื้อย พืชล้มลุก ไม้พุ่ม ที่มีความสูงไม่เกิน 1.3 เมตร และเส้นรอบวงลำต้นไม่เกิน 13.5 เซนติเมตร และไม่หมายรวมถึงต้นกล้าของไม้ใหญ่ การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของไม้พื้นล่างมักจะเป็นการสำรวจควบคู่ไปกับการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสังคมพืชในระบบนิเวศนั้น ๆ โดยวางแปลงตัวอย่าง ซ้อนกัน 3 ขนาด คือ ขนาด 40 x 40 เมตร ในการสำรวจไม้ใหญ่ หรือไม้ต้น ขนาด 10 x 10 เมตร ในการสำรวจไม้หนุ่ม และ ขนาด 1 x 1 เมตร สำหรับการสำรวจไม้พื้นล่าง

จากการสำรวจความหลากชนิดของไม้พื้นล่างพืชในสวนยางพารา จังหวัด พัทลุง ชุมพร อุบลราชธานี นครพนม และเชียงราย ในระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง มกราคม 2566 แปลงละ 1 ครั้ง พบไม้พื้นล่าง จำนวน 34 วงศ์ 59 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุดคือพืชในวงศ์หญ้า (Poaceae) จำนวน 7 ชนิด พบได้ทุกพื้นที่ จำนวน 3 ชนิด พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 ชนิด และภาคกลาง 1 ชนิด รองลงมาคือพืชวงศ์ทานตะวัน (Compositae) จำนวน 6 ชนิด พบได้ทุกพื้นที่ จำนวน 3 ชนิด พบในภาคใต้ 2 ชนิด และพบในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1 ชนิด พืชส่วนมากที่พบในทั้ง 2 วงศ์นี้เป็นพืชต่างถิ่นในทะเบียนรายการ 1 คือ ชนิดพันธุ์ที่รุกรานในประเทศไทยแล้ว สามารถแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่น อาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์พื้นเมือง ส่งผลต่อระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสุขภาพของมนุษย์ วงศ์ Poaceae มี 2 ชนิด ได้แก่ หญ้าขน และหญ้าขจรจบ วงศ์ Compositae มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ สาบหมา สาบแร้งสาบกา และตีนตุ๊กแก (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561)

ภาพที่ 1 สาบเสือ

ที่มา : http://www.qsbg.org/Database/plantdb/mdp/medicinal-specimen.asp?id=949

ภาพที่ 2 สาบหมา

ที่มา : http://www.qsbg.org/Database/plantdb/mdp/medicinal-specimen.asp?id=89

ภาพที่ 3 สาบแร้ง สาบกา

ที่มา : https://www.xn--42cg8cuanoj5b9czdzg.com/16963957/สมุนไพรสาบแร้งสาบกา

ประโยชน์ของไม้พื้นล่าง

ไม้พื้นล่างในสวนยางพาราที่ถูกกำจัดในทุก ๆ ปีนั้น นอกจากจะช่วยเก็บกักความชื้นในดิน ป้องกันการชะล้างหน้าดิน เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นประโยชน์ทางอ้อมแล้ว สามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ 1 ชนิด คือ หญ้าขจรจบ ใช้เป็นเครื่องจักสาน 1 ชนิด คือ กกผือ หรือ ผือดง ไม้พื้นล่างอีก 57 ชนิด ยังเป็นพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยาสำหรับรักษาโรคตามบัญชียาหลักแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (2556) สมุนไพรมีสรรพคุณเป็นยาฤทธิ์เย็น แก้ไข้ 24 ชนิด บำรุงร่างกาย 25 ชนิด มีสรรพคุณเป็นยาปฏิชีวนะ ลดการอักเสบ 20 ชนิด ลดน้ำตาลในเลือด 4 ชนิด ยาระบาย 2 ชนิด แก้ร้อนใน 2 ชนิด ขับปัสสาวะ 1 ชนิด จากการสำรวจความหลากชนิดของไม้พื้นล่างในสวนยางพาราทั้ง 6 จังหวัด พบสมุนไพรที่ใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากการเจริญเติบโตช้า ในจังหวัดพัทลุง 1 ชนิด คือ เร่วป่า ตรงกับข้อมูลของกลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ (2563)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Alpinia rafflesiana Wall. ex Baker var. hirtior (Ridl.) Holttum
ชื่อวงศ์ : ZINGIBERACEAE
ลักษณะเด่น : ไม้ล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน ตามส่วนต่าง ๆ มีขนนุ่ม แบบกำมะหยี่สีขาว ใบประกอบแบบขนนก ยาวถึง 1.5 ม. ใบย่อยข้างละ 4-7 ใบ เรียงสลับระนาบเดียว ขอบขนานยาวถึง 60 ซม. ช่อดอกออกที่ปลายแกนใบ ก้านช่อดอกสั้นมาก ช่อดอกตั้งขึ้น สูง 5-10 ซม. ดอกย่อยเชียงชิดกันแน่น กลีบดอกสีขาว กลีบปากสีส้ม-แดง ขอบกลีบสีขาว แยก 3 พู ยาว 3 ซม. พบตามป่าดิบชื้น ภาคใต้ตอนล่าง

สรรพคุณ

เมล็ด : รสเผ็ดร้อน กลิ่นหอม มีสรรพคุณคล้ายข่าน้ำหรือเร่วใหญ่ (Alp_mut_nob)
ตำรับยาโรคริดสีดวงทวาร ชนิดเลือดออก : รักษาโรคริดสีดวงทวาร ชนิดมีเลือดออก (กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้. 2563)

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ผสานกับองค์ความรู้ด้านสมุนไพรไทย ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่ไม้พื้นล่าง หรือวัชพืช ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ นั้นล้วนพบได้ทั่วไปในสวนยางพารา เช่น เจลแต้มสิวจากสาบเสือ ยาสระผมกะเม็ง รักษาอาการผมร่วง สเปรย์น้ำย่านางสกัดเย็น บำรุงผิว เป็นต้น ดังนั้นการนำองค์ความรู้ด้านสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เสริมความงาม จึงเป็นอีกแนวทางในการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรในภาวะราคายางผันผวน

ภาพที่ 4 แห้วหมู
ที่มา : https://www.med.tu.ac.th/department/attm/?p=2200

แห้วหมู

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Cyperus rotundus L.
ชื่อวงศ์ : Cyperaceae
ลักษณะภายนอก : ลำต้นใต้ดินรูปกระสวย แข็ง สีน้ำตาลดำ ผิวไม่เรียบ มีความเหนียว ยาว 1.5-3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 ซม. ผิวนอกสีเทาน้ำตาลถึงสีเทาดำ มี 5-8 ข้อ แต่ละข้อมีขน เนื้อภายในสีเหลืองถึงน้ำตาลแดง มีกลิ่นหอมเฉพาะ รสเผ็ดปร่า และขม
รสยาและสรรพคุณยาไทย : รสเผ็ดขมเล็กน้อย ขับลม (สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์. 2564)

"อย่าดูถูกดอกหญ้าว่าต่ำศักดิ์
รู้แล้วจักต้องทึ่งจึงเปิดเผย
ชื่อแห้วหมูอยู่ตามสวนทุกส่วนเลย
กินแล้วเอ่ยศึกคักมักมีแรง
หัวลำต้นจนใบใช้รวมต้ม
ดื่มขับลมชั้นดีมิเคลือบแฝง
ช่วยบำรุงหัวใจได้เช้าแลง
ที่แถลงแจ้งมาน่าลองทาน"
(พันทอง. 2557)

ตารางที่ 1 แสดงชนิดพันธุ์ไม้พื้นล่างที่พบในเดือนกรกฎาคม 2565 - มกราคม 2566

วงศ์	ชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วิสัย
Acanthaceae	บาหยา	Asystasia gangetica (L.) T. Anderson	H
	อังกาบ	Barleria cristata Linn.	US
Adoxaceae	สะพ้านก๊น	Sambucus javanica Blume	S
Annonaceae	หมากต้องแล่ง	Polyalthia evecta	US
Apocynaceae	เถาว์วัลย์แดง	Ichnocarpus frutescens (L.) W. T. Aiton	C
	ต้นส้มลม	Aganonerion polymorphum Pierre ex Spire	C
Araceae	พญาจงอาง	Alocasia longiloba Miq.	H
Asteraceae	เบญจมาศป่า	hrysanthemum morifolium Ramat.	H
Athyriaceae	ผักกูดต้น	Diplazium esculentum (Retz.) Swartz.	F
Capparaceae	ผักเสี้ยนผี	Cleome viscosa Linn.	H
Commelinaceae	หญ้าไผ่น้ำ	Tradescantea Fluminensis	G
Compositae	กะเม็งใบใหญ่	Eclipta prostrata (L.) L	H
	ตีนตุ๊กแก	Tridax procumbens L.	H
	ผักกาดนกเขา	Gynura pseudochina (L.) DC.	H
	สาบเสือ	Chromolaena odorata (L.) R. M. King & H. Rob.	H
	สาบแร้งสาบกา	Ageratum conyzoides (L.) L.	H
	สาบหมา	Eupatorium adenophorum Spreng.	H
Cucurbitaceae	มะระขี้นก	Momordica charantia L.	C
Cyperaceae	กกเหลี่ยม	Actinoscirpus grossus (L.f.) Goetgh & D.A.Simpson	G
	กกดอกขาว	Cypreus brevifolius (Rottb.) Hassk	G
	ผือดง	Cyperus difformis	AqH
	หญ้าแห้วหมู	Cyperus rotundus L.	G
Dennstaedtiaceae	ผักกูดผี	Microlepia speluncae (L.) Moore	F
Dilleniaceae	รสสุคนธ์	Tetracera loureiri (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib	C
Dioscoreaceae	ว่านพระฉิม	Dioscorea bulbifera L.	C
Erythroxylaceae	หุนไห้	Erythroxylum cuneatum (Miq.) Kurz	S
Euphorbiaceae	ลูกใต้ใบ	Phyllanthus amarus Schum & Thonn.	H
	หญ้ายาง	Euphorbia heterophylla L.	G

วงศ์	ชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วิสัย
Fabaceae	ไมยราบ	Mimosa pucida L.	H
	กวาวเครือแดง	Butea superba Roxb.	ScanS
	กวาวเครือขาว	Pueraria candollei var. Mirifica	C
Gnetaceae	ผักเหรียง	Gnetum gnemon	S
Malvaceae	หญ้าขัดแดง	Sida acuta Burm F.	US
Melastomataceae	โคลงเคลง	Melastoma malabathricum L. Subsp.	S
	มังเคร่ช้าง	Melastoma sanguineum Sims.	S
Menispermaceae	เครือหมาน้อย	Cissampelos pareira L. var. hirsuta (Buch. ex DC.) Forman.	C
Menispermaceae	ย่านาง	Tiliacora triandra (Colebr.) Diels.	C
Myrsinaceae	ตาเป็ดตาไก่	Ardisia crenata Sims	ScanS
Palmae	หวาย	Calamus caesius Blume	CP
Poaceae	หญ้าแฝก	Chrysopogon nemoralis (Balansa) Holttum	G
	หญ้าไผ่	Pogonatherum paniceum (Lamk.) Hack.	G
	หญ้าขจรจบ	Pennisetum pedicellatum	G
	หญ้าขน	Brachiaria mutica	G
	หญ้าปากควาย	Dactyloctenium aegyptium (L.) P. Beauv.	G
	หญ้ารีแพร์	Centotheca lappacea (L.) Desv.	G
Pteridaceae	หญ้ารังไก่	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	F
Rubiaceae	กาแฟ	Coffea robusta Pierre ex Froehner L.	US
	ตดหมา	Paederia pilifera Hook.f.	C
	หญ้าจุกขาว	Mitracarpus hirtus DC.	C
	มะหวด	Lepisanthes rubiginosa (Roxb.) Leenh	S
Schizaeaceae	ย่านลิเภา	Lygodium polystachyum Wall.ex Moore	F
Scrophularaiceae	กรดน้ำ	Scoparia dulcis Linn.	H
Solanaceae	โทงเทง	Physalis angulata L.	H
	มะเขือ	Solanum virginianum L.	H
Sphenocleaceae	ผักปอด	Sphenoclea zeylanica Gaertn.	H
Verbenaceae	พันงูเขียว	Stachytarpheta jamaicenses Vahl.	H
Zingiberaceae	เข้าพรรษา	Globba winitii C.H. Wright	H
	เร่วป่า	Amomum repoeense Pierre ex Gagnep.	H

คำอธิบายวิสัยของพืช

AqH	ไม้ล้มลุกที่อาศัยอยู่ในน้ำ (aquatic herb)	HC	ไม้เถาล้มลุก (herbaceous climber)
C	ไม้เถา, ไม้เลื้อย (climber)	P	หมาก หรือปาล์ม (palm)
CP	หมาก หรือปาล์มเลื้อย หรือหวาย (Climber palm)	S	ไม้พุ่ม (shrub)
CrH	ไม้ล้มลุกเกาะเลื้อย (creeping herb)	S/ST	ไม้พุ่มกึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก (Shrub/ shrubby tree)
F	เฟิน (fern)	ScanS	ไม้พุ่มรอเลื้อย (scandent shrub)
G	หญ้า (grass)	US	ไม้พุ่มขนาดเล็ก (undershrub)
H	ไม้ล้มลุก (herb)		

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้. 2563. พืชป่าสมุนไพร. กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพมหานครฯ. พิมพ์ครั้งที่ 1. 500 หน้า.

คุณานนต์ ดาวนุไร ภานุมาศ จันทร์สุวรรณ สมราน สุดดี สราวุธ สังข์แก้ว และอัจฉรา ตีระวัฒนานนท์. 2562. ไม้พื้นล่าง : แนวทางการศึกษาและความหลากหลาย Undergrowht plants Study approaches and Diversity. พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ปทุมธานี.

พันทอง. 2557. อย่าดูถูกดอกหญ้า. ชุมชนบ้านกลอนไทย. จาก https://www.klonthaiclub.com สืบค้นเมื่อ. 21 สิงหาคม 2566

สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์. 2564. แห้วหมู. คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. จาก https://www.med.tu.ac.th สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2566

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2561. มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. หน้า 16 - 17

สำนักยา กลุ่มงานพัฒนาระบบ งานระบบยาแห่งชาติและสารสนเทศ. 2556. บัญชียาหลักแห่งชาติ ฉบับที่ 2 หมวด บัญชียาจากสมุนไพร. กระทรวงสาธารณสุข. จ.นนทบุรี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตแผ่นกั้นน้ำจากแผ่นเท็กซ์ไทล์เคลือบยางสู่ผู้ประกอบการ

Technology transfer of geotextile rubber sealed to entrepreneurs

นางสาวราตรี สีสุข[1] , นางสาวช่อมาลี กสิบาล[1] , นายนพดล ทองเลี่ยมนาค[1], นางสาวนภาวรรณ เลขะวิพัฒน์[1], นางสาวเมตตา สุขเจริญ[1], และ บริษัทเท็กเซ็ท[2]

1 ฝ่ายอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย, E-mail: rubberrandd.raot@gmail.com

2 บริษัทเท็กเซ็ท (TEXXET Co.,Ltd), E-mail : texxet@anet.net.th

ในภาคเกษตรกรรมปัญหาสำคัญที่มักพบบ่อยที่สุด คือ ปัญหาการบริหารจัดการน้ำที่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี ซึ่งบางพื้นที่เป็นดินปนทราย ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ทำให้แหล่งน้ำในฤดูแล้งมีปริมาณน้ำที่กักเก็บไม่เพียงพอ การแก้ปัญหาสามารถทำได้ด้วยการทำแหล่งกักเก็บน้ำขนาดย่อม ให้กระจายอยู่ใกล้แหล่งชุมชนที่ต้องการใช้น้ำ ฝ่ายอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาสูตรน้ำยางคอมปาวด์สำหรับปูบ่อ-สระน้ำสำหรับงานเกษตรกรรม ใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบสำคัญ เนื่องจากยางพารามีสมบัติเด่น คือ ความเหนียวติดกันดี มีความยืดหยุ่น ความร้อนสะสมในขณะใช้งานต่ำ ต้านทานต่อการขัดถูสูง อย่างไรก็ตามยางพารามีข้อกำจัดด้านความต้านทานต่อโอโซนและทนทานต่อความร้อนได้ต่ำ คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสูตรน้ำยางคอมปาวด์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และพัฒนากระบวนการผลิตแบบต่อเนื่องร่วมกับผู้ประกอบการ ดังแสดงในรูปภาพที่ 1 จนได้เป็น “แผ่นกั้นน้ำสำเร็จรูปชนิดยางเคลือบแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน” เพื่อการปูเก็บกักน้ำดิบ (Rubber Sealed Geotextile, RSG) หรือ “แผ่นกันน้ำรับเทค” (RUBTEX WATERPROOF MEMBRANE) เป็นผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปด้วยการนำน้ำยางคอมปาวด์หรือน้ำยางผสมสารเคมีเคลือบกับแผ่นใยสังเคราะห์ที่กับงานดินชนิด รีดร้อนแบบไม่ถักทอ (Thermally Bonded (Heat Bonded) Nonwoven Geotextile) แผ่นกันน้ำรับเทคดังกล่าวสามารถรับแรงดันได้สูงเพื่อเก็บกักน้ำ ทนต่อการฉีกขาด มีลักษณะเป็นแผ่นสำเร็จรูป ง่ายต่อการติดตั้ง เหมาะกับการใช้งานลักษณะงาน

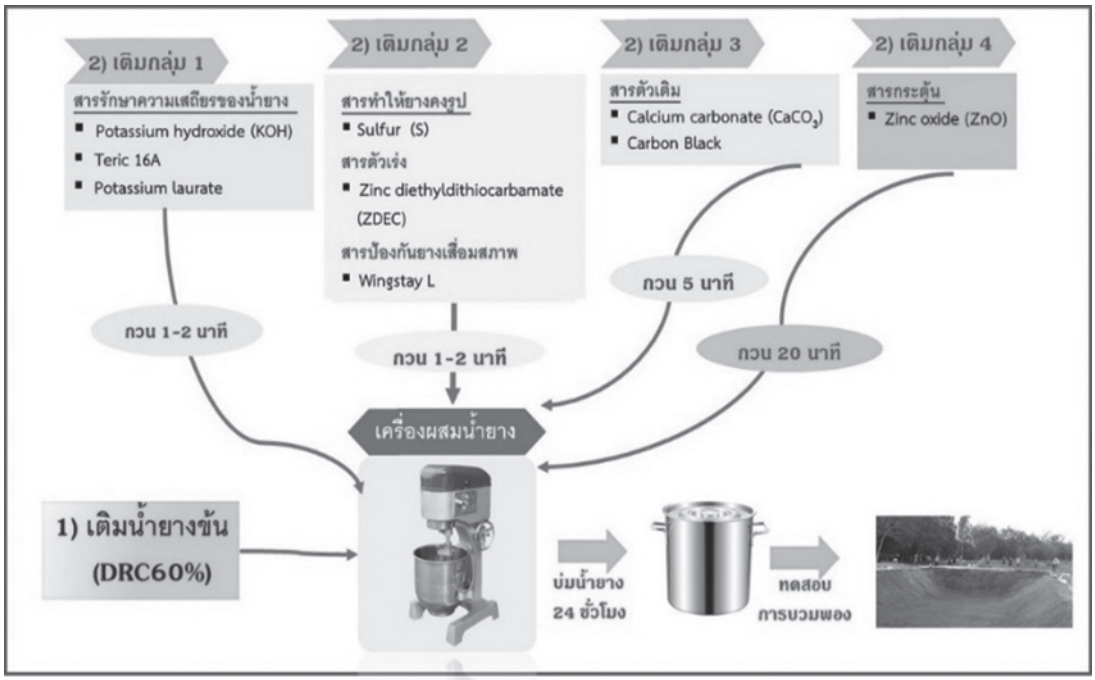
ปูบ่อ อ่างเก็บน้ำ ฝาย เขื่อน ระบบส่งน้ำ คันกั้นน้ำและใต้คันทาง เป็นต้น นอกจากนี้แผ่นกันน้ำรับเทคสามารถนำไปใช้ปูบ่อน้ำหรือสระน้ำที่มีขนาดและรูปร่างต่างๆที่ไม่เป็นเรขาคณิต สามารถเสริมความแข็งแรงเฉพาะตำแหน่งที่ต้องการได้ สะดวกและง่ายในการซ่อมแซม บำรุงรักษา เพียงแค่ใช้น้ำยางคอมปาวด์พ่นหรือทาเฉพาะบริเวณพื้นผิวที่ชำรุดเสียหายได้

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตแผ่นกั้นน้ำสำเร็จรูป

1. น้ำยางข้น ความเข้มข้น 60%

2. สารเคมีกลุ่มสารรักษาความเสถียร (Stabilizers) สารกลุ่มทำให้ยางคงรูป (Vulcanizing agent) สารกลุ่มสารตัวเร่ง (Accelerators) สารกลุ่มสารตัวเติม (Fillers) เช่น สารลดต้นทุนและป้องกันยางเสื่อมสภาพ (Antioxidants) และสารกลุ่มสารกระตุ้น (Activators)

3. แผ่นเส้นใยสังเคราะห์ชนิด THERMALLY BONDED NONWOVEN GEOTEXTILE รับแรงดึงไม่น้อยกว่า 12 KN/m.



ภาพที่ 5 แผนผังกระบวนการผลิตน้ำยางคอมปาวด์สำหรับเคลือบแผ่นเส้นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน

แผ่นกันน้ำรับเทค มีความสามารถในการเก็บกักน้ำได้อย่างดีหรือป้องกันการซึมผ่านของน้ำได้ดี จากการเสริมแรงด้วยแผ่นเส้นใยสังเคราะห์ (Geotextile) ทำให้มีความทนทานแข็งแรง มีค่าความต้านแรงเจาะทะลุ (Static Puncture Resistance ,CBR) ไม่น้อยกว่า 2500 นิวตัน มีความน้ำหนัก (Mass per unit area) 500 กรัม/ตารางเมตร ใช้น้ำยางคอมปาวด์ 1.5 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

คุณสมบัติเฉพาะของแผ่นกันน้ำรับเทค

1. แผ่นกันน้ำรับเทค มีลักษณะเป็นแผ่นยาวต่อเนื่องสูงสุด 100 เมตร
2. แผ่นกันน้ำรับเทค มีขนาดเฉลี่ย กว้าง 4.5 เมตร ยาว 100 เมตร
3. แผ่นกันน้ำรับเทค มีลักษณะดังนี้ อ้างอิงตามวิธีการทดสอบ มอก. 2733-2559
   - แรงดึงสูงสุดหลังการเร่งเสื่อมอายุเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ±20%
   - ความยืดที่แรงดึงสูงสุดก่อนเร่งการเสื่อมอายุไม่น้อยกว่า 25%
   - ความยืดที่แรงดึงสูงสุดหลังเร่งการเสื่อมอายุเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ±30%
   - แรงฉีกขาดไม่น้อยกว่า 100 N
4. แผ่นกันน้ำรับเทค มีสัดส่วนของยางธรรมชาติไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60
5. แผ่นกันน้ำรับเทค ผลิตจากแผ่นเส้นใยสังเคราะห์ 1 ชั้น เคลือบน้ำยางคอมปาวด์ 1 ชั้น
6. แผ่นกันน้ำรับเทค มีความแข็งแรง ยืดหยุ่นได้ดี

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะเด่นของการใช้แผ่นกันน้ำรับเทคเปรียบเทียบกับการใช้ผ้าเคลือบยางสำหรับงานเกษตรกรรม

ผ้าเคลือบยาง	แผ่นกันน้ำรับเทค
1. ต้องนำน้ำยางคอมปาวด์ไปเคลือบบนผ้าฝ้ายดิบ ณ สถานที่ก่อสร้างโดยตรง	1. สามารถผลิตโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์เคลือบน้ำยางคอมปาวด์ที่มีหน้ากว้างได้ถึง 4 เมตร แล้วนำไปปูในพื้นที่ที่ต้องการ
2. ผ้าดิบที่นำมาเคลือบน้ำยางคอมปาวด์มีสมบัติทนต่อการเจาะทะลุน้อยกว่า	2. แผ่นใยสังเคราะห์เคลือบน้ำยางคอมปาวด์มีสมบัติทนต่อการเจาะทะลุตามมาตรฐาน และวิศวกรสามารถออกแบบการใช้งานได้ตามความต้องการ
3. การติดตั้งผ้าเคลือบยาง ต้องปูผ้าเคลือบยางซ้อนกัน 2 ชั้น	3. การติดตั้งใช้แผ่นยางสังเคราะห์เคลือบยางปู 1 ชั้น

4. การซ่อมแซมทำได้ยาก ต้องรื้อของเดิม และนำผ้าดิบเคลือบ น้ำยางไปปูใหม่	4. การซ่อมแซมทำได้ง่าย
5. ติดตั้งได้ผลดีในฤดูแล้ง ใช้เวลาติดตั้งอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้น้ำยางเกิดการวัลคาไนซ์ (ยางสุก)	5. การติดตั้งทำได้ทุกฤดูกาล ใช้เวลาติดตั้งภายในเวลา 1 วัน (ขนาดบ่อน้ำ กว้าง 15 เมตร ยาว 17 เมตร ลึก 3 เมตร)
6. ผ้าเคลือบน้ำยางคอมปาวด์ต้องทำในพื้นที่ที่จะติดตั้งจึงควบคุมคุณภาพได้เฉพาะน้ำยางคอมปาวด์เท่านั้น	6. สามารถผลิตได้ภายในโรงงาน และมีการตรวจสอบสมบัติตามมาตรฐานก่อนใช้งานจริง จึงมีคุณภาพดีและสม่ำเสมอ

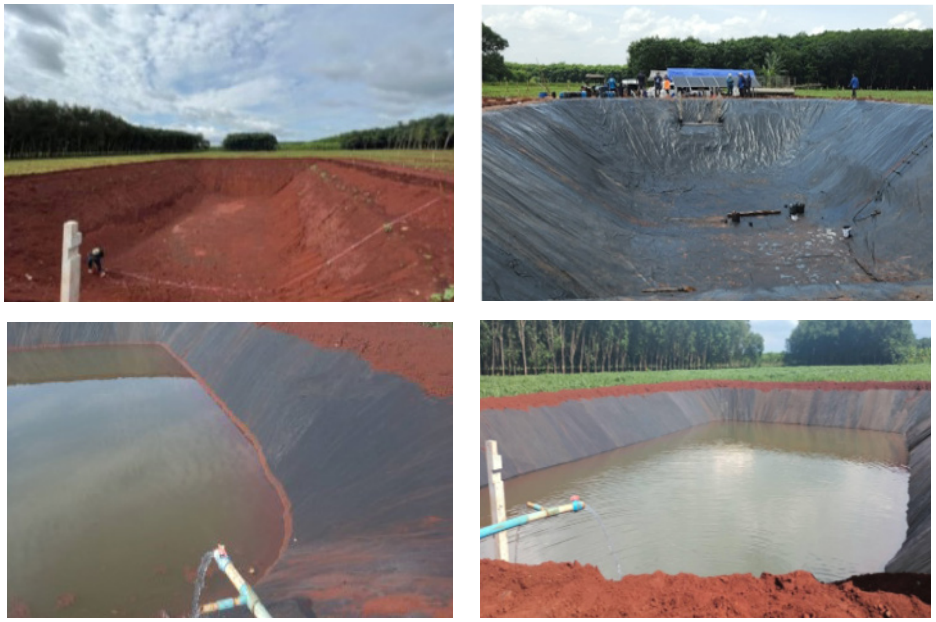
ตารางที่ 3 แสดงค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบต่อพื้นที่และความหนา/ความแข็งแรงของการใช้แผ่นเส้นใยสังเคราะห์เคลือบยาง (แผ่นกันน้ำรับเทค) ผ้าดิบเคลือบยาง แผ่นพลาสติก และปูนคอนกรีต

สมบัติ	ชนิดวัสดุ			
	แผ่นใยสังเคราะห์เคลือบยาง	ผ้าดิบเคลือบยาง	แผ่นพลาสติก	ปูน/คอนกรีต
1 ค่าใช้จ่าย (บาท/ตรม.)	350	200-270	80-185	5,000
2. อายุการใช้งาน	10 ปี	5 ปี	3-5 เดือน	10 ปี
3. ความแข็งแรง	++	++	+	+++
4. ความง่ายในการติดตั้ง	+++	+++	+++	+
5. ความยืดหยุ่น	+	+	-	-

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับขนาดของบ่อน้ำ และราคาวัสดุอุปกรณ์ ไม่รวมค่าบรรจุภัณฑ์และค่าขนส่ง

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ฝ่ายอุตสาหกรรมยางได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัยแผ่นกั้นน้ำสำเร็จรูปอย่างครบวงจร ตั้งแต่ถ่ายทอดวิธีผลิตน้ำยางคอมปาวด์สูตรเคลือบเส้นใยสังเคราะห์ให้แก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรทั้งสิ้น 6 กลุ่ม (ปี พ.ศ.2565-2566) ถือว่าเกษตรกรชาวสวนยางเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำยางคอมปาวด์ให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อผลิตแผ่นกั้นน้ำสำเร็จรูปชนิดยางเคลือบแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดินสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรชาวสาวยาง เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการและสถาบันเกษตรกรของไทยให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากลได้ นอกจากนี้ แผ่นกันน้ำรับเทคเป็นผลงานวิจัยได้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมเลขที่ 01010065 ด้านก่อสร้าง: วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เลขที่อนุสิทธิบัตร 17336



ภาพที่ 6 แผ่นกันน้ำรับเทค : แผ่นกั้นน้ำจากแผ่นเท็กซ์ไทล์เคลือบยาง

การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยาง และการพัฒนาอุตสาหกรรมยางภายใต้บริบทความยั่งยืน

ดร.สุทธิพงษ์ อ่างทอง และ นางสาวโศภนิช ตีระไชย
กองวิจัยเศรษฐกิจยาง ฝ่ายเศรษฐกิจยาง
การยางแห่งประเทศไทย

บทนำ

อุตสาหกรรมยางทั้งในเรื่องของการผลิตยางและระบบการผลิตเริ่มมีการกล่าวถึงตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 และมีการเปลี่ยนแปลงไปในยุคต่าง ๆ ผ่านแรงผลักดันทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ซึ่งได้กำหนดรูปแบบอุตสาหกรรมยางทั่วโลกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงการบริโภคของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ดังนั้นในบทความนี้จึงเสนอถึงปัจจัยหลายแง่มุมที่ขับเคลื่อนวิวัฒนาการของอุตสาหกรรมยางพารา ครอบคลุมช่วงเวลาทางประวัติศาสตร์ กรอบการกำกับดูแล ข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยางในปัจจุบันว่าควรดำเนินไปอย่างไรภายใต้บริบทสังคมปัจจุบันที่มุ่งเน้นความยั่งยืน

พัฒนาการอุตสาหกรรมยางพาราโลก

ในอดีตชาวอินเดียนแดงที่อาศัยในอเมริกาใต้มีการผลิตยางโดยการปล่อยให้น้ำยางระเหยไปตามธรรมชาติ จากนั้นจะถูกทำให้แห้งและนำไปอัดเป็นสิ่งของ ตัวอย่างเช่น ลูกบอล ขวด เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เรียกได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมของยางในยุคนั้น และในช่วงศตวรรษที่ 18 สมาชิกคณะสำรวจทางภูมิศาสตร์ฝรั่งเศสมีการส่งตัวอย่างยางไปยุโรป เพื่อเป็นการศึกษาหาความรู้ แต่ในระยะต่อมาได้มีการพัฒนาขึ้นเป็นสินค้าต่าง ๆ ร่วมด้วย จึงทำให้ประวัติศาสตร์ของอุตสาหกรรมยางมีการกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในช่วงนั้น

ช่วงการเติบโต (1950s-1973) การพัฒนาอย่างก้าวหน้าในอุตสาหกรรมยางและยุครุ่งเรืองของการขยายตัวของอุตสาหกรรมยางเกิดในช่วงต้นศตวรรษที่ 19 โดยในทศวรรษ 1950 เป็นยุคแห่งการเติบโตที่โดดเด่น ซึ่งเป็นผลของสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้เกิดการเริ่มต้นเศรษฐกิจครั้งใหม่และกลายเป็นแรงผลักดันให้เกิดความต้องการ

ใช้ยางในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมหลักที่เป็นตัวขับเคลื่อนความต้องการใช้ยางในครั้งนั้นคือ แนวโน้มการใช้เครื่องยนต์ที่กำลังเติบโตในแถบสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น และอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีการพึ่งพายางธรรมชาติในการทำส่วนประกอบต่าง ๆ ซึ่งแนวโน้มการใช้เครื่องยนต์นี้เป็นแนวโน้มที่ไม่เคยเป็นมาก่อน

ช่วงการเจริญเติบโตที่ชะลอตัวลง (1970s-1990s) วิถีของอุตสาหกรรมยางมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในช่วงทศวรรษ 1970 โดยมีการเปลี่ยนผ่านจากช่วงการเติบโตไปสู่การเติบโตที่ชะลอตัวลง เนื่องด้วยตลาดยานยนต์ที่เติบโตเต็มที่ของสหรัฐอเมริกาและยุโรปในขณะนั้นเผชิญกับการเติบโตที่ลดลง ในขณะที่วิกฤตน้ำมันในปี 1973 และ 1979 ทำให้ถึงยุคแห่งน้ำมันราคาถูกได้จบสิ้นลง ดังนั้น การปรับตัว ณ เวลานั้นของอุตสาหกรรมยางคือ การพัฒนานวัตกรรม โดยพัฒนาพันธุ์ยางที่ทำให้ได้มาซึ่งผลผลิตสูง ทำให้ในช่วงต้นทศวรรษ 1970 การผลิตยางธรรมชาติของทั้งโลกสูงถึง 3 ล้านตันต่อปี ซึ่งมากกว่าในช่วงต้นทศวรรษ 1980 ที่อยู่ในระดับ 4 ล้านเมตริกตันต่อปี และเพิ่มขึ้นไปสูงถึง 10 ล้านเมตริกตันต่อปี ในปี 2008 โดยประเทศผู้ผลิตยางหลัก ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ถัดมาคือผู้ผลิตในเอเชีย จีน อินเดีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม และศรีลังกา และรัฐแอฟริกาตะวันตก ได้แก่ ไนจีเรีย โกตดิวัวร์ แคเมอรูน และไลบีเรีย อย่างไรก็ตาม แม้จะเป็นช่วงการเจริญเติบโตที่ชะลอตัวของอุตสาหกรรมยาง แต่ได้มีการปรับปรุงการผลิตยางสังเคราะห์ (SR) พร้อมทั้งเกิดข้อตกลงอุตสาหกรรมยางธรรมชาติ (INRA) ขึ้นเพื่อเป็นการรักษาเสถียรภาพด้านราคา ซึ่งก็ยังแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาและการปรับตัวของอุตสาหกรรมนี้

ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาที่กล่าวมานั้นย่อมได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบต่างๆ ทั้งประเด็นข้อบังคับกฎหมาย สิ่งแวดล้อม นวัตกรรม และเทคโนโลยี ที่ปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของสังคม กล่าวคือ ปัจจัยด้านข้อบังคับที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการปฏิบัติของอุตสาหกรรมยาง ตัวอย่างเช่น กฎหมาย REACH ในยุโรป ซึ่งให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมีที่มุ่งเน้นการควบคุมความเสี่ยงจากการใช้สารเคมี ถัดมา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันผู้คนต่างให้ความสำคัญเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น อุตสาหกรรมยางย่อมต้องให้ความสำคัญและมีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการ ตั้งแต่อุตสาหกรรมยางต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นวัตกรรมยางรถยนต์เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง เทคโนโลยีและนวัตกรรมยางรถยนต์มีการพัฒนาให้เกิดความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการผสมผสานระหว่างยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์และสารเติมแต่งที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมาก เพื่อแสดงให้เห็นถึงความตระหนักของอุตสาหกรรมต่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สุดท้าย ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ประเด็นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในการคมนาคม เช่น ยานพาหนะไฟฟ้า (EV) รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (AV) และการขนส่งในรูปแบบบริการ (TaaS) สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิด

นิยามใหม่ต่อระบบการขนส่ง การมีบทบาทมากยิ่งขึ้นของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนกระบวนทัศน์และนำไปสู่การปฏิวัติรูปแบบการเดินทางในเมืองได้ อย่างไรก็ดี ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้อาจดูเหมือนว่าจะนำมาซึ่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมยาง แต่ในอีกมุมหนึ่งอิทธิพลจากปัจจัยเหล่านี้นำมาสู่ความท้าทายและโอกาสของอุตสาหกรรมยางทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

การพัฒนาอุตสาหกรรมยางภายใต้บริบทความยั่งยืน

จากประเด็นการพัฒนาอุตสาหกรรมยางโลกในหัวข้อก่อนหน้า แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของอุตสาหกรรมยางพาราและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมยางทั่วโลก พร้อมปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น ถัดมา ในหัวข้อนี้จะแสดงให้เห็นว่า แล้วในยุคปัจจุบันที่โลกให้ความสำคัญกับคำว่าความยั่งยืนเช่นนี้ อุตสาหกรรมยางจะสามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้เข้ากับปัจจุบันได้อย่างไร ทั้งนี้อุตสาหกรรมยางยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ประกอบด้วย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมถึงการตัดไม้ทำลายป่าและการสูญเสียทรัพยากร และประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสิทธิแรงงานและความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และความอยู่รอดทางเศรษฐกิจที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมยาง ดังนั้นคำตอบของการพัฒนาอุตสาหกรรมยางในยุคที่ผู้คนให้ความสำคัญกับความยั่งยืนคือ การบูรณาการและความร่วมมือผ่านห่วงโซ่คุณค่าของยางธรรมชาติเพื่อเป็นการส่งเสริมความยั่งยืนภายในอุตสาหกรรมยางพารา

องค์ประกอบสำคัญของห่วงโซ่คุณค่ายางธรรมชาติ ได้แก่ ขั้นตอนการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การผลิต การจัดจำหน่าย และการจัดการของเสีย โดยแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนมีความจำเป็นอย่างมากในแต่ละช่วงของห่วงโซ่คุณค่ายางธรรมชาติ ทั้งการปฏิบัติการในการเพาะปลูกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การเก็บเกี่ยวผลผลิตและส่งมอบสินค้าอย่างมีความรับผิดชอบ และการแปรรูปผลผลิตอย่างถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยส่งเสริมผลลัพธ์ที่ยั่งยืน ซึ่งการบูรณาการทั่วทั้งห่วงโซ่คุณค่าของยางธรรมชาติจะเป็นทางออกหลักที่นำไปสู่ความยั่งยืน เนื่องจากโดยปกติห่วงโซ่มูลค่ายางธรรมชาติมีการกระจายตัวและไม่มีความเชื่อมโยงกัน ทำให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพและเกิดผลกระทบที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การบูรณาการจัดการกับความท้าทายแบบองค์รวม ส่งเสริมความสอดคล้องในการปฏิบัติงาน จะช่วยทำให้เกิดผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพและยังก่อให้เกิดข้อได้เปรียบหลายประการ อีกทั้ง ยังทำให้ทุกขั้นตอนสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ด้วยความโปร่งใส ก่อให้เกิดความไว้วางใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นผ่านกระบวนการที่ประสานกันผ่านห่วงโซ่คุณค่าที่เหนียวแน่น ซึ่งเป็นรากฐานของการเติบโตที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ หนทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราสู่ความยั่งยืนยังต้องอาศัย

ความร่วมมือในอีกหลายส่วน ทั้ง (1) ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การร่วมมือกันตั้งแต่เกษตรกรชาวสวนยาง ผู้แปรรูป ผู้ผลิต ไปจนถึงภาครัฐและเอกชนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งความร่วมมือในทุกส่วนจะช่วยเพิ่มความมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลประโยชน์ในภาพรวมทั้งระบบ (2) เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเทคโนโลยีและนวัตกรรมจะเป็นตัวเร่งให้เกิดการบูรณาการ ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยี Blockchain ด้วยคุณสมบัติของเทคโนโลยีนี้จะช่วยในการตรวจสอบย้อนกลับทั่วทั้งระบบห่วงโซ่อย่างโปร่งใสและน่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งหากนำเทคโนโลยี Blockchain เข้ามาใช้ย่อมทำให้เกิดความแม่นยำในการดำเนินงานด้านการเกษตร และยังได้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการเพาะปลูกที่ยั่งยืน กลายเป็นนวัตกรรมส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ราบรื่น ทำให้เกิดการพัฒนาของอุตสาหกรรมยางธรรมชาติ (3) การรับรองและมาตรฐาน การรับรองถือเป็นหลักฐานยืนยันการปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน และการยอมรับในระดับนานาชาติเสมือนเป็นมาตรฐานสากล ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของอุตสาหกรรม ซึ่งทั้งสองสิ่งถือเป็นรากฐานของการบูรณาการประกอบกับ การปฏิบัติงานในกรอบของมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ก็ช่วยให้เกิดหลักปฏิบัติด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบ และทำให้เกิดการยอมรับที่น่าเชื่อถือได้ (4) ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ โดยความกังวลหลักที่มีการกล่าวถึงในส่วนนี้ คือ ความเป็นไปได้ทางการเงิน แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจนี้ควรมุ่งเน้นไปที่ความคุ้มค่าในระยะยาว การรู้จักตลาดและเข้าถึงตลาดที่เพียงพอ รวมถึงต้องเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และสุดท้าย (5) นโยบายและข้อบังคับ นโยบายและกฎระเบียบของรัฐบาลมีบทบาทสำคัญ เนื่องจากสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบที่เอื้ออำนวยต่ออุตสาหกรรมจะจูงใจให้อุตสาหกรรมมีการปฏิบัติตามแบบที่ยั่งยืน อีกทั้ง การกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิผลจะทำให้การเติบโตของอุตสาหกรรมถูกต้องตามบริบทของสังคม ตัวอย่างในปัจจุบันที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ กฎระเบียบที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่าของสหภาพยุโรป (EUDR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสินค้าที่จะส่งออกไปยังยุโรป รวมถึงยางพาราเช่นกัน โดยให้ความสำคัญใน 2 ประเด็น ประเด็นแรก การรับรองแหล่งที่มาของผลผลิต ต้องมีต้นกำเนิดมาจากแหล่งที่ปลอดการตัดไม้ทำลายป่า ถัดมาคือประเด็นแหล่งที่มา Transaction ต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับจนถึงแหล่งผลิตได้ ซึ่งกฎระเบียบ EUDR นี้ถือมีส่วนสำคัญในการพัฒนาของอุตสาหกรรมยาง เนื่องจาก EUDR ต้องการระบบที่สามารถยืนยันและสร้างความเชื่อมั่นได้ รวมถึงสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ด้วย ดังนั้นอุตสาหกรรมยางจะถูกเอื้อด้วยสิ่งแวดล้อมของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ผลิตตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีพัฒนาและปรับปรุงตามไปด้วย

โดยสรุป

วิถีของอุตสาหกรรมยางทั่วโลกมีความสลับซับซ้อนซึ่งได้รับอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทางประวัติศาสตร์ เช่น ระเบียบและกฎหมาย ความจำเป็นด้านสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมยางมีการปรับเปลี่ยน สร้างสรรค์ และปรับตัวไปตามภูมิทัศน์ระดับโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งการพัฒนาและปรับเปลี่ยนของอุตสาหกรรมยางสามารถทำให้เกิดความยั่งยืนได้โดยอาศัยการบูรณาการห่วงโซ่คุณค่าของยางธรรมชาติเพื่ออุตสาหกรรมยางที่ยั่งยืน ผนวกกับความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ทั้งความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เทคโนโลยี แนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน และความสอดคล้องด้านกฎระเบียบ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงอนาคตที่เป็นไปได้อย่างแท้จริงของอุตสาหกรรมยางพาราที่ครบวงจรและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

PROFESSOR DATO DR AHMAD IBRAHIM. (22, สิงหาคม, 2566). Integrating the NR Value Chain for a Sustainable Rubber Industry. ใน Mr. N'diaye Oumar (ประธาน), Symposium on Manufacturing of Rubber Products Opportunities and Challenges for NR: [Symposium]. การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์ปลายน้ำและการประชุมคณะทำงานด้านการเร่งการวิจัยและพัฒนาเพื่อการใช้ผลิตภัณฑ์ยางชนิดใหม่ ของสภาวิจัยและพัฒนายางระหว่างประเทศ (IRRDB), กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Pong Kai See. (22, สิงหาคม, 2566). Techno-Economics of World Rubber Supply and Demand -Impact of New Technologies. ใน Professor Dato' De Ahmad Bin Ibrahim (ประธาน), Symposium on Manufacturing of Rubber Products Opportunities and Challenges for NR: [Symposium]. การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์ปลายน้ำและการประชุมคณะทำงานด้านการเร่งการวิจัยและพัฒนาเพื่อการใช้ผลิตภัณฑ์ยางชนิดใหม่ ของสภาวิจัยและพัฒนายางระหว่างประเทศ (IRRDB), กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Alan N. Gent. (n.d.). Development of the natural rubber industry. Britannica. https://www.britannica.com/science/rubber-chemical-compound/Processing

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) เข้าศึกษาดูงาน ณ สถาบันวิจัยยางของสถาบันวิทยาศาสตร์การเกษตรเขตร้อนของจีน (Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences, CATAS) ภายใต้โครงการความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้าง

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

สืบเนื่องจากบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างสถาบันวิจัยยางของสถาบันวิทยาศาสตร์การเกษตรเขตร้อนของจีน (Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences, CATAS) กับการยางแห่งประเทศไทย ตามโครงการความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้าง ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลจีน ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2564 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการทดลองถึงแนวทางปฏิบัติทางการเพาะปลูกยาง ได้แก่ 1) การติดตาด้วยต้นเล็ก 2) การกรีดที่กระตุ้นด้วยสาร Ethlin ซึ่งเป็นสารกระตุ้นที่มีประสิทธิภาพสูง 3) การควบคุมหน้ากรีดยางแห้ง (Tapping Panel Dryness, TPD) ด้วยสาร Sipikang 4) การกรีดยางด้วยมีดกรีดแบบใช้มอเตอร์ และ 5) การตรวจหาปริมาณเนื้อยางแห้ง (DRC) ด้วยอุปกรณ์ทดสอบ DRC เพื่อพัฒนายางเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนต่ออุตสาหกรรมยางธรรมชาติของทั้งสองประเทศ

ในการนี้ การยางแห่งประเทศไทย ได้อนุมัติให้นักวิจัยจำนวนทั้งหมด 6 คน ประกอบไปด้วย

1) นางปรีดิ์เปรม ทัศนกุล ผู้อำนวยการศูนย์บริการทดสอบรับรองภาคใต้ ฝ่ายอุตสาหกรรมยาง

2) นายวิทยา พรหมมี หัวหน้ากองวิจัยและการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง

3) น.ส.รัชนี รัตนวงศ์ นักวิชาการเกษตร 7ว ศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง

4) นางกัลยา นิราพาธพงศ์พร นักวิชาการเกษตร 7ว ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา สถาบันวิจัยยาง

5) น.ส.ปิยะนุช ปิยะตระกูล นักวิชาการเกษตร 6 ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา สถาบันวิจัยยาง

6) นายพีรศุษม์ แม้นเหมือน นักวิทยาศาสตร์ 5 ฝ่ายอุตสาหกรรมยาง

ดำเนินการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และศึกษาดูงานด้านการปลูกยางพารา การใช้สารเคมีรักษาอาการเปลือกแห้ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การเพาะชำด้วยการติดตาต้นกล้าขนาดเล็ก (Mini Budding) มีดกรีดยาง อุปกรณ์ทดสอบ DRC และการแปรรูปยางเครป ณ สถาบันวิจัยยางของสถาบันวิทยาศาสตร์การเกษตรเขตร้อนของจีน (Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences, CATAS) เมือง Haikou และเมือง Danzhou มณฑล Hainan ภายใต้โครงการความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้าง ระหว่างวันที่ 26 มิถุนายน ถึงวันที่ 1 กรกฎาคม 2566 รวมระยะเวลา 6 วัน ซึ่งการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนความรู้ในครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนากระบวนการวิจัยและต่อยอดในอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทยต่อไป

กิจกรรมการเข้าศึกษาดูงาน

1. **การนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ ณ Rubber Research Institute (RRI - CATAS) เมือง Haikou**

กยท. โดย นายวิทยา พรหมมี ได้นำเสนอเกี่ยวกับภาพรวมของการยางแห่งประเทศไทย และภาพรวมของสถาบันวิจัยยาง บทบาทและความรับผิดชอบของส่วนงาน หน่วยงานของสถาบันวิจัยยาง ทั้งที่อยู่ ณ ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค รวมไปถึงงานวิจัย การจัดการนวัตกรรม และการจัดการความรู้ต่างๆ ที่ทางสถาบันวิจัยยางได้ดำเนินการอยู่ โดยมี น.ส. รัชนี รัตนวงศ์ นางกัลยา นิราพาธพงศ์พร และ น.ส. ปิยนุช ปิยะตระกูล คอยให้ข้อมูลสนับสนุนและตอบคำถามระหว่างการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านต้นน้ำ ซึ่งเนื้อหาที่ได้นำเสนอไปนั้นจะทำให้ CATASRRI เข้าใจในรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของสถาบันวิจัยยางมากขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ความร่วมมือในด้านต้นน้ำต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

นายพีรศุษม์ แม้นเหมือน ได้นำเสนอเกี่ยวกับภาพรวมของฝ่ายอุตสาหกรรมยางการยางแห่งประเทศไทย โดยเนื้อหาที่นำเสนอประกอบไปด้วย หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของส่วนงานโครงสร้างของส่วนงานและหน่วยงานที่อยู่ภายใต้ส่วนงาน ประกอบไปด้วย กองวิจัยอุตสาหกรรม กองมาตรฐานอุตสาหกรรมยาง กองส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมยาง และศูนย์บริการทดสอบทั้ง 3 ศูนย์บริการ (ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออก) รวมไปถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งเนื้อหาที่ได้นำเสนอไปนั้นจะทำให้ CATASRRI เข้าใจในรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของฝ่ายอุตสาหกรรมยางมากขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ความร่วมมือในด้านกลางน้ำและด้านปลายน้ำต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

นางปรีดิ์เปรม ทัศนกุล ได้การแลกเปลี่ยนความรู้ในส่วนการผลิตน้ำยางสดมาตรฐาน GAP กระบวนการแปรรูปยางแผ่นรมควันเกรดพรีเมียม ยางแผ่นอบแห้งเกรดพรีเมียม ยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมียม ศูนย์รวบรวมน้ำยางสด GMP และศูนย์รวบรวมยางก้อนถ้วย GMP ด้วยระบบบริหารจัดการที่ดีตั้งแต่ในสวนยาง กำหนดระยะเวลาการกรีดหลังเที่ยงคืน กำหนดภาชนะรองรองน้ำยางสะอาด และกำหนดให้กรองจากสวน สำหรับยางก้อนถ้วยแนะนำให้ใช้กรดฟอร์มิกในการจับตัวยาง กำหนดไม่เกิน 6 มีดกรีด และขนส่งมายังลานรวบรวมกำหนดให้มีภาชนะรองรับพื้นยานพาหนะเพื่อป้องกันการหกของน้ำเซรั่ม ส่วนการแปรรูปยางดิบ กำหนดให้สถานประกอบการน้ำไม่ท่วมขัง เน้นการใช้หลัก Gravity ในการผลิต วัสดุอุปกรณ์ กำหนดให้มีเพียงพอต่อการผลิต ง่ายต่อการใช้ บุคลากรกำหนดให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานและผ่านการอบรมจากการยางแห่งประเทศไทย สุขาภิบาลกำหนดให้สะอาด ไม่ก่อให้เกิดของเสียรวมทั้งการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ และการจัดทำบันทึกเพื่อใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ความถูกต้องในการปฏิบัติงาน และลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน

ภาพที่ 7 การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างคณะผู้วิจัยจาก กยท. และคณะผู้วิจัยจาก CATASRRI

2. การหารือ แลกเปลี่ยนความรู้ และศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ ณ Rubber Research Institute (RRI - CATAS) เมือง Haikou

ทางคณะผู้วิจัยจาก กยท. และคณะผู้วิจัยจาก CATASRRI ได้ร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ต่อจากที่ได้นำเสนอไปเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2566 โดยเน้นไปที่ด้านต้นน้ำและด้านกลางน้ำ (Rubber processing) โดยนายวิทยา พรหมมี น.ส. รัชนี รัตนวงศ์ นางกัลยา นิราพาธพงศ์พร และ น.ส. ปิยนุช ปิยะตระกูล ได้เข้าร่วมประชุมด้านต้นน้ำ ร่วมกับ Prof. Huang Tiandai นักวิจัยจาก CATAS ในหัวข้อเรื่อง งานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับยางพารา โดยคณะนักวิจัยจากสถาบันวิจัยยาง ได้นำเสนอภาพรวมเรื่องงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ยาง (Biotechnology topic research for Rubber breeding of RAOT) ประกอบด้วยงานวิจัยใน 3 หัวข้อ คือ 1) การสร้างแผนที่ลักษณะเชิงปริมาณในยางพารา (QTL Mapping) 2) การศึกษาการแสดงออกของยีนในยางพารา (Gene expression) และ 3) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อยางพาราพันธุ์ RRIT251 ด้วยระบบ Somatic embryogenesis ในส่วนของ Prof. Huang Tiandai ได้นำเสนอเรื่องการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อยางพาราด้วยระบบ Secondary somatic embryogenesis ในพันธุ์ CATAS 7-33-97 และ CATAS 917 ซึ่งเป็นงานวิจัยของ CATAS และประสบความสำเร็จ จนสามารถขยายผลไปสู่การผลิตต้นกล้ายางพาราจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงการค้า ซึ่งมีกำลังการผลิต 150,000-300,000 ต้น/ปี ต้นกล้าที่ได้จะมีลักษณะเหมือนต้นที่งอกจากเมล็ดคือมีรากแก้ว (taproot ; self-rooting) โดยได้มีการปลูกทดสอบต้องยางพาราที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในพันธุ์ CATAS 7-33-97 ครั้งแรกในปี ค.ศ 2010 และปลูกทดสอบในแปลงขนาดใหญ่ในปี ค.ศ. 2016-2017 โดยใช้ระยะปลูก 3X7 เมตร เปรียบเทียบระหว่างต้นที่มาจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กับต้นที่ได้จากการติดตา พบว่า ต้นที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ในส่วนของผลผลิตพบว่า ต้นที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีการเจริญเติบโตที่ดีกว่าต้นที่ได้จากการติดตา เปิดกรีดเมื่อยางมีอายุ 7 ปี ให้ผลผลิตน้ำยางเฉลี่ย 4 ปี กรีดมากกว่าต้นติดตา 20-30 % นอกจากนั้นยังสามารถทนต่อความความเสียหายอันเนื่องมาจากลมพายุได้ดีกว่าต้นที่มาจากการติดตาอีกด้วย

สำหรับการประชุมด้านกลางน้ำจะมีนางปรีดิ์เปรม ทัศนกุล และนายพีรศุษม์ แม้นเหมือน เข้าร่วมประชุม โดยคณะผู้วิจัยจาก CATASRRI มีความสนใจในหลักการปฏิบัติทาง GAP และ GMP เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมคุณภาพของน้ำยางสด ตั้งแต่การเก็บรวบรวมน้ำยางสดจากสวนยาง

การตรวจสอบคุณภาพและปรับคุณสมบัติน้ำยางสดที่จุดรวบรวมน้ำยางสดก่อนที่จะนำไปส่งที่โรงงานผลิตน้ำยางข้น และยังมีความสนใจในกระบวนการผลิตยางในด้านกลางน้ำต่างๆ เช่น การผลิตยางเครปบางสีน้ำตาลเกรดพรีเมี่ยม (Thin Brown Crepe - Premium Grade) การผลิตยางแผ่นรมควันเกรดพรีเมี่ยม (Ribbed Smoked Sheet - Premium Grade) การผลิตยางแผ่นอบแห้งเกรดพรีเมี่ยม (Air Dried Sheet - Premium Grade) โดยได้ร่วมกันหารือ แลกเปลี่ยนเทคนิคต่างๆ รวมไปถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต และทางคณะผู้วิจัยจาก CATASRRI มีแนวคิดอยากจะผลักดันให้เกิดมาตรฐานที่เกี่ยวกับยางในด้านกลางน้ำที่เป็นมาตรฐานในระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ เพื่อยกระดับในสินค้าเหล่านี้เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง และมีราคาขายในท้องตลาดสูงมากขึ้น

ในช่วงบ่าย ทางคณะผู้วิจัยจาก CATASRRI ได้พาคณะผู้วิจัยจาก กยท. เข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการด้านต้นน้ำ (Molecular biology, Tissue culture) ณ สถาบันวิจัยยาง เมือง Haikou

ภาพที่ 8 สถาบันวิจัยยาง (RRI – CATAS)

ภาพที่ 9 การแลกเปลี่ยนความรู้และการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ณ สถาบันวิจัยยาง เมือง Haikou

3. การศึกษาดูงาน ณ เมือง Danzhou

คณะผู้วิจัยจาก กยท. ได้เยี่ยมชมการติดตั้งมีดกรีดแบบอัตโนมัติ โดยการใช้งานต้องติดตั้งไปกับต้นยาง สามารถควบคุมการทำงานผ่านแอพพลิเคชั่นของอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ เช่น มือถือ โดยมีราคาอยู่ที่ประมาณ 800 หยวน (ประมาณ 4,000 บาท) ต่อเครื่อง อย่างไรก็ตามทางคณะผู้วิจัยมีข้อสังเกตเกี่ยวกับใบมีดของเครื่องกรีด เนื่องจากทิศทางการกรีดนั้นจะยึดตามเครื่อง และความลึกของการกรีดจะควบคุมผ่านแอพพลิเคชั่น ซึ่งไม่ได้ควบคุมจากมือผู้ใช้งานโดยตรง ความลึกของการกรีดอาจจะมากเกินไป ทำให้กรีดไปถึงชั้นเนื้อเยื่อเจริญของต้นยาง ในระยะยาวอาจส่งผลให้หน้ากรีดของต้นยางเกิดการเสียหายได้

ภาพที่ 10 มีดกรีดยางอัตโนมัติ รูปแบบติดตั้งกับต้นยาง

คณะผู้วิจัยจาก กยท. ได้เยี่ยมชมการใช้ปุ๋ยละลายช้า โดยปุ๋ยละลายช้ามีลักษณะเป็นเม็ดประกอบด้วยสารประกอบที่ควบคุมฮอร์โมนภายในต้นพืช และธาตุอาหาร เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม โมลิบดีนัม โบรอน สังกะสี ฯลฯ ทำหน้าที่ในการป้องกันและรักษาอาการเปลือกแห้งของต้นยาง นอกจากนี้ยังช่วยในการปรับสภาพดินให้มีความร่วนซุย ส่งเสริมการงอกของรากใหม่ เพิ่มการสังเคราะห์แสง ช่วยให้พืชมีความทนทานต่อความแห้งแล้ง ความหนาวเย็น โรคและศัตรูพืชต่าง ๆ นำมาใช้กับต้นยางที่เกิดอาการเปลือกแห้งในระดับ 4-5 ซึ่งการแบ่งระดับการเกิดอาการเปลือกแห้งของต้นยางของ CATAS แบ่งได้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 เกิดอาการเปลือกแห้งบนหน้ากรีดความยาว 2 เซนติเมตร ระดับ 2 เกิดอาการเปลือกแห้ง 1/4 - 2 เซนติเมตรของหน้ากรีด ระดับ 3 เกิดอาการเปลือกแห้ง 1/4 - 2/4 ของหน้ากรีด ระดับ 4 เกิดอาการเปลือกแห้ง 2/4 – 3/4 ของหน้ากรีด ระดับ 5 เกิดอาการเปลือกแห้ง >3/4 ของหน้ากรีด) โดยการขุดหลุมให้ห่างจากต้นยาง 1.5 เมตร อัตรา 250 กรัม/ต้น โดยขุดใส่ 2 หลุม/ต้นยาง 1 ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง ห่างกัน 4 เดือน โดยใส่ครั้งแรกในเดือนเมษายน-พฤษภาคม และครั้งที่ 2 เดือน สิงหาคม-กันยายน (สามารถใส่พร้อมกันกับการใส่ปุ๋ยตามฤดูกาลได้)

ภาพที่ 11 ลักษณะของปุ๋ยละลายช้า

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยจาก กยท. ยังได้เข้าเยี่ยมชมการใช้สารเคมีเพื่อฟื้นฟูต้นยางที่เกิดอาการเปลือกแห้ง โดยมีลักษณะเป็นเจล ประกอบด้วยธาตุอาหารรอง ได้แก่ โมลิบดินัม โบรอน สังกะสี และธาตุอาหารรองต่างๆ ที่พืชต้องการ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสารแอนตี้แบคทีเรีย และไม่ได้ผสมสารเคมีเร่งน้ำยาง สารชนิดนี้ใช้ในการป้องกันและรักษาอาการเปลือกแห้งของยางพาราที่มีระดับของการเกิดอาการเปลือกแห้งเพียงเล็กน้อย (ระดับ 3 หรือต่ำกว่า หรือระดับ 1-3) ใช้ทาบนรอยกรีดกรีด หรือทาเหนือหรือใต้รอยกรีด โดยห่างจากรอยกรีด 20 เซนติเมตร โดยไม่ต้องผสมน้ำ ทาทุกๆ 10 วัน ต่อเนื่องเป็นเวลา 2 เดือน

ภาพที่ 12 สารที่ใช้ฟื้นฟูอาการเปลือกแห้ง และต้นยางที่ใช้ทดสอบปุ๋ยและสารที่ช่วยฟื้นฟูอาการเปลือกแห้ง

ในการทดสอบการฟื้นฟูอาการเปลือกแห้งทาง CATAS ได้ใช้ต้นยางจำนวน 540 ต้น โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย

1) ระดับของการเกิดอาการเปลือกแห้ง 5 ระดับ ได้แก่

- ระดับ 1 เกิดอาการเปลือกแห้งบนหน้ากรีดความยาว 2 เซนติเมตร
- ระดับ 2 เกิดอาการเปลือกแห้งบนหน้ากรีดความยาว 2 เซนติเมตร - 1/4 ของหน้ากรีด
- ระดับ 3 เกิดอาการเปลือกแห้ง 1/4 - 2/4 ของหน้ากรีด

- ระดับ 4 เกิดอาการเปลือกแห้ง 2/4 – 3/4 ของหน้ากรีด

- ระดับ 5 เกิดอาการเปลือกแห้ง มากกว่า 3/4 ของหน้ากรีด

2) การใช้ปุ๋ยและสารฟื้นฟู

- ปุ๋ยละลายช้า

- สารฟื้นฟู

3) แบ่งการเกิดอาการเปลือกแห้งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- การเกิดอาการเปลือกแห้งระดับ 1-3 ใช้สารฟื้นฟูทาบนรอยกรีด ทุกๆ 10 วัน ต่อเนื่องเป็นเวลา 2 เดือน

- การเกิดอาการเปลือกแห้งระดับ 4-5 ใส่ปุ๋ยละลายช้าอัตรา 250 กรัม/ต้น โดยขุดใส่ 2 หลุม/ต้นยาง 1 ต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง ห่างกัน 4 เดือน โดยใส่ครั้งแรกในเดือนเมษายน และครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม

4) แต่ละกลุ่มของระดับการเกิดอาการเปลือกแห้ง ใช้ต้นยางในการทดลองกลุ่มละ 60 ต้น โดยใช้ต้นที่ไม่เกิดอาการเปลือกแห้งเป็น Control จำนวน 60 ต้นเช่นเดียวกัน ใช้จำนวนซ้ำในการทดลอง 3 ซ้ำ รวมเป็นต้นที่ใช้ในการทดลองทั้งสิ้น 540 ต้น

5) ผลการทดลองพบว่าสามารถฟื้นฟูอาการเปลือกแห้งได้ถึง 70 %

ก่อน หลัง

ก่อน หลัง

ภาพที่ 13 เปรียบเทียบต้นยางก่อนและหลังการใช้ปุ๋ยและสารฟื้นฟู

4. การเยี่ยมชมสถานที่สำหรับงานวิจัย ณ เมือง Danzhou

คณะผู้วิจัยจาก กยท. เข้าเยี่ยมชมอาคารผลิตต้นกล้ายางพาราจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงการค้า โรงเรือนอนุบาลต้นกล้า และโรงผลิตยางเครป ณ เมือง Danzhou นำโดย Prof.Wang Lifeng, Prof.Huang Tiandai, Prof.Zhou Jiannan และ Prof.Gui Hongxing

4.1 อาคารผลิตต้นกล้ายางพาราจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงการค้า

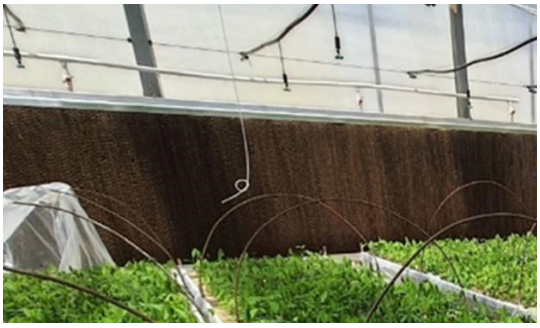
เป็นอาคาร 2 ชั้น รูปตัวแอล ตั้งอยู่บนเนื้อที่ขนาด 2,800 ตารางเมตร ชั้นแรก

ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการเคมี ห้องเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ห้องนึ่งฆ่าเชื้ออาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และห้องเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และชั้น 2 เป็นห้องวางเนื้อเยื่อ ดังแสดงในภาพที่ 8 โดยอาคารผลิตนี้สามารถทำผลิตต้นกล้ายางพาราพันธุ์ CATAS 7-33-97 และ CATAS 917 โดยมีกำลังการผลิตรวม 150,000-300,000 ต้น/ปี สำหรับปริมาณการผลิตต้นกล้าในแต่ละปีขึ้นอยู่กับยอดการสั่งจองจากเกษตรกร ในปีนั้นๆ ต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีราคา 20 หยวน (ประมาณ 100 บาท) ในขณะที่ต้นกล้าที่ได้จากการติดตาตามปกติ มีราคา 15 หยวน (ประมาณ 75 บาท)

ภาพที่ 14 อาคารผลิตต้นกล้ายางพาราจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงการค้า

4.2 โรงเรือนอนุบาลต้นกล้ายางพาราจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

เป็นโรงเรือนระบบปิดที่มีการควบคุมความชื้นและอุณภูมิ ด้วยระบบ Evaporation cooling system จำนวน 3 โรงเรือน มีเนื้อที่รวม 4,000 ตารางเมตร เป็นโรงเรือนที่ใช้ในการอนุบาลต้นกล้ายางพาราที่นำออกมาจากห้องวางเนื้อเยื่อ ซึ่งเป็นห้องที่มีสภาพปลอดเชื้อ มีการควบคุมความชื้น อุณหภูมิ แสง และสารอาหาร โดยโรงเรือนนี้เป็นสถานที่ ที่ทำให้ต้นกล้ายางสามารถปรับตัวให้อยู่ในสภาพแวดล้อมภายนอกได้อย่างเป็นขั้นตอน ใช้เวลาในการปรับสภาพนาน 8 เดือน ซึ่งเป็นวิธีการที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการรอดตายของต้นกล้ายางพาราที่มาจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เมื่อต้นกล้ายางพารามีความแข็งแรงและตั้งตัวได้แล้ว จึงย้ายลงปลูกเป็นยางชำถุงต่อไป ดังที่แสดงในภาพที่ 15



ภาพที่ 15 โรงเรือนอนุบาลต้นกล้ายางพาราจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

การขยายพันธุ์ยางโดยการติดตาต้นตอขนาดเล็ก (Mini budding)

มีขั้นตอนการขยายพันธ์ ดังต่อไปนี้

1) เตรียมต้นตอ อายุ 15-20 วัน หลังเพาะกล้า

2) เตรียมกิ่งตายางพันธุ์ดีให้มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของต้นตอ และติดตาทับด้วยยางพันธุ์ดี

3) ปิดบริเวณที่ติดตาด้วยพลาสติกใส และเปิดพลาสติกใสหลังติดตา 3 สัปดาห์

4) ตัดยอดต้นตอทิ้งบริเวณเหนือข้อใบคู่สุดท้าย

5) ดูแลรักษาให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดในกรวยพลาสติกประมาณ 6 เดือน (ต้นยางชำถุง ขนาด 1-2 ฉัตร)

สำหรับการขยายพันธ์โดยวิธีนี้ มีข้อดี คือ 1) มีการปฏิบัติงานสะดวก สามารถทำงานได้ในที่ร่ม 2) ต้นกล้ายางมีขนาดเล็ก ขนส่งสะดวก ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย และ 3) ต้นกล้ายางชำถุงมีระบบรากสมบูรณ์และแข็งแรง เมื่อนำไปปลูกในแปลง การรอดตายสูง มีการเจริญเติบโตเร็ว อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการ โดยผู้ปฏิบัติงานต้องมีความชำนาญ ความสำเร็จของการติดตาถึงจะสูง (90%) แต่ถ้าขาดความชำนาญจะทำให้ความสำเร็จในการติดตาต่ำ (30-40 %) นอกจากนี้ยังมีข้อควรระมัดระวังที่ผู้ปฏิบัติงานต้องคำนึงถึง ได้แก่ 1) การเตรียมกิ่งตายางพันธุ์ต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดของต้นตอ และ 2) การเฉือนกิ่งตายางพันธุ์ดีต้องมีความระมัดระวังใช้มีดที่มีความคมและบาง

ภาพที่ 16 การขยายพันธุ์ยางโดยการติดตาต้นตอขนาดเล็ก

ภาพที่ 17 การขยายพันธุ์ยางโดยใช้กรวยพลาสติก

4.3 โรงผลิตยางเครปของสถาบันวิจัยยางของ CATASRRI

โรงผลิตยางเครปของสถาบันวิจัยยาง CATASRRI เน้นกระบวนการงานทดลองหรืองานวิจัยมากกว่าเป็นเชิงธุรกิจ เนื่องจากปริมาณน้ำยางไม่เพียงพอต่อการส่งจำหน่าย กระบวนการผลิตเริ่มจากรับน้ำยางสดจากสวนยางภายในบริเวณ CATAS เมือง Danzhou เฉลี่ยวันละ 500 กก. ชาวสวนเริ่มกรีดยางเวลาประมาณ 02.00 น. ของแต่ละแปลงกรีด น้ำยางสดได้กรองมาจากสวนแล้วนำมาส่งโรงงาน กำหนดปริมาณใช้แอมโมเนียเป็นสารรักษาสภาพน้ำยางในอัตราไม่เกิน 0.05% on latex นำน้ำยางสดมารวบรวมในถังกวนที่มีความเร็วรอบไม่เกิน 5 rpm แล้วเจือจางด้วยน้ำสะอาดในถังกวนให้มี DRC รวม 23% จนเข้ากันดี จากนั้นปล่อยน้ำยางสดลงสู่บ่อสแตนเลสทำเป็นรางสำหรับจับตัวรูปแบบเดียวกับสายการผลิตยางแท่ง STR5L แต่ย่อส่วนลงมาขณะที่ปล่อยน้ำยางลงบ่อสแตนเลสจะทำการปล่อยสารละลายกรดฟอร์มิกความเข้มข้น 3% โดยใช้การเปิดวาล์วสารละลายกรดและผสมกับน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้ในการจับตัวนาน 24 – 48 ชั่วโมง (ไม่สามารถระบุ pH ได้) เมื่อยางจับตัวดีแล้ว ใช้ตะขอเกี่ยวก้อนยางเข้าเครื่อง Crusher ให้ยางผ่านการบดเคี้ยวให้บางลง ยางที่ผ่าน Crusher จะไหลลงบ่อล้าง จากนั้นนำยางผ่านเครื่องจักรรีดเครป ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 35 ซม. ยาว 70 ซม. จำนวน 4 เครื่อง แต่ละเครื่องขนาดดอกเครปจะกำหนดความกว้าง ความยาว และความลึกแตกต่างกัน ยางที่ผ่านเครื่องเครปตัวสุดท้ายนำมาตัดด้วยเครื่องตัดอัตโนมัติด้วยความเร็ว 10-15 วินาทีต่อแผ่น แต่ละแผ่นมีความยาว 100 ซม. ความกว้างขึ้นอยู่กับการปรับระยะห่างของ Guide ซึ่งโดยเฉลี่ย 60 ซม. ความหนาเฉลี่ย 4 มม. แล้วนำยางเครปผึ่งบนราวสแตนเลสนานประมาณ 3 วัน จากนั้นนำเข้าอบใน Dryer อุณหภูมิ 70°C นาน 24 ชั่วโมง ด้วยระบบอัตโนมัติ ยางที่ผลิตได้นำมาบรรจุในถุงพลาสติกน้ำหนัก 33.0 กก. คุณสมบัติยางเครปที่ผลิตได้มีค่า Dirt < 0.003% Tensile Strength > 23 MPa Elongation at break > 750% ทดสอบในห้องปฏิบัติการทดสอบของ CATAS ในเมือง Danzhou

ในกระบวนการผลิตใช้แรงงานคน 3 คน ใช้น้ำไม่เกิน 5 ลูกบาศก์เมตร ต่อยางแห้ง 1 ตัน ยางที่ผลิตได้กำหนดแบรนด์ RTJ20 โดย R หมายถึงยางที่ผลิตจาก CATAS TJ หมายถึง Natural Rubber และ 20 หมายถึง ปี ค.ศ. 2020 ซึ่งเป็นปีที่ผลิตยางเป็นครั้งแรก

ภาพที่ 18 สายการผลิตยางเครปของ สถาบันวิจัยยาง CATAS ในเมือง Danzhou

การประยุกต์ใช้/ข้อเสนอแนะในการต่อยอด

1. ต่อองค์กร (นโยบาย/แผนวิสาหกิจ/ยุทธศาสตร์ ฯลฯ)

สามารถนำแนวคิด หลักปฏิบัติ รวมถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้ในด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ด้านการขยายพันธุ์ยาง ด้านชีวโมเลกุลยาง ด้านเครื่องมือหา DRC และการแปรรูปยางเพื่อการขับเคลื่อนงานวิจัยสู่การปฏิบัติได้จริง ขยายผลในเชิงธุรกิจ ได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ลดการสูญเสียทรัพยากร ลดการใช้แรงงาน ลดระยะเวลาการแปรรูป ลดการจัดการของเสีย เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ยางพาราระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ยุทธศาสตร์ที่ 1: การสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรชาวสวนยางและสถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง ยุทธศาสตร์ที่ 2: การเพิ่มประสิทธิภาพ และการยกระดับคุณภาพและมาตรฐาน และยุทธศาสตร์ ที่ 3: การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายภาครัฐที่ต้องการสนับสนุนและก่อให้เกิดงานนวัตกรรมใหม่ที่มีส่วนในการลดโลกร้อน ซึ่งการขยายผลงานวิจัยจากการที่ได้ศึกษาดูงานในครั้งนี้จะก่อประโยชน์ให้กับนักวิจัยที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้และใช้ในการต่อยอดงานวิจัยใหม่ ๆ ต่อไปในอนาคต

2. ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ยางพาราทั้งระบบ

การศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในครั้งนี้ สามารถนำไปพัฒนา ปรับปรุง ต่อยอด ส่งเสริม และสนับสนุนยางพาราไทยทั้งระบบ อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรชาวสวนยาง ผู้ประกอบกิจการยาง และผู้เกี่ยวข้องกับยางพารา ที่สอดคล้องตามแผนวิสาหกิจการยางแห่งประเทศไทยระยะ 7 ปี (พ.ศ. 2564 – 2570)

3. ต่องานวิจัย

การศึกษาดูงานเป็นประโยชน์สำคัญต่องานวิจัยและการพัฒนาต่อยอดในหลายด้านดังนี้

3.1) สามารถรวบรวมข้อมูลและประสบการณ์จากการได้เข้าไปศึกษาดูงานใน CATASRRI ทำให้ได้รับประสบการณ์จริงจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานในภาคสนาม และแนวทางแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานจริงได้

3.2) สามารถนำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้มาใช้ในการประยุกต์ใช้ในงานจริงได้อย่างเหมาะสม ช่วยการ

แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบกิจการยาง

3.3) สามารถสร้างเครือข่ายในภาคมหาวิทยาลัย องค์กร บริษัทเอกชน ที่เป็นประโยชน์ในอนาคต และความร่วมมือในการทำโครงการวิจัยและพัฒนาต่อไป

ประเด็นที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน

แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และศึกษาต่อในสาขาที่ CATASRRI มีนวัตกรรมที่ก้าวหน้า เพื่อให้บุคลากรของการยางแห่งประเทศไทยได้นำมาปรับใช้ อันก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้า และควร มีกิจกรรมเช่นนี้ทุกปีเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้นักวิจัยของการยางแห่งประเทศไทยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นวัตกรรม ความรู้ยางอดีตเพื่อบริหารจัดการอนาคตยางที่ยั่งยืน ตอนที่ 1 : ระบบข้อมูลใหญ่ (Big Data) ของประเทศเป็นเอกภาพ

นายชัยโรจน์ ธรรมรัตน์ และดร.วิทยา พรหมมี

การพัฒนายางพาราของประเทศไทยได้ก้าวหน้า เป็นผลมาจากมีการพัฒนาความรู้ทางวิชาการของยางพารา อย่างต่อเนื่องมาตลอด กับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พ.ศ. 2503 ความรู้ด้านยางพาราได้มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัยกันมามาก ตั้งแต่ที่ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานวิจัยยางแห่งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2507 มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยยางโดยตรงคือ ศูนย์วิจัยการยาง หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขึ้นกับกองการยาง กรมกสิกรรม ด้วยความช่วยเหลือของผู้เชี่ยวชาญจาก UNDP และFAO มาช่วยวางโครงสร้างองค์กรศูนย์วิจัยการยาง และบริหารจัดการ การศึกษาค้นคว้าวิจัยยางในแต่ละสาขาของงานวิจัยยางให้ก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศมาเลเซียและศรีลังกาที่อังกฤษได้มาวางพื้นฐานงานวิจัยไว้ และอินโดนีเซียทางฮอลันดาหรือเนเธอร์แลนด์วางพื้นฐานไว้อย่างเป็นระบบ มีความก้าวหน้ามาถึงปัจจุบัน เพื่อพัฒนางานวิจัยยางของไทยให้เข็มแข็งต้องวิเคราะห์หาจุดอ่อนจุดแข็งที่หลายหน่วยงานได้ศึกษาไว้ในสภาวะของปัจจัยแวดล้อมปัจจุบัน พบว่าจุดอ่อนที่มีผลกระทบมากที่สุดคือความไม่เป็นเอกภาพของข้อมูลยางพาราไทย ข้อมูลยางพาราอยู่กระจัดกระจายและของแต่ละหน่วยงานแตกต่างกัน เนื่องจากที่มาและวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ในนำข้อมูลมาใช้ของผู้รับผิดชอบในการบริหารผิดพลาดได้เนื่องจากความคลาดเคลื่อนและไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ทำให้เกิดความสับสนไม่มั่นใจในการนำข้อมูลมาใช้ จนเกิดความล่าช้าในการพัฒนายางของประเทศ

ดังนั้นเพื่อความเป็นเอกภาพของข้อมูลการยางแห่งประเทศไทยต้องเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลทั้งหมดให้อยู่ร่วมกันเป็นฐานข้อมูล โดยเฉพาะการรวบรวมผลการศึกษาวิจัยยางตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ของทุกหน่วยงานทุกสถาบันที่เกี่ยวข้องกับยางต้องมารวมกันอยู่ในระบบเป็นบิ๊กดาต้า (Big Data) ให้อยู่บนแพลตฟอร์ม (platform) เดียวกัน ทุกหน่วยงานและเกษตรกรสวนยางตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับยางทุกภาคส่วนร่วมกันป้อนข้อมูลเข้าระบบบิ๊กดาต้า(Big Data) เพื่อให้ข้อมูลถูกต้องเป็นปัจจุบัน(real time) สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาได้ทันเวลาและถูกต้องตรง

ประเด็น จากการทำงานของคณะอนุกรรมาธิการพิจารณาศึกษาผลผลิตทางการเกษตร คณะกรรมาธิการการเกษตรและสหกรณ์ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (2562) ได้ระดมความคิดจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับยางพาราทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค หน่วยงานของรัฐ เกษตรกร และผู้ประกอบการ นำมาพัฒนา "ระบบข้อมูลสารสนเทศยางพารา (Rubber Info.)" และเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกหน่วยงานด้านยางพารา วิเคราะห์ข้อมูลและสถานการณ์ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยรัฐบาลจะต้องจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาระบบดังกล่าว และยกระดับเป็นระบบฐานข้อมูลใหญ่ (Big Data) เชื่อมโยงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลยางระดับโลก (Global Rubber Information) เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 อย่างเคร่งครัด ให้ผู้เกี่ยวข้องยางพารา ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เกษตรกรสวนยางพารา กิจกรรมซื้อขายยาง การจดทะเบียนและส่วนที่กฎหมายกำหนดเข้าสู่ระบบ "Rubber Info" ทำให้ควบคุมดูแลยางพาราทั้งระบบทำได้ดีและถูกต้องตามความเป็นจริง โปร่งใสยิ่งขึ้น ตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้ตลอดห่วงโซ่อุปทานยางพาราในประเทศ ให้เป็นระบบมาตรฐานข้อมูลต้นทางจนถึงปลายทาง ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานจัดการระบบ "Rubber info" ดังต่อไปนี้

1. จัดทำกรอบโครงสร้างระบบ Rubber info ในทุกมิติ โดยนำระบบ Fishing info ซึ่งทางกลุ่มประเทศ EU ยอมรับในการนำมาใช้แก้ไขปัญหา IUU ของสินค้าประมงทะเลได้สำเร็จแล้ว มาเทียบเคียงในการจัดระบบ Rubber info

2. ฐานข้อมูลยางพารายึดข้อมูลที่ได้จากวิธีปฏิบัติที่กำหนดโดยพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 เป็นหลัก รวมทั้งกฎกระทรวงระเบียบข้อบังคับที่ออกโดยพระราชบัญญัติฉบับนี้ ฉะนั้นกรมวิชาการเกษตรร่วมกับการยางแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบ Rubber info โดยเริ่มต้นตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การควบคุมการจดทะเบียนเกษตรกรชาวสวนยางตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 มาตรา 6 (4) มาตรา 7 และมาตรา 9 การแจ้งเนื้อที่สวนยางจำนวนต้นยาง แผนผังตำแหน่งที่ตั้งของสวนยางและพันธุ์ยางที่ปลูกในสวนยาง รวมทั้งปริมาณเนื้อยางที่ผู้ทำสวนยางทำได้ในแต่ละปี ซึ่งเป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศใช้ได้โดยขอให้ปรับเป็นรายงานสื่อสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ผ่านแอพพลิเคชั่น เพื่อนำข้อมูลการจดทะเบียนเกษตรกรชาวสวนยางตามแบบข้อมูลรายงานเข้าระบบ Rubber info เพื่อการนำข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินที่ได้กำหนดพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการยางพาราทั้งระบบของประเทศ เช่น นโยบายการสงเคราะห์ปลูกแทนให้เหมาะสมกับพื้นที่การระบาดของโรค และสิ่งแวดล้อม

2.2 ควบคุมการจดทะเบียนแปลงขยายพันธุ์ยางเพื่อการค้าตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 มาตรา 21 นำข้อมูลการจดทะเบียนแปลงขยายพันธุ์ยางชนิดพันธุ์ยางที่ได้รับอนุญาต

ให้ผลิตกำลังผลิตผลการจำหน่ายพันธุ์ยางตามแบบข้อมูลแอพพลิเคชั่นออนไลน์บันทึกข้อมูลรายงานเข้าระบบ Rubber info เพื่อนำมาบริหารจัดการกำหนดพันธุ์ยางปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่การระบาดของโรค และสิ่งแวดล้อม

2.3 ควบคุมการจดทะเบียนผู้ค้ายางตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 มาตรา 22 มาตรา 23 และมาตรา 24 ผู้ค้ายางทุกระดับที่ซื้อขายยางต้องจดทะเบียนค้ายาง นำข้อมูลการจดทะเบียนค้ายางและการซื้อขายยาง และยางคงเหลือในครอบครอง รายงานตามแบบแอพพลิเคชั่นออนไลน์บันทึกข้อมูลรายงานเข้าระบบ Rubber info ทุกครั้งต้องมีการสแกนคิวอาร์โค๊ดซื้อขายยางระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้า พ่อค้ากับพ่อค้า พ่อค้ากับโรงงานหรือทุกครั้งที่ยางเปลี่ยนมือเพื่อสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

2.4 ควบคุมการจดทะเบียนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมยางแปรรูปกลางทาง และปลายทางตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 มาตรา 25 นำข้อมูลการจดทะเบียนโรงงานการรับซื้อยางการใช้ยางในการผลิตและยอดคงเหลือในครอบครองต้องมีการสแกนคิวอาร์โค๊ดทุกครั้งที่ยางเปลี่ยนมือรายงานตามแบบแอพพลิเคชั่นออนไลน์บันทึกข้อมูลรายงานเข้าระบบ Rubber info

2.5 ควบคุมการจดทะเบียนผู้นำเข้าหรือส่งออกยางไปนอกราชอาณาจักร ตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 มาตรา 26 มาตรา 27 และมาตรา 28 นำข้อมูลการจดทะเบียนนำเข้าหรือส่งออกยางไปนอกราชอาณาจักรรายงานตามแบบแอพพลิเคชั่นออนไลน์บันทึกข้อมูลรายงานเข้าระบบ Rubber info ข้อมูลการส่งออกยาง เชื่อมโยงกับระบบ National Single Window(NSW) ของกรมศุลกากรเพื่อตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาได้ ให้เป็นที่เชื่อถือของคู่ค้า

3. พื้นที่สวนยางพาราของประเทศไทยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่สวนยางทั้งประเทศของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) ข้อมูลสำรวจพื้นฐานด้านดินปลูกยางจากกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่ปลูกยางของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่สวนยางปลูกแทนและสวนยางที่เกษตรกรมาขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย สวนยางที่อยู่ภายใต้กฎหมายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่น ๆ รวมทั้งฐานข้อมูลของกรมวิชาการเกษตรที่ได้จากการจดทะเบียนเกษตรกรมาบริหารจัดการให้อยู่บนฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อนำไปใช้ในระบบ Rubber info แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ใช้ประโยชน์ ในการประกาศเขตพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพาราตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542

4. จัดการข้อมูลการจดทะเบียนของยางพาราทั้งหมดในระบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ผู้ได้รับอนุญาตจดทะเบียนใหม่ทุกฉบับจะมี username และ password แต่ละรายในการเข้าระบบ เพื่อส่งข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูล Rubber info และต้องจัดระบบรวบรวมข้อมูลเป็น Big Data และทุกกิจกรรมจะต้องมีแอพพลิเคชั่นใช้ประโยชน์

5. การบริหารจัดการยางทั้งระบบเมื่อระบบ Rubber info สำเร็จแล้วจะได้ข้อมูลผลผลิต

ของแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยในแต่ละช่วงระยะเวลาเป็นปัจจุบัน Real Time ติดตามจำนวนการซื้อขายยาง และจำนวนสต๊อกคงเหลือที่เป็นจริงจะเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการบริหารยางพาราทั้งระบบ ภาครัฐมีข้อมูลที่ถูกต้อง นำมาใช้วางแผน ประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ทันเหตุการณ์

6. จัดตั้ง"ศูนย์บริหารจัดการข้อมูลยางพารา" โดยการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกัน เพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพบนฐานข้อมูลเดียวกัน โดยออกเป็นระเบียบสำนักนายกมาบังคับใช้ให้ทุกรายการถูกต้องและอยู่ภายใต้กติกาเดียวกัน การประเมินกำลังผลิตของสวนยางของทั้งประเทศบนพื้นฐานความเป็นจริงเพื่อการวางแผน บริหารจัดการให้สมดุลกับความต้องการวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปจนผลิต เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมและความยั่งยืนของยางพาราทั้งระบบ ตลอดจนเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบายการบริโภคยางพาราในประเทศและกำหนดเป้าหมายส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้ชัดเจน โดยผู้มีส่วนร่วมทุกฝ่ายจะร่วมกันวางแผนบริหารจัดการยางพาราทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ข้อมูลยางพาราจากระบบ Rubber info ระบบนี้จะทำให้ราคายางของประเทศมีเสถียรภาพมากเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก

7. เกษตรกร และบุคลากรผู้เข้าระบบ Rubber info ควรได้รับความช่วยเหลือจากพระราชบัญญัติการยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 มาตรา 49(5) ได้รับความช่วยเหลือด้านสวัสดิการตามสิทธิ เพื่อให้ทุกคนเข้าสู่ระบบ Rubber info ด้วยความสมัครใจที่มีผลประโยชน์ต่าง ๆ ตอบแทน

เอกสารอ้างอิง

1. www.senate.go.th/document/Ext20561/20561091_0004.PDF

สถานการณ์ยางพาราในไตรมาส 3/2566

ดร.วิญญู โครมกระโทก ดร.สุทธิพงษ์ อ่างทอง
นางสาลี จันทร์เจริญ นายศุภกร ผลเจริญ นางสาวโศภนิช ตีระไชย
นายเกษมพงศ์ พงศ์สุพัฒน์ นางสาวประกายดาว แดงนิ่ม
กองวิจัยเศรษฐกิจยาง ฝ่ายเศรษฐกิจยาง

1. สถานการณ์ยางพารา ณ เดือนมิถุนายน 2566

1.1 สถานการณ์ผลผลิตยางพาราโลกในภาพรวม

สมาคมประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติ (ANRPC) มีการรายงานว่า แนวโน้มตลาดยางธรรมชาติทั่วโลกในช่วงกลางปีมีความสมดุลและเป็นไปในทิศทางบวก โดยในช่วงครึ่งแรกของปี 2566 ผลผลิตยางธรรมชาติของโลกอยู่ที่ประมาณ 6.28 ล้านตัน โดยในเดือนพฤษภาคมผลผลิตทั่วโลกได้มีการเพิ่มขึ้นเป็น 1.006 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3% เนื่องด้วยประเทศผู้ผลิตยางกลับมากรีดยางอีกครั้งหลังจากหมดช่วงฤดูการปิดกรีด และถึงแม้ว่าการเติบโตของผลผลิตโลกโดยรวมจะซบเซาลง แต่การบริโภคยางธรรมชาติทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 1.272 ล้านตัน (เพิ่มขึ้น 3.5%) เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า ทำให้การประมาณการผลผลิตยางธรรมชาติโลกในเบื้องต้นจากประเทศสมาชิกสมาคมประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติ (ANRPC) และไม่ใช่สมาชิก ANRPC ซึ่งเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าแล้วพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยอยู่ที่ 0.8% ในขณะเดียวกันแนวโน้มความต้องการยางธรรมชาติในช่วงกลางปีดีขึ้น 0.8% เป็น 7.52 ล้านตัน เทียบกับ 7.47 ล้านตันในช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา

1.2 สถานการณ์ยางพาราของประเทศไทย

1.2.1 ผลผลิตยางพาราของประเทศไทย

สำหรับการประมาณการผลผลิตยางธรรมชาติของไทยในเดือนสิงหาคมนี้ คาดว่ามีปริมาณผลผลิตอยู่ที่ 401,700 ตัน เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า 49,312.58 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 12.28 อย่างไรก็ดี ด้วยสถานการณ์สภาพอากาศของโลกในปีนี้ องค์การอุตุนิยมวิทยาโลกได้ออกมาเตือนเกี่ยวกับปรากฏการ
เอลนีโญ่ ที่อาจส่งผลให้สภาวะอากาศแปรปรวนส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งหรือฝนตกหนักในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไป สำหรับประเทศไทยแล้ว ในปี พ.ศ. 2566 กรมอุตุนิยมได้มีการคาดการณ์เช่นเดียวกันว่า ประเทศไทยจะเข้าสู่ฤดูฝนช้ากว่าปกติเล็กน้อย และค่าเฉลี่ยฝนตกของปีนี้จะน้อยกว่าปีที่ผ่านมา ทำให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรคาดการณ์ผลผลิตและผลผลิตต่อเนื้อที่กรีดว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากภาคใต้และภาคกลางของไทยมีจำนวนวันกรีดที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ ผลผลิตต่อเนื้อที่กรีดอาจเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ด้วยสภาพอากาศร้อน

และค่าเฉลี่ยฝนตกของปีนี้ที่จะน้อยกว่าปีที่ผ่านมาตามคาดของกรมอุตุนิยมที่กระทบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

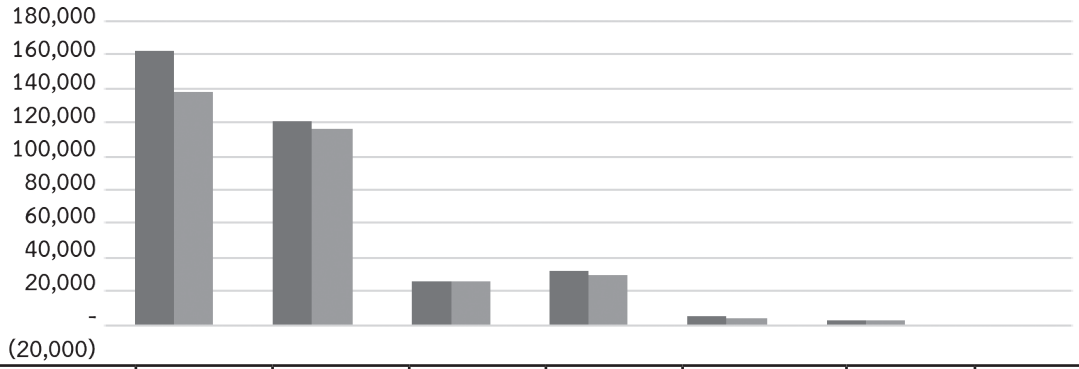
1.2.2 ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทย ณ เดือนมิถุนายน 2566

ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2566 ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติอยู่ที่ 2,185,655 ตัน โดยในไตรมาส 2/2566 มีปริมาณส่งออกยางธรรมชาติจำนวน 986,514 ตัน ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 212,627 ตัน หรือลดลงร้อยละ 17.73

เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยในเดือนมิถุนายน (ภาพที่ 19) มีปริมาณส่งออกยางธรรมชาติรวมอยู่ที่ 314,169 ตัน ลดลงจากเดือนก่อนหน้า 32,682 ตันหรือลดลง 9.42% (เดือนพฤษภาคมมีปริมาณส่งออกยางธรรมชาติรวมอยู่ที่ 346,849 ตัน) โดยเมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติรายชนิดพบว่าอันดับของปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติในเดือนมิถุนายนไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า แต่ปริมาณในการส่งออกลดลงทั้ง 3 ชนิดยาง กล่าวคือ ในเดือนมิถุนายนยังคงปริมาณการส่งออกยางผสมมากที่สุดเป็นอันดับแรก (137,726 ตัน) เช่นเดียวกับเดือนที่ผ่านมา แต่ลดลง 14.96% ถัดมาอันดับที่ 2 คือ ยางแท่ง (115,625 ตัน) ลำดับที่ 3 น้ำยางข้น (29,393 ตัน) โดยทั้งสองชนิดมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ -4.39% และ -6.80% ตามลำดับเมื่อเทียบกับเดือนพฤษภาคม

และจากตารางที่ 4 เมื่อเทียบเป็นรายปีจะเห็นว่า ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของไทยเดือนมิถุนายนปี 2565 เทียบกับปี 2566 ในปี 2566 มีการส่งออกในปริมาณลดลง 51,097 ตันหรือลดลงประมาณร้อยละ 14 เมื่อเทียบกับปี 2565 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชนิดจะพบว่าการส่งออกยางธรรมชาติเกือบทั้งหมดมีอัตราการเติบโตลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้ำยางข้นที่ลดลงมากถึง 50.90% แต่สำหรับยางผสมเมื่อเปรียบเทียบแล้วกลับพบว่าเพิ่มขึ้น 4.62% แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาปริมาณรวมสะสมตั้งแต่เดือนมกราคมถึงมิถุนายนของปี 2565 และ 2566 จะเห็นว่า โดยภาพรวมของปี 2566 นั้นปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของไทยมีปริมาณใกล้เคียงกับปี 2565 ซึ่งลดลงเล็กน้อยที่ 1.61%

ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของไทย รายชนิด หน่วย: ตัน



	ยางผสม	ยางแท่ง	ยางแผ่น	น้ำยางข้น	ยางคอมปาวด์	ยางอื่นๆ	รวม
พ.ค.	161,958	120,928	25,387	31,537	4,654	2,385	346,849
มิ.ย.	137,726	115,625	25,382	29,393	3,952	2,090	314,169
อัตราเติบโต	(14.96)	(4.39)	(0.02)	(6.80)	(15.08)	(12.34)	(9.42)

ภาพที่ 19 ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของไทยเดือนพฤษภาคมเทียบกับเดือนมิถุนายนปี 2566
ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดย การยางแห่งประเทศไทย ฝ่ายเศรษฐกิจยาง

ตารางที่ 4 ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติของไทยเดือนมิถุนายนปี 2565 เทียบกับปี 2566

ชนิดยาง	มิ.ย.-65	มิ.ย.-66	การเปลี่ยนแปลง		รวมสะสมเดือน ม.ค.-มิ.ย.		
	ปริมาณ (ตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	ปี 65	ปี 66	%การเปลี่ยนแปลง
ยางผสม	131,642	137,726	6,084	4.62	700,092	1,017,547	45.34
ยางแท่ง	131,257	115,625	- 15,631	- 11.91	843,468	715,632	- 15.16
ยางแผ่นรมควัน	32,987	25,382	- 7,605	- 23.05	235,422	178,644	- 24.12
น้ำยางข้น	59,863	29,393	- 30,470	- 50.90	345,713	233,065	- 32.58
ยางคอมปาวด์	4,232	3,952	- 279	- 6.60	27,553	26,344	- 4.39
ยางอื่น ๆ	5,285	2,090	- 3,195	- 60.45	62,409	7,845	- 87.43
รวม	365,266	314,169	- 51,096	- 13.99	2,214,658	2,179,076	- 1.61

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดย การยางแห่งประเทศไทย ฝ่ายเศรษฐกิจยาง

1.2.3 มูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทย ณ เดือนมิถุนายน 2566

ในไตรมาส 2/2566 มูลค่าการส่งออกยางธรรมชาติของไทยมีมูลค่าลดลง 9,563 ล้านบาท หรือลดลง 15.67% เมื่อเทียบกับไตรมาส 1/2566 ที่มีมูลค่าการส่งออกยางธรรมชาติอยู่ที่ 61,036 ล้านบาท และเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าสะสมการส่งออกยางธรรมชาติของไทยเดือนมกราคมถึงมิถุนายนปี 2565 และ 2566 ในภาพรวมจะเห็นว่า ในปี 2566 หากพิจารณาในเชิงปริมาณ การส่งออกยางธรรมชาติลดลงเพียง 1.61% แต่เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าแล้วการส่งออกยางธรรมชาติของไทยลดลงถึง 21.02% โดยเฉพาะน้ำยางข้นที่เมื่อคิดเป็นมูลค่าแล้วลดลง 46.63% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นผลมาจากเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้ารายสำคัญมีการชะลอตัวลง จึงส่งผลต่อความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมยางพาราลดลงตามไปด้วย แต่อย่างไรก็ตาม แม้มูลค่าสะสมการส่งออกยางธรรมชาติเกือบทุกชนิดติดลบแต่มูลค่าสะสมการส่งออกของยางผสมยังคงมีมูลค่าเป็นบวกถึง 15.48%

ตารางที่ 5 มูลค่าการส่งออกยางธรรมชาติของไทยเดือนมิถุนายนปี 2565 เทียบกับปี 2566

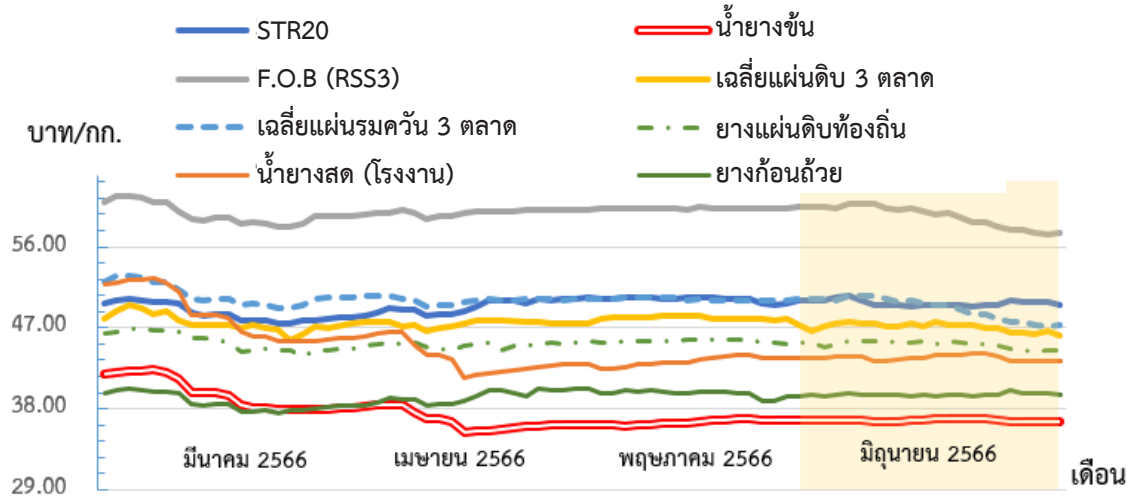
ชนิดยาง	มิ.ย.-65	มิ.ย.-66	การเปลี่ยนแปลง		รวมมูลค่าสะสมเดือน ม.ค.-มิ.ย. (ล้านบาท)		
	มูลค่า (ล้านบาท)	มูลค่า (ล้านบาท)	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ	ปี 65	ปี 66	%การเปลี่ยนแปลง
ยางผสม	8,405	6,822	- 1,583	- 18.84	42,287	48,833	15.48
ยางแท่ง	7,968	5,677	- 2,291	- 28.75	50,205	34,712	- 30.86
ยางแผ่นรมควัน	2,429	1,403	- 1,026	- 42.24	15,940	9,678	- 39.28
น้ำยางข้น	4,997	1,765	- 3,232	- 64.68	26,637	14,216	- 46.63
ยางคอมปาวด์	857	594	- 263	- 30.69	5,551	4,453	- 19.78
ยางอื่น ๆ	275	89	- 187	- 67.83	1,834	618	- 66.32
รวม	24,931	16,349	- 8,581	- 34.42	142,452	112,509	- 21.02

ที่มา: กรมศุลกากร ประมวลผลโดย การยางแห่งประเทศไทย ฝ่ายเศรษฐกิจยาง

2. สถานการณ์ราคายาง ณ เดือนมิถุนายน 2566

ปริมาณยาง ณ สำนักงานตลาดกลางยางพาราปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยปริมาณยางรวมทั้งสิ้น 12,814.98 ตัน เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า 4,411.89 ตัน คิดเป็นร้อยละ 52.50 โดยแบ่งเป็นยางแผ่นดิบ 120.96 ตัน ยางแผ่นรมควัน 8,813.12 ตัน ยางก้อนถ้วย 1,525.94 ตัน ยางเครพ 825.80 ตัน น้ำยางสด 1,529.16 ตัน

ราคาประมูลยางแผ่นดิบเฉลี่ยอยู่ที่ 47.05 บาท/กก. ปรับตัวลดลง 0.94 บาท/กก. คิดเป็นร้อยละ 1.95 และราคายางแผ่นรมควันอยู่ที่ 49.14 บาท/กก. ปรับตัวลดลง 1.04 บาท/กก. คิดเป็นร้อยละ 2.07 ราคายางท้องถิ่นเฉลี่ยอยู่ที่ 45.11 บาท/กก. ปรับตัวลดลง 0.40 บาท/กก. คิดเป็นร้อยละ 0.88 ราคาน้ำยางสดอยู่ที่ 43.65 บาท/กก. ปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.38 บาท/กก. คิดเป็นร้อยละ 0.88 และราคายางก้อนถ้วย 100 เปอร์เซ็นต์ อยู่ที่ 39.58 บาท/กก. ปรับตัวลดลง 0.15 บาท/กก. คิดเป็นร้อยละ 1.11 (ดังภาพที่ 20) ราคายางภาพรวมปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันในเดือนที่ผ่านมาตามราคาตลาดล่วงหน้าของต่างประเทศ โดยจากภาพรวมราคายางพารายังคงโดนกดดันจากดัชนี PMI ภาคการผลิตเดือน มิ.ย.ของจีนอยู่ที่ระดับ 49.0 ซึ่งแม้ว่าเพิ่มขึ้นจากระดับ 48.8 ในเดือน พ.ค. แต่ดัชนีที่ระดับต่ำกว่า 50 บ่งชี้ว่าภาคการผลิตจีนหดตัวลง และเป็นการหดตัวติดต่อกันเป็นเดือนที่ 3 โดยการเติบโตของเศรษฐกิจจีนอ่อนแรงลงมากกว่าคาดในเดือน เม.ย. และเดือน พ.ค. ประกอบกับแรงกดดันจากเศรษฐกิจจีนที่เผชิญความไม่แน่นอนและมีแนวโน้มเติบโตช้าลง แม้ว่ารัฐบาลจะมีการออกมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจออกมาก็ตาม นอกจากนี้ ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ คาดจะส่งผลกดดันต่อเศรษฐกิจโลกชะลอตัวลงต่อเนื่อง ส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำมัน ทำให้กดดันราคาน้ำมันดิบและยางพาราต่อไป อีกทั้งนักลงทุนส่วนใหญ่ชะลอการลงทุนและอยู่ในโหมด wait & see

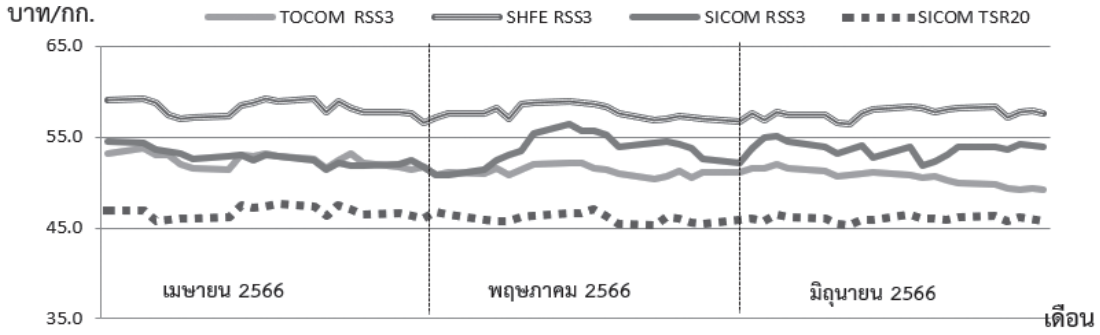


ภาพที่ 20 กราฟราคายาง RSS F.O.B. กรุงเทพ, RSS 3 และ USS เฉลี่ย 3 ตลาด ยางแผ่นดิบท้องถิ่น ราคาน้ำยางสดและยางก้อนถ้วย

ที่มา : การยางแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ * : ข้อมูล ถึงวันที่ 31 มิถุนายน 2566, ราคาน้ำยางสด DRC มากกว่า 40% และยางก้อนถ้วย 100%

เมื่อพิจารณาตลาดล่วงหน้าต่างประเทศและตลาดต่างประเทศ (ภาพที่ 21) โดยตลาดล่วงหน้าทั้ง 3 ตลาด ต่ำกว่าเส้น EMA 200 บ่งชี้ว่าระยะยาวมีโอกาสเป็นแนวโน้มขาลง แต่อย่างไรก็ตาม ราคามีโอกาสที่จะเปลี่ยนเป็นแนวโน้มขาขึ้นจากรีบาวน์กลับครั้งนี้ โดยราคายางเฉลี่ยขั้นต้นเดือนพฤษภาคม 2566 ตลาดล่วงหน้า RSS3 โตเกียว, เซี่ยงไฮ้, สิงคโปร์ และยางแท่ง TSR20 สิงคโปร์อยู่ที่ 50.61, 57.53, 53.56 และ 41.56 บาทต่อกก. เปลี่ยนแปลงร้อยละ -1.34, -0.39, 0.05 และ -9.95 ตามลำดับ ในขณะที่ตลาดยางแท่ง 20 ได้แก่ ไทย, อินโดนีเซียและมาเลเซีย อยู่ที่ 142.43, 131.97 และ 133.48 เซนต์ต่อกก. เปลี่ยนแปลงร้อยละ -7.98, -2.23 และ -2.02 ตามลำดับ



ภาพที่ 21 กราฟราคายาง Tocom Rss 3, SHFERss3, SICOM Rss 3 และ STR 20
ที่มา : TOCOM, SHFE, SICOM

สต็อกยางพาราโลก (ตลาด JPX และตลาดเซี่ยงไฮ้)

ตารางที่ 6 แสดงปริมาณสต็อกในตลาด JPX และตลาดเซี่ยงไฮ้ โดยสต็อกยางโดยรวมปรับตัวสูงขึ้นจากสต็อกยางตลาดล่วงหน้าเซี่ยงไฮ้ ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2566 แบ่งเป็น 1. สต็อกยางธรรมชาติอยู่ที่ระดับ 181,690 ตัน เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 6,760 ตัน คิดเป็นร้อยละ 3.86 และ 2. สต็อกยาง STR 20 อยู่ที่ระดับ 68,343 ตัน ลดลงจากเดือนก่อน 2,318 ตัน คิดเป็นร้อยละ 3.28 ส่วนสต็อกยางญี่ปุ่น ณ วันที่ 10 สิงหาคม 2566 อยู่ที่ 10,344 ตัน ปรับตัวลดลงจากเดือนก่อน 958 ตัน คิดเป็นร้อยละ 8.47

และหากเปรียบเทียบปริมาณสต็อกไตรมาส 2/2566 กับ ไตรมาส 1/2566 จะพบว่า ไตรมาสแรกของปี 66 ปริมาณสต็อก JPX อยู่ที่ 19,799 ตัน สต็อกเซี่ยงไฮ้ 662,108 ตัน แบ่งเป็นยางธรรมชาติ 557,920 ตัน และ TSR 20 104,188 ตัน ส่วนในไตรมาส 2 ของปี ปริมาณสต็อก JPX อยู่ที่ 35,527 ตัน สต็อกเซี่ยงไฮ้ 712,740 ตัน เป็นยางธรรมชาติ 534,020 ตัน และ TSR 20 178,720 ตัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าในไตรมาส 2/2566 มีปริมาณสต๊อกโดยรวมเพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 9.73 จากไตรมาสก่อนหน้า โดยเมื่อดูแยกตลาดจะเห็นว่า ปริมาณสต็อก JPX เพิ่มขึ้น 79.44% ใกล้เคียงสต็อกเซี่ยงไฮ้ ชนิด TSR 20 ที่เพิ่มขึ้น 71.54% เช่นเดียวกัน ในขณะที่ สต็อกยางธรรมชาติของเซี่ยงไฮ้ลดลง 4.28%

ตารางที่ 6 ปริมาณสต็อกยางพาราในตลาด JPX และตลาดเซี่ยงไฮ้

เดือน	สต็อก JPX	สต็อกเซี่ยงไฮ้	
ปริมาณยาง (ตัน)		NATURAL RUBBER	TSR 20
เมษายน (2565)	8,268	248,120	101,223
พฤษภาคม (2565)	7,455	254,670	96,002
มิถุนายน (2565)	5,915	251,480	85,760
กรกฎาคม (2565)	5,343	255,300	66,588
สิงหาคม (2565)	4,534	254,780	68,765
กันยายน (2565)	4,241	261,460	59,412
ตุลาคม (2565)	4,381	284,790	47,637
พฤศจิกายน (2565)	4,381	120,430	31,843
ธันวาคม (2565)	4,649	146,900	31,339
มกราคม (2566)	5,191	183,360	31,430
กุมภาพันธ์ (2566)	5,191	186,970	35,875
มีนาคม (2566)	9,417	187,590	36,883
เมษายน (2566)	10,635	184,110	50,098
พฤษภาคม (2566)	12,343	177,120	62,396
มิถุนายน (2566)	12,549	172,790	66,226
กรกฎาคม (2566)	11,302	174,930	70,661
สิงหาคม (2566)	10,344	181,690	68,343

ปัจจัยที่มีผลต่อราคายางและแนวโน้ม

(-). ดัชนี PMI ภาคการผลิตของประเทศคู่ค้า ได้แก่ สหรัฐฯ จีน ญี่ปุ่น และยูโรโซน ในเดือนเมษายน 2566 อยู่ที่ระดับ 46.00, 49.00, 49.80 และ 43.40 ตามลำดับ โดยคู่ค้าส่วนใหญ่ในเดือนมิถุนายนหดตัวกว่าเดือนก่อนหน้า แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงของเศรษฐกิจหดตัวและภาวะธุรกิจในอนาคตมีแนวโน้มชะลอตัว อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าต่ำกว่าระดับ 50 ซึ่งดัชนี PMI ที่ลดลงของประเทศคู่ค้าสำคัญจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย และเงินเฟ้อยังคงอยู่ในระดับสูง

(-). รัฐบาลจีนออกมาตรการควบคุมการส่งออกโลหะกัลเลียม (Gallium) และเจอร์มาเนียม (Germanium) ซึ่งเป็นโลหะที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์, สื่อสารโทรคมนาคม และรถยนต์ไฟฟ้า โดยการประกาศมาตรการดังกล่าวเกิดขึ้นในขณะที่สงครามการค้าด้านเทคโนโลยีระหว่างจีนกับสหรัฐฯและยุโรปกำลังดำเนินไปอย่างดุเดือด มาตรการดังกล่าวมีขึ้นในขณะที่จีนพยายามกุมอำนาจ

ด้านเทคโนโลยีทุกประเภท ตั้งแต่ควอนตัมคอมพิวติงไปจนถึงปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการผลิตชิป ขณะที่สหรัฐฯ ได้ออกมาตรการเชิงรุกเพิ่มขึ้นเพื่อขัดขวางไม่ให้จีนมีสถานะที่เหนือกว่า พร้อมกับเรียกร้องให้บรรดาชาติพันธมิตรในยุโรปและเอเชียดำเนินการในทิศทางเดียวกัน

(-). ราคาน้ำมันดิบมีแนวโน้มทรงตัว หลังยังได้รับแรงกดดันจากเศรษฐกิจจีนที่เผชิญความไม่แน่นอนและมีแนวโน้มเติบโตช้าลง แม้ว่ารัฐบาลจะมีการออกมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจออกมาก็ตาม นอกจากนี้ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ คาดจะส่งผลกดดันต่อเศรษฐกิจโลกและความต้องการใช้น้ำมัน

(+). สมาคมผู้ผลิตรถยนต์แห่งประเทศจีน (CAAM) เปิดเผยข้อมูลในวันนี้ (19 มิ.ย.) ว่ายอดขายรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของจีนในเดือน พ.ค. อยู่ที่ 2.05 ล้านคัน เพิ่มขึ้น 26.4% เมื่อเทียบเป็นรายปี CAAM ระบุว่า ยอดขายรถสปอร์ตอเนกประสงค์ (SUV) รถอเนกประสงค์ และรถอเนกประสงค์แบบครอสโอเวอร์ในเดือนพ.ค. 2566 ขยายตัวขึ้น เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนหน้าสำหรับการผลิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของจีน มีจำนวนทั้งสิ้น 2.01 ล้านคัน เพิ่มขึ้น 18.2% เมื่อเทียบเป็นรายปี โดยยอดขายรวมในช่วง 5 เดือนแรกของปี 2566 เพิ่มขึ้น 10.7% เมื่อเทียบเป็นรายปี แตะที่ประมาณ 9 ล้านคันในช่วงเดือน ม.ค. - พ.ค. จีนผลิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคลได้ 9.06 ล้านคัน เพิ่มขึ้น 10.6% เมื่อเทียบเป็นรายปี

(+). เงินบาทแตะระดับอ่อนค่าสุดในรอบ 7 เดือนที่ 35.74 บาท/ดอลลาร์ ก่อนฟื้นตัวกลับมาได้บ้าง โดยเงินบาทปรับตัวในกรอบแคบ ๆ ก่อนทยอยอ่อนค่าลงตามทิศทางเงินหยวน ซึ่งถูกกดดันจากความกังวลต่อแนวโน้มที่เปราะบางของเศรษฐกิจจีน ขณะที่เงินดอลลาร์มีแรงหนุนจากตัวเลขเศรษฐกิจสหรัฐฯ อาทิ GDP ไตรมาส 1/66 และจำนวนผู้ขอรับสวัสดิการว่างงานรายสัปดาห์ที่ดีกว่าที่คาด และถ้อยแถลงของประธานเฟดที่ย้ำถึงโอกาสของการปรับขึ้นดอกเบี้ยในการประชุม FOMC ในเดือน ก.ค.

(+). ค่าระวางเรือเส้นทางเอเชียปรับปรุง โดยเส้นทาง Shanghai ค่าระวางลดลงอยู่ที่ 150 USD/TEU และ 250 USD/FEU ส่วนเส้นทาง HongKong ค่าระวางเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 100 USD/TEU และ 200 USD/FEU และเส้นทาง Japan ค่าระวางลดลงอยู่ที่ 400 USD/TEU และ 550 USD/FEU ภาพรวมสถานการณ์ตลาดการขนส่งซบเซาต่อเนื่อง ในขณะที่ค่าระวางลดลงในหลายเส้นทาง สำหรับเส้นทางยุโรป ภาพรวมตลาดซบเซา ในขณะที่ค่าระวางปรับลดลงต่อเนื่องสำหรับเส้นทางสหรัฐอเมริกา ตลาดการขนส่งทรงตัวขึ้น แต่ Demand ชะลอตัว

(-). ประมาณครึ่งแรกของเดือนกรกฎาคม ปริมาณและการกระจายของฝนบริเวณประเทศไทยยังคงมีน้อย เนื่องจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามันและประเทศไทยยังคงมีกำลังอ่อน จากนั้น ปริมาณและการกระจายของฝนจะกลับมาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะภาคตะวันออกและภาคใต้ฝั่งตะวันตก

จะกลับมามีฝนตกหนักถึงหนักมากในบางแห่ง ทั้งนี้เนื่องจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามันและประเทศไทยจะกลับมามีกำลังแรงขึ้น ประกอบกับในบางช่วงจะมีร่องมรสุมพาดผ่านบริเวณตอนบนของทั้งภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยสรุป จากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยทางเทคนิค ราคายางยังคงเผชิญความเสี่ยงอย่างหนักจากเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าที่สำคัญดังนี้

(1). สหรัฐ ในเดือนมิถุนายน ดัชนี PMI ภาคการผลิตลดลงสู่ระดับต่ำสุดในรอบ 6 เดือนที่ 46.0 จาก 46.9 ในเดือนพฤษภาคม อีกทั้งประธานเฟดส่งสัญญาณปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยอีกสองครั้งในปี 2566 แต่การปรับดอกเบี้ยอาจน้อยกว่าคาดการณ์ เนื่องจากเศรษฐกิจมีสัญญาณชะลอตัวชัดเจนขึ้น โดยผลกระทบจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เงินเฟ้อที่อยู่ในระดับสูง ยังคงเป็นปัจจัยที่ทำให้สหรัฐเสี่ยงต่อการชะลอตัวทางเศรษฐกิจที่รุนแรงมากขึ้น หรือมีโอกาสเผชิญกับภาวะถดถอยที่สูงขึ้น

(2). จีน การฟื้นตัวของเศรษฐกิจจีนเผชิญแรงกดดันจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก สัญญาณการอ่อนแรงลงในหลายภาคส่วน สะท้อนจากดัชนี PMI ภาคการผลิตเดือน มิ.ย.ของจีนอยู่ที่ระดับ 49.0 ซึ่งแม้ว่าเพิ่มขึ้นจากระดับ 48.8 ในเดือน พ.ค. แต่ดัชนีที่ระดับต่ำกว่า 50 บ่งชี้ว่าภาคการผลิตจีนหดตัวลงและเป็นการหดตัวติดต่อกันเป็นเดือนที่ 3 ประกอบกับการลดลงของการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ การชะลอตัวของราคาบ้านใหม่ นอกจากนี้ในเดือนพฤษภาคมการส่งออกของจีนกลับเข้าสู่แดนหดตัวอีกครั้งที่ -7.5%YoY

(3). ยูโรโซน เศรษฐกิจยูโรโซนเข้าสู่ภาวะถดถอยมีแนวโน้มซึมยาวนาน สะท้อนจากดัชนี PMI ในเดือนมิถุนายน รวมภาคการผลิตและภาคบริการลดลงสู่ระดับ 50.3 ต่ำสุดในรอบ 5 เดือน โดยดัชนี PMI ภาคบริการลดลงสู่ระดับ 52.4 และดัชนี PMI ภาคการผลิตลดลงสู่ระดับ 43.4 หดตัวต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 11 และเป็นระดับต่ำสุดในรอบ 3 ปี ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะตึงตัวทางการเงินรวมถึงอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลบวกของราคาพลังงานที่ปรับตัวลงและตลาดแรงงานที่แข็งแกร่งจะลดความรุนแรงลงได้

เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2566

สรุปข่าวสารยางพารา

กองประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักผู้ว่าการ การยางแห่งประเทศไทย

"กยท. เปิดเวที หารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แลกเปลี่ยนแนวทางพัฒนายางทั้งระบบ มุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรฯ"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) เปิดเวทีประชุมแนวทางการดำเนินงานพัฒนาราคายางแบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ณ ห้องประชุมรัษฎา กยท. สำนักงานใหญ่ โดยมี นายศิริพันธุ์ ตรีไตรรัตนกูล กรรมการการยางแห่งประเทศไทย เป็นประธานในที่ประชุม พร้อมด้วย นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย ผู้บริหาร กยท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ ผู้แทนเครือข่ายสถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง ผู้แทนเกษตรกรชาวสวนยาง ผู้แทนสมาคมฯ ผู้นำกลุ่มเกษตรกรภาคประชาสังคม และผู้กรีดยางรายย่อย โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนตาม พ.ร.บ. การยางแห่งประเทศไทย ร่วมกันระดมความคิดเห็นและหารือแนวทางการดำเนินงานด้านต่างๆ เพื่อพัฒนายางพาราทั้งระบบ

"หนุนคิดค้นสิ่งประดิษฐ์! กยท. จัดประกวดนวัตกรรมยางพารา ปี 66 พัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์ ดันใช้ยางในประเทศเพิ่มขึ้น"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) โดยสถาบันวิจัยยาง จัดกิจกรรมการประกวดนวัตกรรมด้านยางพารา ประจำปี 2566 รอบคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผลงานรอบตัดสิน หวังยกระดับยางพาราเป็นนวัตกรรม ต่อยอดเชิงพาณิชย์ พร้อมหนุนการใช้ยางในประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยกิจกรรมฯ ครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายณกรณ์ รรกวิรพัท ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย เป็นประธานในพิธีเปิด ณ ห้องประชุมกันตัง กยท. สำนักงานใหญ่

ครบรอบ 8 ปี กยท. ชูแนวคิด "Tracing the Journey" มุ่งนโยบายผลักดันยางตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) จัดกิจกรรมวันคล้ายวันสถาปนาครบรอบ 8 ปี ภายใต้แนวคิด "Tracing the journey" โดยมี นายกวีฉัฏฐ ศีลปพิพัฒน์ ประธานกรรมการ กยท. เป็นประธานในพิธี และ นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการ กยท. นายขจรจักษณ์ นวลพรหมสกุล รองผู้ว่าการด้านบริหาร พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน เข้าร่วมพิธีสงฆ์ พร้อมสักการะสิ่งศักดิ์สิทธิ์และรูปจำลององค์พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่องค์กรและบุคลากร ณ กยท. สำนักงานใหญ่ ชูเป้าหมายผลักดันยางตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

"กยท. ยัน พร้อมขับเคลื่อนยางไทย สู้กฎ EUDR ผนึกกำลังภาครัฐ – เอกชน ดันผ่านมาตรฐานยุโรป"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) พร้อมเดินหน้าขับเคลื่อนยางไทยเข้าระบบตรวจสอบย้อนกลับได้ตามกฎหมาย EUDR แล้ว เร่งผนึกความร่วมมือภาครัฐและเอกชน สร้างแนวทางจัดการข้อมูลยางภายใต้มาตรฐานยุโรป

"กยท. จัดกิจกรรม CSR มอบหุ่นฝึกช่วยฟื้นคืนชีพฯ แก่ DSI นำไปใช้งานด้านจิตอาสา"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) โดยนายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการ การยางแห่งประเทศไทย พร้อมด้วยพนักงาน กยท. มอบหุ่นฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพฯ ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ให้แก่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) โดยมี พ.ต.ต. สุริยา สิงหกมล อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ ให้การต้อนรับและเป็นผู้รับมอบ ณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ อาคารราชบุรีดิเรกฤทธิ์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ

"กยท. ร่วมแลกเปลี่ยนแนวคิด ผลักดันไทยสู่ศูนย์กลางยางโลก ยกระดับอุตสาหกรรมยาง เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน"

นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย ร่วมเป็นวิทยากรเสวนาหัวข้อ "ทำอย่างไรให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางยางพาราโลก" ภายในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2566 (Thailand Research Expo 2023) มุ่งแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทยสู่ศูนย์กลางยางพาราโลก จัดโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชัน เซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

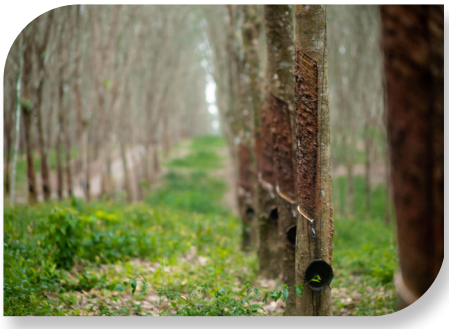
"กยท. เปิดเวทีสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ปรับ Mindset สู่การเป็นผู้ประกอบการ สร้าง Startup มุ่งพัฒนานวัตกรรมเพื่อผลิตภัณฑ์ยาง"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) จัดสัมมนาอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาสถาบันเกษตรกรชาวสวนยางและผู้ประกอบกิจการยาง การพัฒนาด้านธุรกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับสถาบันเกษตรกร ชาวสวนยางและผู้ประกอบกิจการยาง (Natural Rubber Startup Acceleration Program Batch 3) โดยมี นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการ กยท. เป็นประธานในพิธีเปิด ณ โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ มุ่งสร้าง Startup ด้านยางพารา เพิ่มศักยภาพผลิตภัณฑ์พร้อมขับเคลื่อน ธุรกิจยางไทยแข่งขันตลาดโลก

"กยท. เผยเอลนีโญส่งผลกระทบปริมาณยางประเทศผู้ผลิต แนวโน้มราคาดีขึ้นจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจทั่วโลก"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) โดยนายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการ กยท. นำทีมแถลงบทวิเคราะห์สถานการณ์ยางพาราไตรมาส 3/2566 ซึ่งมีนางสาวอธิวีณ์ แดงกนิษฐ์ ผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจยาง กล่าววิเคราะห์สถานการณ์ยาง ณ สำนักงานตลาดกลางยางพาราจังหวัดเชียงราย

นางสาวอธิวีณ์ เผยว่า จากการชะลอตัวของสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าสำคัญของไทยทั่วโลก ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางและยางพาราแปรรูปสะสมระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ปี 2566 ลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันกับปีที่ผ่านมา โดย กยท. ยังคงเฝ้าระวังแนวโน้มการชะลอตัวของเศรษฐกิจทั่วโลกในช่วงครึ่งหลังของปี 2566 อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม รัฐบาลหลายประเทศ ได้แก่ สหรัฐฯ เยอรมัน ญี่ปุ่น และจีน เริ่มมีการออกมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยการจัดสรรงบและส่งเสริมการลงทุน การยุติการขึ้นดอกเบี้ย การผ่อนคลายนโยบายการเงิน การปรับขึ้นค่าแรง การฟื้นตัวของการท่องเที่ยว รวมถึงความต้องการของผลิตภัณฑ์ยางพาราที่มีมากขึ้น



"กยท. ยื่น ก.คลัง และ ก.มหาดไทย ทบทวนหลักเกณฑ์ภาษีที่ดินสวนยาง เสนอปรับขั้นต่ำ 25 ต้น/ไร่"

กยท. ผลักดันทบทวนเก็บภาษีที่ดินสวนยาง เสนอ รมว.กษ. ส่งต่อ กระทรวงการคลัง –กระทรวงมหาดไทย พิจารณาใหม่ กำหนดอัตราขั้นต่ำสวนยาง 25 ต้น/ไร่ สอดคล้อง พ.ร.บ. กยท. และหลักการปลูกสร้างสวนยางแบบผสมผสาน

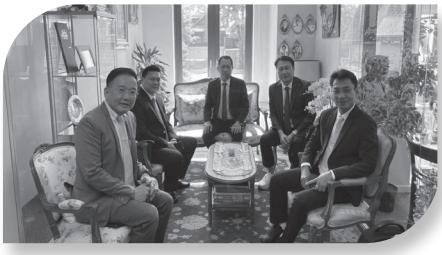
กยท. ร่วม IRRDB เปิดเวที "Symposium on Manufacturing of Rubber Products" สร้างความเข้มแข็ง เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ พร้อมรับความต้องการผู้บริโภคยางทั่วโลก

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) โดย นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท ผู้ว่าการ กยท.ได้รับเกียรติเป็นผู้กล่าวคำต้อนรับตัวแทนจากประเทศสมาชิกสภาวิจัยและพัฒนายางระหว่างประเทศ (IRRDB) ภายในงาน "Symposium on Manufacturing of Rubber Products: Opportunities and Challenges for NR" ณ โรงแรมรามาการ์เด้นส์ เขตหลักสี่ มุ่งแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านงานวิจัยระหว่างประเทศ สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ยางปลายน้ำ พร้อมรับความต้องการผู้บริโภคยางทั่วโลก

"ตอบรับดี! กยท. เดินหน้าประมูลยางผ่าน Thai Rubber Trade ต่อเนื่อง หนุนเชื่อมโยงข้อมูลผู้ซื้อ/ผู้ขาย รองรับการตรวจสอบย้อนกลับ"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) บูรณาการข้อมูลซื้อขายยางพารา ด้วยระบบ Thai Rubber Trade (TRT) เชื่อมโยงข้อมูลร่วมสถาบันเกษตรกร จ.เชียงราย รองรับการตรวจสอบย้อนกลับแหล่งกำเนิดผลผลิต ตามมาตรการ EUDR ของสหภาพยุโรป หวังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระดับโลก

"กยท. เยือนบรัสเซลส์ หารือทูตไทยรับมือ กฎ EUDR ย้ำ พร้อมจัดระบบพิกัดแหล่งกำเนิดยาง รองรับการตรวจสอบย้อนกลับ"



ณ สถานเอกอัครราชทูตไทย กรุงบรัสเซลส์ การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) เยี่ยมคารวะนายเสข วรรณเมธี เอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ และหัวหน้าคณะผู้แทนไทยประจำสหภาพยุโรป และนายพรเทพ ศรีธนาธร อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายเกษตร) ผู้อำนวยการสำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศประจำสหภาพยุโรป ร่วมเจรจาหารือแนวทางขับเคลื่อนการตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ยาง พร้อมติดตามความคืบหน้าประเด็นการประกาศเตรียมบังคับใช้กฎหมาย EUDR ของสหภาพยุโรป

"กยท. ปฏิวัติวงการยางพารา วิจัยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อร่วมเบลเยี่ยม เสริมคุณภาพพันธุ์ยาง เพิ่มรายได้ชาวสวนยาง"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) และผู้แทนสำนักงานที่ปรึกษาเกษตรต่างประเทศ ประจำสหภาพยุโรป ณ กรุงบรัสเซลส์ ร่วมเจรจาแลกเปลี่ยน พร้อมผนึกกำลังพัฒนางานวิจัยร่วมกับบริษัท Deroose Plants NV ประเทศเบลเยี่ยม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นการวิจัยขยายพันธุ์ยางตามคำแนะนำของไทย ด้วยนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเสริมคุณภาพให้พันธุ์ยาง เปิดกรีดได้เร็วและให้ปริมาณน้ำยางสูงขึ้นกว่า 30% มุ่งประโยชน์โดยตรงต่อชาวสวนยาง สร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจภายใต้อุตสาหกรรมยางอย่างยั่งยืน

"กยท. เดินหน้า ส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยียางเพื่อประโยชน์สังคม มอบกรวยยางจราจร แก่สำนักงานตำรวจภูธรภาค 5"

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) จัดกิจกรรมมอบกรวยจราจรจากยางพาราภายใต้แนวคิด "ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมยางพาราไทย ช่วยเติมน้ำใจ ลดภัยบนท้องถนน" ให้แก่ สำนักงานตำรวจภูธรภาค 5 โดยกรวยจราจรผลิตจากน้ำยางข้น จาก นายไสว นารีพล ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทย เขตภาคเหนือ จำนวน 2,000 ชิ้น ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 1.2 ล้านบาท ภายใต้โครงการส่งเสริมการใช้ยางภายในประเทศและส่งเสริมการใช้งานวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยียางพาราไปใช้ประโยชน์ ของ กยท. ร่วมกับเครือข่ายสถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง กยท.

ขอเชิญร่วมตอบ
แบบประเมินความพึงพอใจ
ของลูกค้าที่ใช้บริการวิชาการ
ปี 2566 ประเภท วารสารยางพารา

"ทุกความเห็น มีความหมาย"

กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง

กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง
สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย
อาคาร 50 ปี ชั้น 5 เลขที่ 67/25 ถนนบางขุนนนท์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-424-6832