

๔. ได้ข้อมูลพื้นฐานด้านการผลิตมันสำปะหลัง ชีววิทยา ระบาดวิทยา ของโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง ในแต่ละพื้นที่เพาะปลูก

๕. ระบบคาดการณ์ ระบบเตือนภัย การพยากรณ์ล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่ยังไม่พบ

๖. ได้เครื่องจักรกลการเกษตร ที่ช่วยลด/ทดแทนปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งเครื่องมือแปรรูปเบื้องต้น

๗. มีการเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบมันสำปะหลังในอุตสาหกรรมแปรรูป และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

๘. ส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นพลังงานทดแทน

๙. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของโรงงานแปรรูปมันสำปะหลัง ระบบการผลิตเข้าสู่ green process ลดการใช้พลังงาน ลดการใช้เชื้อเพลิง และลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งมี bench mark ของกระบวนการผลิต

๑๐. ข้อเสนอเชิงนโยบายทิศทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง เพื่อการเข้าสู่ world economic trade และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

๑๑. มีการปรับปรุงข้อมูลระเบียบกฎเกณฑ์ของภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้า แปรรูป ส่งออก วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากมันสำปะหลัง

๑๒. ทราบความต้องการของตลาด การรับรองมาตรฐานสินค้า และคาดการณ์ตลาดมันสำปะหลัง

๑๓. มาตรฐานการผลิต การแปรรูป และสินค้ามันสำปะหลังของประเทศไทย เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้ามันสำปะหลังของประเทศ

๓. ยางพารา

กรอบการวิจัย

๑. การวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อศึกษาแนวทาง/มาตรการ/นโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศ ทั้งระบบ

เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงวิชาการสำหรับภาครัฐหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมยางพาราทั้งระบบ ได้แก่

๑.๑ การบริหารจัดการเงินสงเคราะห์ (CESS) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๑.๒ มาตรการกระตุ้นการเพิ่มการใช้ยางภายในประเทศ การสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ยางพารา เช่น การใช้ก่อสร้างในระบบการจราจร เป็นต้น

๑.๓ กฎระเบียบที่จะสนับสนุนการผลิตและการประกอบการรายสาขาและรายประเด็นที่สำคัญ

เป้าหมาย

ได้แนวทางและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สามารถนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ตระหนักถึงความสำคัญและนำไปผลักดันให้เกิดกลไกการสนับสนุนต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราทั้งระบบได้

๒. การศึกษาและการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

เพื่อศึกษาโอกาสและอุปสรรคในด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมยางพาราของประเทศ เช่น การเก็บเงินสงเคราะห์ส่งออกยาง (CESS) มาตรฐานยางดิบ ผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยาง แรงงานและทุน (การลงทุน การเคลื่อนย้ายทุน ต้นทุนการผลิต) กฎหมาย กฎระเบียบ รวมทั้งพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องผลกระทบต่อด้านราคา เช่น ศึกษาถึงจุดเด่นและจุดด้อยของกฎระเบียบการห้ามนำเข้ายางพาราจากต่างประเทศ เป็นต้น

เป้าหมาย

ได้แนวทาง ข้อเสนอแนะและมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

๓. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีศักยภาพทางการตลาด

วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่โดดเด่นด้านการใช้ยางพารา และเพิ่มมูลค่ายางพาราให้สามารถแข่งขันได้ ด้านเทคโนโลยีการผลิตและสร้างเครื่องจักร/อุปกรณ์ และด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในสายการผลิต ตลอดจนควบคุมคุณภาพ

๓.๑ วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในสายการผลิตถูงมียาง ในด้านการลดพลังงานในสายการผลิต การปรับปรุงเครื่องจักร การเพิ่ม productivity เป็นต้น

๓.๒ ศึกษาประเด็นวิจัยเพื่อหาคุณสมบัติของการใช้น้ำยางสังเคราะห์ชนิดต่างๆ แทนการใช้น้ำยางชั้น เพื่อการผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น ถูงมียางชนิดต่างๆ เป็นต้น

๓.๓ วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางล้อต้นประหยัดพลังงานที่ทนน้ำมันและเหมาะที่จะใช้งานในห้องเย็น

๓.๔ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อลดหรือหาสารอื่นทดแทนการใช้กรดอะซิติกในการจับตัวเส้นด้ายยางในสายการผลิต

๓.๕ วิจัยและพัฒนาด้านวัตถุดิบประเภทที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (หรือ organic-love หรือ fossil-resource free) เพื่อใช้แทนที่สารเคมีในอุตสาหกรรมการแปรรูปยางพาราและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ปลายน้ำ

๓.๖ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่มูลค่าสูงจากน้ำยางชั้นและจากยางแห้ง

๓.๗ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สุขภาพหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์จากยางพารา หรือใช้ยางพาราเป็นส่วนประกอบ

๓.๘ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปไม้ยาง การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพาราให้มีคุณภาพ

๓.๙ วิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากสารที่ไม่ใช่ยางในน้ำยาง (non rubber constituents) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง

๓.๑๐ วิจัยและพัฒนาการใช้ยางธรรมชาติในการผลิต ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้งานด้านวิศวกรรม

เป้าหมาย

๑. สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่โดดเด่น เช่น อุตสาหกรรมยางล้อและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากน้ำยางชั้น (เช่น ถูงมียาง เส้นด้ายยางยืด เป็นต้น) หรือการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและส่วนสนับสนุนอื่นๆ ให้สามารถแข่งขันได้และมีศักยภาพเชิงพาณิชย์ โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กที่เป็นของคนไทย

๒. ได้เทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์ยางพาราจากน้ำยางชั้น จากยางแห้ง และจากสารที่ไม่ใช่ยางในน้ำยางให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง และมีศักยภาพในการแข่งขันในตลาด

๓. ได้เทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์สุขภาพหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์จากยางพาราหรือใช้ยางพาราเป็นส่วนประกอบที่สามารถใช้งานได้จริง และมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์

๔. ได้เทคโนโลยีการแปรรูปในอุตสาหกรรมไม้ยาง ที่สามารถลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

๔. ด้านการมาตรฐานยางดิบและผลิตภัณฑ์ยาง

๔.๑ การวิจัยเพื่อให้ได้วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบคุณภาพยางดิบ/ผลิตภัณฑ์ยางที่จำเป็นและนำไปสู่การกำหนดเป็นมาตรฐานการวิเคราะห์และทดสอบในระดับประเทศ/ระดับอาเซียน/ระดับสากล

๔.๒ การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลและวิธีการที่ถูกต้องแม่นยำในการบ่งชี้คุณภาพสำหรับการกำหนดเป็นมาตรฐานยางดิบและผลิตภัณฑ์ยางในระดับประเทศ/ระดับอาเซียน/ระดับสากล รวมถึงการกำหนด Material Safety Data Sheet (MSDS) ของน้ำยางชั้นและยางแห้งชนิดต่างๆ ที่ต้องจัดจำหน่ายไปยังต่างประเทศ

๔.๓ ศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำ Material Safety Data Sheet (MSDS) ของน้ำยางชั้นและยางแห้งชนิดต่างๆ

เป้าหมาย

ได้วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบคุณภาพของยางดิบ/ผลิตภัณฑ์ยาง หรือข้อมูลในการบ่งชี้คุณภาพยางดิบและผลิตภัณฑ์ยาง สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรฐานในระดับประเทศ/ระดับอาเซียน/ระดับสากลต่อไป

๕. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ยางที่มีคุณภาพ

๕.๑ วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางก้อนถ้วยและเศษยาง

๕.๒ วิจัยเพื่อให้ได้วิธีการทดสอบหาสิ่งปนเปื้อนในน้ำยางอย่างง่ายและรวดเร็ว

๕.๓ วิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิตและการควบคุมคุณภาพน้ำยางและยางแห้งให้มีความสม่ำเสมอและสอดคล้องต่อความต้องการของอุตสาหกรรม

๕.๔ วิจัยเพื่อศึกษาผลกระทบของสารที่ไม่ใช่ยาง (non rubber constituents) ต่อคุณภาพน้ำยางและยางแห้ง

๕.๕ วิจัยเพื่อทราบตัวแปรในการกำหนดคุณภาพน้ำยางที่สามารถบ่งชี้สมบัติการขึ้นรูปและคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างแม่นยำ

๕.๖ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตน้ำยางชั้น/ยางแห้งที่เหมาะสมกับประเทศไทย

๕.๗ วิจัยและพัฒนาการผลิตน้ำยางชั้น/ยางแห้งคุณภาพพิเศษ และสารเคมีอื่นๆ ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เฉพาะ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เป็นต้น

เป้าหมาย

๑. ได้เทคโนโลยีที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกลุ่มเกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้จริงและไม่ยุ่งยาก

๒. ได้เทคนิคการผลิต ตลอดจนการควบคุมคุณภาพน้ำยางและยางแห้งให้มีความสม่ำเสมอสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละอุตสาหกรรม

๓. ได้เทคโนโลยีการผลิต/ปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตเดิม/การพัฒนาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ในการผลิต ตลอดจนสนับสนุนอื่นๆ รวมถึงการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงงาน เพื่อพัฒนาการผลิตน้ำยางชั้นและยางแห้งที่เป็นของคนไทย โดยสามารถนำไปใช้ได้จริงในอุตสาหกรรม ไม่ยุ่งยาก หรือลงทุนสูงและสร้างความได้เปรียบในการผลิตเมื่อเทียบกับคู่แข่งได้

๔. ได้เทคโนโลยีการผลิตน้ำยางชั้น/ยางแห้งคุณภาพพิเศษ ที่เหมาะสมสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์เฉพาะ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น

ผลผลิต

๑. ได้แนวทางหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สนับสนุนอุตสาหกรรมยางของประเทศทั้งระบบ

๒. ทราบข้อมูลโอกาสและอุปสรรคเพื่อการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจ

อาเซียน

๓. ได้เทคโนโลยี/นวัตกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพทางการตลาด
๔. ได้เทคโนโลยีการผลิต/นวัตกรรม หรือส่วนสนับสนุนอื่นๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับอุตสาหกรรม
ปลายน้ำ
๕. ได้เทคโนโลยี/นวัตกรรมการแปรรูปไม้ยางและผลิตภัณฑ์จากไม้ยาง ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรม
๖. ได้วิธีการวิเคราะห์/ทดสอบคุณภาพของยางดิบ/ผลิตภัณฑ์ยาง หรือข้อมูลในการบ่งชี้คุณภาพ
ยางดิบและผลิตภัณฑ์ยาง เพื่อใช้ในการประกอบการกำหนดมาตรฐานยางดิบหรือผลิตภัณฑ์ยางระดับประเทศ/
ระดับอาเซียน/ระดับสากล
๗. ได้เทคโนโลยี ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงส่วนสนับสนุนอื่นๆ ที่เพิ่มศักยภาพ
การผลิต และการควบคุมคุณภาพของอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
๘. ได้เทคโนโลยี/นวัตกรรมการผลิตน้ำยางชั้น/ยางแท่งคุณภาพพิเศษ ที่เหมาะสมสำหรับผลิต
ผลิตภัณฑ์เฉพาะ
๙. ต้องมีความรู้หรือเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงสู่การพัฒนาต่อยอดร่วมกับอุตสาหกรรมต่อไป

๔. โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

กรอบการวิจัย

๑. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อตอบสนองต่อการรวมกลุ่มเศรษฐกิจและข้อตกลงระหว่าง
ประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

๑.๑ การศึกษาเส้นทาง ASEAN Highway เพื่อสนองต่อการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ (Regional
Economic Integration)

๑.๒ การศึกษาระบบการบริหารจัดการด้านชายแดนตามเส้นทาง ASEAN Highway และระบบ
logistics ต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงภูมิภาคอาเซียนเพื่อคัดกรองกลุ่มบุคคลมิให้เข้ามาสร้างปัญหาจนส่งผลกระทบต่อ
ความมั่นคงของชาติในภาพรวม

๑.๓ การสังเคราะห์องค์ความรู้บนบริบทโซ่อุปทานของภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม
เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างโอกาสในการแข่งขันของประเทศ จากการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจ
อาเซียน

๑.๔ การศึกษาวิจัยเพื่อรองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศแบบครบวงจร

๑.๕ การศึกษาในลักษณะความร่วมมือหรือเครือข่ายของกลุ่มประเทศสมาชิก เพื่อให้เกิด
Maximum Mutual Benefits

๒. การบูรณาการองค์ความรู้เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

๒.๑ สนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ออกแบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารการ
จัดการ เพื่อวางแผนและพัฒนาระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ

— การศึกษาจุดพักรถที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขนส่งระยะทางไกล โดยศึกษาเชิงลึกในราย
จังหวัดและเชื่อมโยงกับสภาอุตสาหกรรม แผนจังหวัด และผังเมือง

— การศึกษาเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ในมิติของประชาชนในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบ

— การศึกษาความเหมาะสมของกรอบสัญญา หรือพัฒนาท่าเรือน้ำลึกที่มีอยู่ในปัจจุบัน
(แหลมฉบัง) เพื่อการใช้ประโยชน์ในอนาคตได้อย่างเต็มศักยภาพ

— การเตรียมความพร้อมและการศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้าง/พัฒนาท่าเรือน้ำลึก
ฝั่งอันดามันเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าในอนาคต