

ยุทธศาสตร์การวิจัยการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงตลาดในภูมิภาคอาเซียนและตลาดโลก

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

ได้กฎระเบียบ มาตรฐาน หรือมาตรการที่สามารถยกระดับความสามารถในการผลิต และการตรวจสอบสินค้าเกษตรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงตลาดในภูมิภาคอาเซียน และตลาดโลก

ชนิดของสินค้าเกษตรที่ต้องวิจัย/ พื้นที่ดำเนินการ Zoning (ตามประกาศกระทรวงเกษตร)

สำคัญมาก : โคเนื้อ, โคนม, สุกร, ไก่เนื้อ, ไก่ไข่, ปลากระป๋อง (ปลาทูน่า/ปลาซาติน), หมึก [พืชศักยภาพ : กลุ่มไม้ผล กลุ่มพืชผัก ไม้ดอก/ไม้ประดับ กลุ่มพืชไร่ และกลุ่มไม้ยืนต้น \(เพิ่มเติม\)](#)

สำคัญรองลงมา : ยางพารา, กุ้งทะเล, สัตว์น้ำจืด, สมุนไพร, กุ้งก้ามกราม, ปลาและผลิตภัณฑ์

กลยุทธ์	ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงาน
1. การวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมมาตรฐานสินค้าเกษตร	1. วิจัยและพัฒนามาตรฐานและคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคภายในประเทศ 2. วิจัยเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหารให้ได้มาตรฐานสากล
2. การวิจัยเพื่อปรับปรุงนโยบายและกฎระเบียบที่เอื้อประโยชน์ต่อการค้าสินค้าเกษตรในภูมิภาคอาเซียน และตลาดโลก	1. วิจัยกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการค้าสินค้าเกษตร เพื่อใช้กำหนด/ปรับปรุงกฎระเบียบของประเทศให้เอื้อต่อการค้าสินค้าเกษตรในภูมิภาค และตลาดโลก 2. วิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการเจรจาต่อรอง/การกำหนดกฎระเบียบ/มาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารระหว่างประเทศ 3. วิจัยด้านการจัดการสำรวจและประเมินความเสี่ยงของศัตรูพืชที่สำคัญในท้องถิ่นและประเทศเพื่อนบ้าน (Pest Risk Analysis) รวมถึงพืช/กลุ่มพืชที่จะได้รับผลกระทบ (เพิ่มเติม) 4. วิจัย/ประเมิน/และวิเคราะห์ชนิดของศัตรูพืชเพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อศัตรูพืช (Pest List) (เพิ่มเติม) 5. วิจัย/ศึกษาผลกระทบต่อฐานพันธุกรรมของพันธุ์พืชไทย และผลกระทบของพันธุ์พืชนำเข้ามาในท้องถิ่น (Alien species) (เพิ่มเติม)
3. การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติงานของด่านสินค้าเกษตรชายแดน	1. วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าพืช สัตว์ และประมง 2. การวิจัยและพัฒนาเพื่อควบคุมการเคลื่อนย้าย นำเข้า ส่งออก ลักลอบสินค้าเกษตรตามด่านชายแดน และการวิจัยการวิจัยผลกระทบต่อระบบการผลิตในพื้นที่ (เพิ่มเติม)
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต และคุณภาพสินค้าเกษตร	1. วิจัยเพื่อลดต้นทุนการผลิต 2. วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพทั้งด้านกายภาพ ด้านคุณค่าทางโภชนาการ และรสชาติ รวมทั้ง ผลิตภัณฑ์ปลอดภัย คุณภาพในการเก็บรักษาและขนส่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

ได้เทคโนโลยีหรือวิธีการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ชนิดของสินค้าที่ต้องวิจัย/ พื้นที่ดำเนินการ Zoning (ตามประกาศกระทรวงเกษตร)

สำคัญมาก : กุ้งทะเล, สัตว์น้ำจืด, ลำไย, กุ้งก้ามกราม, ทุเรียน, มังคุด, มะม่วง

สำคัญรองลงมา : ข้าว, มันสำปะหลัง, อ้อยโรงงาน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, สุกกร, สับปะรด, เมล็ดพันธุ์พืช

กลยุทธ์	ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงาน
1. การวิจัยเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	1. วิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพันธุ์และการจัดการการผลิตที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3. วิจัยและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรในระบบปิด
2. การวิจัยและพัฒนาเมืองเกษตรสีเขียว (Green city)	1. วิจัยและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2. วิจัยและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรโดยเทคโนโลยีสะอาด (Green Technology) 3. วิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูล Carbon Footprint และ Water Footprint สินค้าเกษตรที่สำคัญ
3. การวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการจัด Zoning ทางการเกษตร	1. วิจัยเพื่อกำหนดพื้นที่เขตกรรมทางเศรษฐกิจให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. วิจัยเพื่อเสริมสร้างการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นพืชอาหารและพลังงานให้เกิดความมั่นคง
4. การวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน	1. วิจัยการจัดการน้ำที่เหมาะสมกับการผลิตสินค้าเกษตร
5. การวิจัยเพื่อจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. วิจัยเพื่อพยากรณ์/คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อการผลิตสินค้าเกษตร 2. วิจัยเพื่อนำองค์ความรู้ด้านผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยง 3. วิจัยเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพเพื่อเป็นฐานพันธุกรรมสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช สัตว์ และประมง 4. ศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบการผลิตที่เหมาะสมในพื้นที่รับการทำน้ำ (Flood way) (เพิ่มเติม) 5. ศึกษาวิจัยและประเมินการผลิตและพัฒนาระบบการผลิตที่เหมาะสมในพื้นที่เสี่ยงภัย (เพิ่มเติม) 6. วิจัย/สำรวจและประเมินระบบนิเวศน์เกษตรในท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลาย (เพิ่มเติม) 7. การสำรวจกลุ่มพืชเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบ/ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะขาดของศัตรูพืช/การพัฒนาความต้านทานของศัตรูพืชต่อสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/การเคลื่อนย้ายของศัตรูพืช (เพิ่มเติม)

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงาน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

ได้เทคโนโลยีการผลิตสินค้าเกษตรที่มีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาแรงงานคน

ชนิดของสินค้าที่ต้องวิจัย/ พื้นที่ดำเนินการ Zoning (ตามประกาศกระทรวงเกษตร)

สำคัญมาก : มันสำปะหลัง, อ้อยโรงงาน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, สับปะรด, เมล็ดพันธุ์พืช

สำคัญรองลงมา : ปาล์มน้ำมัน, โคเนื้อ, โคนม, ใกเนื้อ, ใกไข่, ลำไย, ปลากระป๋อง (ปลาทูน่า/ปลาซาติน), ทูเรียน, มังคุด, มะม่วง

กลยุทธ์	ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงาน
1. การวิจัยและพัฒนาเกษตรกรเพื่อส่งเสริมการเป็น Smart Farmer	<ol style="list-style-type: none">1. วิจัยและพัฒนาเพื่อคิดค้นและสร้างเทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตรและอุปกรณ์การเกษตรต้นแบบ เพื่อรองรับระบบ Smart Farmer และ/หรือการผลิตในระบบปิด2. วิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลเกษตรกรและจัดทำข้อมูล Smart Farmer และ Smart Officer3. วิจัยและพัฒนาระบบ e-services ด้านการเกษตร ผ่านระบบ Internet เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เกษตรกร4. วิจัยระบบการทำฟาร์ม (farming system) สำหรับพัฒนาเกษตรกรรายย่อยให้เป็น smart farmer5. วิจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรมกรยอมรับ(การใช้)เทคโนโลยีของเกษตรกร
2. การวิจัยและพัฒนาการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และทดแทนแรงงาน	<ol style="list-style-type: none">1. วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลที่ใช้พลังงานทางเลือก2. วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลเอนกประสงค์ (ใช้งานได้หลายวัตถุประสงค์)3. วิจัยและพัฒนาระบบควบคุมเครื่องจักรกลการเกษตรและอุปกรณ์การเกษตร แบบอัตโนมัติ (ดาวเทียม)4. วิจัยและพัฒนาโดยเน้นผลิตภัณฑ์ 7 กลุ่มประกอบด้วย 1. อุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์ 2. ระบบน้ำ 3. เครื่องยนต์ต้นกำลัง 4. เครื่องจักรกลขนส่ง 5. รถไถเดินตามและอุปกรณ์ต่อพ่วง 6. เครื่องเกี่ยวและเครื่องคีบอ้อย และ 7. เครื่องอัดฟาง5. การวิจัย และพัฒนาเครื่องจักรกลให้เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม และเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและอาหารเชิงพาณิชย์

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

ได้นวัตกรรม องค์ความรู้ หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรและอาหารที่มีมูลค่าสูง และมีศักยภาพในการแข่งขันเชิงพาณิชย์

ชนิดของสินค้าที่ต้องวิจัย/ พื้นที่ดำเนินการ Zoning (ตามประกาศกระทรวงเกษตร)

สำคัญมาก : ข้าว, ยางพารา, ปาล์มน้ำมัน, สมุนไพร, ปลาและผลิตภัณฑ์

พิกัดศักยภาพ : กลุ่มพืชผัก กลุ่มไม้ผล กลุ่มไม้ดอก/ไม้ประดับ (เพิ่มเติม)

สำคัญรองลงมา : หมึก

กลยุทธ์	ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงาน
1. การวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมสินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพ ในการพัฒนาเพื่อตลาดเฉพาะ	1. วิจัยและพัฒนาสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพเพื่อตลาดเฉพาะ (Research Business Development) 2. วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าเกษตรและอาหารที่แข่งขันได้ หรือสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพในการพัฒนา <u>3. วิจัยการสำรวจและพัฒนารูปแบบการผลิตพืชให้ผลผลิตกระจายตัวไปในช่วงที่ตลาดต้องการสูง (เพิ่มเติม)</u>
2. การวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและอาหารเชิงพาณิชย์	1. วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์(Packaging)/การสร้างตราสินค้า(Branding)/รูปแบบการขนส่ง/การให้บริการ/การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย และการพัฒนาแผนการตลาดที่สามารถยกระดับความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรและอาหารทั้งในประเทศ และต่างประเทศ 2. วิจัยและพัฒนาสินค้าเกษตรและอาหารสำหรับตลาด High-end <u>และตลาดชุมชน</u> 3. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าเศษเหลือทิ้งทางการเกษตร 4. พัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปสินค้าเกษตรแบบ Zero Waste Technology
3. การวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช (Seed hub)	1. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช 2. วิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชและขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช 3. วิจัยและพัฒนากฎระเบียบให้เอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช