

## โครงการ ตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าว

### ๑. ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล

ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ  
แผนงานส่งเสริมสินค้าด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

### ๒. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยเป็นอย่างยิ่งในหลายมิติด้วยกัน ทั้งมิติเศรษฐกิจ มิติทางสังคม มิติวัฒนธรรม มิติทางการเมือง และมิติด้านความมั่นคงทางอาหาร โดยปัจจุบันปีหนึ่งๆ มีชาวนาที่เพาะปลูกข้าว ประมาณ 3.7 ล้านครัวเรือน (ร้อยละ 65 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด) หรือประมาณ 15 ล้านคน มากเป็นอันดับหนึ่งของจำนวนเกษตรกรทั้งประเทศ พื้นที่ปลูกข้าวประมาณปีละ 80 ล้านไร่ (ฤดูนาปี 65 ล้านไร่ และฤดูนาปรัง 15 ล้านไร่) มากเป็นอันดับหนึ่งของพื้นที่ปลูกพืชทั้งหมดของประเทศเช่นกัน ให้ผลผลิตปีละประมาณ 38 ล้านตัน ข้าวเปลือก (ฤดูนาปี 28 ล้านตันข้าวเปลือก และฤดูนาปรัง 10 ล้านตันข้าวเปลือก) ผลผลิตเฉลี่ย 436 กิโลกรัม/ไร่ ขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 680 กิโลกรัมต่อไร่ สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลผลิตข้าวไทยต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ เนื่องจากปัจจัยหลัก 3 คือ ข้อจำกัดในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเพาะปลูก เนื่องจากพื้นที่ปลูกประมาณ 80 % เป็นเขตอาศัยน้ำฝน เกิดภาวะแล้งและท่วมขึ้นกับความแปรปรวนของสภาพอากาศ ประเด็นการจัดการเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างไม่ถูกต้องและเหมาะสม และการใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพต่ำเพื่อการเพาะปลูกที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาด้านคุณภาพผลผลิตไม่สม่ำเสมอ หรือต้องใช้อัตราปลูกสูง หรือต้องปลูกซ้ำรอบสอง ทำให้ต้นทุนการผลิตของการทำนาสูงขึ้น การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ตรงตามลักษณะพันธุ์ที่มีการพัฒนาและปรับปรุง เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะเป็นการให้ความมั่นใจว่าลักษณะดีเด่น ปริมาณผลผลิตต่อไร่ และคุณภาพผลผลิตจะเป็นไปตามของลักษณะประจำพันธุ์ที่พัฒนาขึ้น หากเกษตรกรเริ่มต้นด้วยเมล็ดพันธุ์คุณภาพต่ำผลจะเกิดขึ้นในทางตรงข้ามมากขึ้นอยู่กับระดับคุณภาพที่เกษตรกรใช้ปลูก ในแต่ละปีจะมีการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 1.2 ล้านตัน (คำนวณจากอัตราเมล็ดพันธุ์ที่ 15 กก./ไร่) แต่ภาครัฐสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เพียงร้อยละ 9.22 ของความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ทั้งหมด การตรวจรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกร และผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเพิ่มจำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพเข้าสู่ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งจะช่วยเป็นการส่งเสริมให้ชาวนาได้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และตรงตามพันธุ์

การทำการตลาดข้าวในเวทีการค้าอาเซียน และเวทีการค้าโลกในปัจจุบันมีการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าโดยใช้ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical barrier to Trade) ขึ้นแทนการกำหนดภาษีนำเข้า ประเทศที่มีความพร้อมทางด้านวิชาการและการพัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับจะมีความได้เปรียบในเวทีการค้าระดับต่างๆ มาตรการดังกล่าวนี้จะมีผลกระทบต่อประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารส่งออกโดยตรง ซึ่งรวมถึงสินค้าข้าวของประเทศไทยที่ในอดีตเคยมีปริมาณส่งออกเป็นอันดับ 1 ของโลก โดย

ในปัจจุบันกระแสการรักษุภาพ ความต้องการซื้อสินค้าที่หลากหลาย ความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้า และการสามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังแหล่งผลิตได้ (Traceability) ของผู้บริโภค จึงส่งผลให้ประเทศผู้ผลิตข้าวจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สินค้าข้าวตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจากผู้บริโภคทั้งในประเทศ และต่างประเทศ อีกทั้งประเทศที่เป็นคู่แข่งทางการค้าข้าวของไทยก็มีการพัฒนาศักยภาพในการผลิตข้าวสูงขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ ผลผลิตต่อไร่สูงในราคาต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศไทย รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการผลิตข้าว ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของข้าวไทยโดยการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย (มกษ.4400-2552 และ มกษ.4401-2551) มีระบบการรับรองคุณภาพข้าวตามมาตรฐานสากล (ISO/IEC 17065:2012) มีการสีแปรสภาพที่มีความสะอาดและปลอดภัย (มกษ.4403-2553) และบรรจุเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวที่ตรงตามมาตรฐาน (มกษ.4000-2546 และมกษ.4004-2555) โดยมีตรารับรอง Q ซึ่งเป็นเครื่องหมายการรับรองคุณภาพของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้น จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะทำให้ผู้บริโภคในประเทศได้บริโภคข้าวที่มีคุณภาพดี และยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในต่างประเทศอีกด้วย

ระบบการผลิตข้าว GAP เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การผลิตข้าวมีคุณภาพ ปลอดภัยต่อการบริโภค ผลผลิตข้าวมีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมีเปอร์เซ็นต์ตันข้าวสูง และเป็นที่ยังพอใจของผู้บริโภค มีข้อกำหนดที่ประกอบด้วยความปลอดภัยของแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรจะต้องปฏิบัติในการปลูกข้าวและการจัดการ เพื่อให้ผลผลิตข้าวมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และนอกจากนี้การที่เกษตรกรนำระบบการผลิตข้าว GAP ไปใช้ในการปลูกข้าว ยังเป็นการลดผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อีกด้วย ซึ่งในการดำเนินงานดังกล่าว จำเป็นจะต้องมีการประสานผู้เกี่ยวข้องหลายภาคส่วนได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมการข้าว และหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้มีความรู้ ความเข้าใจในระบบการผลิตข้าว GAP การเข้าตรวจประเมินระบบการผลิตฯ ของหน่วยงานภายนอกที่กรมการข้าวจัดจ้าง และการให้การรับรองสำหรับแปลงที่เกษตรกรมีการปฏิบัติได้ตามหลักเกณฑ์ตามมาตรฐานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (มกษ. 4400-2552 และ มกษ. 4401-2551)

ปัจจุบันโรงสีข้าวของประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 38,412 โรง ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 38,000 โรง วิสาหกิจชุมชน จำนวน 322 โรง และโรงสีข้าวที่อยู่ในศูนย์ข้าวชุมชนอีกประมาณ 90 ศูนย์ ซึ่งโรงสีข้าวเหล่านี้บางแห่งยังขาดการควบคุมและดูแลกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพความปลอดภัย รวมทั้งการดูแลและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ภายใน และภายนอกโรงสีข้าวให้ถูกสุขลักษณะการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing for rice mill) คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับโรงสีข้าว เป็นการจัดการสภาวะแวดล้อมขั้นพื้นฐานของกระบวนการผลิต เช่น การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค รวมถึงการควบคุมเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เป็นต้น ซึ่งเน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ไข เป็นระบบการจัดการความปลอดภัยของข้าวสารขั้นพื้นฐาน (Food Safety Management System) เพื่อไม่ให้ข้าวสารก่อผลกระทบ

ทางลบต่อผู้บริโภค โดยจะทำการวิเคราะห์และประเมินอันตรายในขั้นตอนการผลิตทั้งหมด ตั้งแต่วัตถุดิบ ข้าวเปลือก จนกระทั่งเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ว่าจุดใด หรือ ขั้นตอนใดมีความเสี่ยง ต้องควบคุม ถ้าปราศจากการควบคุมที่จุดนั้นจะทำให้ ผลิตภัณฑ์อาหารไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค เรียกว่า จุดวิกฤต หรือขั้นตอน นั้น ๆ ว่า จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Point; CCP) จากนั้นต้องหามาตรการควบคุมจุดวิกฤต เพื่อให้ข้าวสารปลอดภัยต่อผู้บริโภค กล่าวได้ว่าระบบ GMP โรงสีข้าวเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ในอุตสาหกรรมการผลิตข้าวถุง ซึ่งจะเริ่มห่วงโซ่การผลิตตั้งแต่การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร จากนั้นจะได้เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ซึ่งเป็นการจัดเตรียมเพื่อเป็นวัตถุดิบ ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตในโรงสีข้าว GMP หลังจากนั้นผลิตภัณฑ์ข้าวสารที่ได้ ก็จะถูกขนส่งไปที่ร้านค้า ก่อนจะถึงมือ ผู้บริโภค

กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว ซึ่งมีความรับผิดชอบในการตรวจสอบและให้การรับรองระบบการผลิตข้าว GAP ข้าวอินทรีย์ และโรงสีข้าว GMP จึงจำเป็นต้องดำเนินงานโครงการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าว ปี 2560 เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในเครื่องหมายที่ให้การรับรอง (Q-mark) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และเพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบฯ ของประเทศ ให้เป็นที่ยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะให้ได้มาตรฐานบรรลุวัตถุประสงค์ในการเพิ่มมูลค่าสินค้าข้าวได้

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบและรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผู้ประกอบการ (กลุ่มเกษตรกร ศูนย์ข้าวชุมชน สหกรณ์การเกษตร สมาคม/ชมรมผู้ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว และเอกชนทั่วไป) ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยสนับสนุนการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์และการรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

๓.๒ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวนาได้มีโอกาสใช้เมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียงจากการดำเนินงานรวบรวม/ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของผู้ประกอบการ

๓.๓ เพื่อพัฒนาระบบงานตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าข้าวและผลิตภัณฑ์และพัฒนาศูนย์ให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นหน่วยรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล และสร้างความเชื่อมั่นในระบบการตรวจสอบและรับรอง

๓.๔ เพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าข้าวคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ข้าว Q ด้วยมาตรฐานข้าว GAP โรงสีข้าว GMP

๓.๕ เพื่อส่งเสริม เชื่อมโยง และประชาสัมพันธ์ด้านการตลาดข้าวคุณภาพ

### ๔. เป้าหมายการดำเนินโครงการ

๔.๑ ตรวจประเมินเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ๑๐๐๐ แปลง

๔.๒ สถานประกอบการรวบรวม คัดบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว ๖๐ แห่ง

๔.๓ ตรวจประเมินแบบกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ๗๐ กลุ่ม

๔.๔ ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน ๕๐๐ ตัวอย่าง

๔.๕ การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP แบบรายเดี่ยว จำนวน ๕๐๐๐๐ แปลง

๔.๖ การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าวแบบกลุ่ม จำนวน ๑๘๐ กลุ่ม

๔.๗ ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเพื่อการรับรอง

- ด้านกายภาพ ด้านพันธุ์ปน และคุณภาพการสี ๕๐,๐๐๐ ตัวอย่าง

- ด้านการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในดินและน้ำ และในผลผลิตข้าวเปลือก ๕๐๐ ตัวอย่าง
- ๔.๘ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโรงสีข้าว จำนวน ๒๐ โรง
- ๔.๙ ตรวจสอบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ข้าว (รวมค่าวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้าว) จำนวน ๑๐ แห่ง
- ๔.๗ พัฒนาระบบ การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจในสินค้าข้าว
  - สัมมนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจประเมินระบบการรับรองมาตรฐานข้าว ๒๐๐ คน
  - พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP จำนวน ๒๐๐ คน
  - พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน ๕๐ คน
  - พัฒนาผู้ตรวจประเมินตามระบบมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๖๕:๒๐๑๒ จำนวน ๒๐ คน
  - พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบโรงสีข้าว จำนวน ๕๐ คน
  - พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าวสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ข้าว GI) จำนวน ๕๐ คน

## ๕. วิธีการดำเนินงาน

๕.๑ กิจกรรมตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และสถานประกอบการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเริ่มต้นจากการรับเป้าหมายเกษตรกร กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และสถานประกอบการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ได้รับการอบรมเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากกองเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วดำเนินการดังนี้

ขั้นตอน ๑: การรับสมัครขอรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

- ผู้ขอรับการรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กรอกใบสมัครตามแบบ GS-๐๑ เพื่อขอรับการรับรองพร้อมแนบหลักฐานการสมัครดังต่อไปนี้

๑) ระบุ ชื่อ-ที่อยู่ เลขประจำประชาชน ๑๓ หลัก ในนาม เกษตรกร ศูนย์ข้าวชุมชน สหกรณ์การเกษตร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการเอกชนทั่วไป (ชื่อและที่ตั้งทำการ) และระบุสถานที่ปลูก

๒) พันธุ์ข้าวที่ขอการรับรอง ระบุชื่อพันธุ์ข้าว ฤดูที่ปลูกจำนวนแปลง เนื้อที่แต่ละแปลงย่อย และเนื้อที่รวมทั้งหมดที่จะขอการรับรองแนบแผนผังแปลงปลูกเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตรวจประเมินที่แปลงของผู้ตรวจประเมิน

๓) แนบแผนการปลูก วิธีปลูก การตัดพันธุ์ปน เกือบเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว และการคัดบรรจุ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลเอกสารข้อมูลใบสมัคร และเอกสารแนบให้ครบถ้วนถูกต้องแล้วลงนามรับ

ขั้นตอน ๒: จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ขอการรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์

เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ขอการรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ตามแบบฟอร์มที่กรมการข้าวกำหนด

ขั้นตอน ๓: เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดประชุมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจผู้ขอการรับรองฯ ในการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติเพื่อขอการรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ขั้นตอน ๔: การติดตามการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติการรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ของกรมการข้าว

ขั้นตอน ๕: การตรวจประเมินกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวดำเนินการจัดจ้างบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กรมการข้าวกำหนด

๕.๑ ตรวจสอบประเมินตามแบบการตรวจประเมินระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามข้อกำหนด

มกษ. ๔๔๐๖-๒๕๕๗

๕.๒ การสุ่มเมล็ดพันธุ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ (ระเบียบกรมการข้าว ว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ.๒๕๕๒ และประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice Seed Standard)

พ.ศ. ๒๕๕๗)

**กรณีที่ ๑** การตรวจวิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว

- ในกรณีเก็บเกี่ยวด้วยรถเกี่ยวนวด ให้สุ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวในรถเกี่ยวนวด
- ในกรณีเก็บเกี่ยวแบบเกี่ยวมือหรือเกี่ยววางราย ให้สุ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวในภาชนะบรรจุที่

วางบนแคร่หลังลดความชื้น

**กรณีที่ ๒** การตรวจวิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังการปรับปรุงสภาพและบรรจุภัณฑ์พร้อม

จำหน่าย

- สุ่มเมล็ดพันธุ์จากกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวพร้อมจำหน่าย โดยกำหนดให้

วางเรียงบนแคร่ที่สามารถสุ่มตัวอย่างและติดสติ๊กเกอร์ที่ระบุรหัสสุ่มตัวอย่างบนปากกระสอบทุกกระสอบ

ได้สะดวก กำหนดจำนวนเมล็ดพันธุ์ล็อตละไม่เกิน ๓๐ ตัน/๑ ตัวอย่าง เศษที่เหลือกำหนดเป็นอีก ๑ ตัวอย่าง

หน่วยงานภายนอกจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

เสนอกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวเพื่อทราบและนำเข้าสู่กระบวนการทบทวนและเสนออธิบดีกรมการข้าวเพื่อออกใบรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไป

**ขั้นตอน ๖:** ตรวจสอบติดตามการตรวจประเมินของหน่วยงานภายนอก

กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว ร่วมกับสำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าว ที่รับผิดชอบในพื้นที่ ทำหน้าที่ตรวจสอบติดตามการตรวจประเมินฯ ของหน่วยงาน

ภายนอก

**ขั้นตอน ๗:** การออกใบรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

คณะทบทวนผลการตรวจประเมินระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจัดประชุมทบทวนผลการตรวจประเมิน

ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและผลการตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ตามรายงานที่เสนอโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับแจ้ง

จากกรมการข้าว เพื่อขอออกใบรับรองฯ ที่มีกรลงนามโดยอธิบดีกรมการข้าว และกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

ข้าว ดำเนินการจัดส่งใบรับรองฯ ให้ผู้ได้รับการรับรองฯ ผ่านทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว/ศูนย์วิจัยข้าว

ที่รับผิดชอบ ซึ่งผู้ได้รับการรับรองระบบฯ สามารถแสดงเครื่องหมาย Q บนบรรจุภัณฑ์

**การรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว/สถานประกอบการ**

การรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นการรับรองเป็นล็อตๆ ละไม่เกิน ๓๐ ตัน ดำเนินการโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับผิดชอบในพื้นที่

ผู้ขอการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพฯ จะได้รับใบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว และสติ๊กเกอร์ตามจำนวนที่ผ่านการรับรองฯ โดยผู้อำนวยการศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับผิดชอบ

ในพื้นที่เป็นผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมการข้าวในการลงนามใบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

**๕.๒ กิจการตรวจสอบและรับรองระบบมาตรฐานข้าว**

๕.๒.๑ การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าว GAP โดยรับรายชื้อเป้าหมาย(แปลงใหม่) ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP จาก สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว และหน่วยงานอื่นๆ แล้วดำเนินการดังนี้

- ดำเนินการตรวจสอบและรับรองแปลงผลิตข้าว ตรวจสอบประเมินระบบการผลิตข้าว GAP และ GMP โรงสีข้าว โดยการจัดจ้างหน่วยภายนอก (Outsource) ทั้งการตรวจระดับฟาร์มและการวิเคราะห์คุณภาพ และการปนเปื้อนในผลผลิตข้าว ทั้งรายเดี่ยวและรายกลุ่ม

- ตรวจสอบติดตามเพื่อคงอายุการรับรองของเกษตรกรรายเดิม ที่ได้รับใบรับรองจากกรมการข้าว โดยมีการตรวจติดตามเป็นไปในลักษณะสุ่มตรวจประเมินในประเด็นที่เป็นจุดวิกฤตของระบบการผลิตข้าว GAP ซึ่งทุกแปลงจะต้องได้รับการตรวจ ๑ ครั้ง

- เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยข้าว และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวดำเนินการติดตามนิเทศผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource) ติดตามการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานของเกษตรกร

- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพในการสี (ข้าวแดง พันธุ์ปน และต้นข้าว) และสารเคมีตกค้างในผลผลิตข้าวเปลือก

- สรุปผลการตรวจเพื่อนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติเพื่อออกใบรับรองฯ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขข้อกำหนดของกรมการข้าว

๕.๒.๒ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโรงสีข้าว และผลิตภัณฑ์ข้าวโดยรับรายชื่อเป้าหมาย ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตข้าว GMP จากกองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว และหน่วยงานอื่นๆ แล้วดำเนินการดังนี้

- จัดทำแผนการตรวจประเมิน มอบหมายผู้ตรวจประเมิน

- ดำเนินการตรวจประเมินครั้งแรก (First stage) เพื่อประเมินความพร้อมของโรงสีข้าว

- ดำเนินการตรวจประเมินครั้งที่ ๒ (Second stage) เพื่อให้การรับรองระบบการ GMP โรงสีข้าว และผลิตภัณฑ์ข้าว

- รวบรวมผลการตรวจประเมินระบบ GMP โรงสีข้าว/ ผลิตภัณฑ์ข้าวเพื่อให้คณะกรรมการทบทวนฯ ตรวจสอบ และให้การรับรอง

- ออกใบรับรองระบบ GMP โรงสีข้าว/ผลิตภัณฑ์ข้าว (รับรอง ๓ ปี) ให้แก่ผู้ประกอบการ และดำเนินการวางแผนการตรวจติดตามเพื่อคงอายุการรับรองทุก ๑ ปี

๕.๒.๓ พัฒนาระบบ การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจในสินค้าข้าว

- ผูกอบรมผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP โดยความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และสถาบันการศึกษา

- ส่งเสริมและสนับสนุน ประชาสัมพันธ์ องค์กรความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตข้าว GAP โรงสีข้าว GMP แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค

## ๖. พื้นที่ดำเนินงาน

ตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐาน ในพื้นที่ ๗๑ จังหวัด ในประเทศไทย

## ๗. หน่วยงานรับผิดชอบ

๗.๑ หน่วยงานหลัก

- กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว และกองพัฒนาผลิตภัณฑ์ กรมการข้าว

๗.๒ หน่วยงานสนับสนุน

- กรมส่งเสริมการเกษตร

- สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว

- กองเมล็ดพันธุ์ข้าว
- กองวิจัยและพัฒนาข้าว

## ๘. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

### ๘.๑ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

- ตรวจสอบเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ๑๐๐๐ แปลง
- สถานประกอบการรวบรวม คัดบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว ๖๐ แห่ง
- ตรวจสอบแบบกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ๗๐ กลุ่ม
- ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน ๕๐๐ ตัวอย่าง
- การตรวจสอบระบบการผลิตข้าว GAP แบบรายเดี่ยว จำนวน ๕๐๐๐๐ แปลง
- การตรวจสอบระบบการผลิตข้าวแบบกลุ่ม จำนวน ๑๘๐ กลุ่ม
- ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเพื่อการรับรอง
  - ด้านกายภาพ ด้านพันธุ์ปน และคุณภาพการสี ๕๐,๐๐๐ ตัวอย่าง
  - ด้านการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในดินและน้ำ และในผลผลิตข้าวเปลือก ๕๐๐ ตัวอย่าง
- ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโรงสีข้าว จำนวน ๒๐ โรง
- ตรวจสอบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ข้าว (รวมค่าวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้าว) จำนวน ๑๐ แห่ง
- อบรม และสัมมนา เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจในสินค้าข้าว ๕๗๐ ราย

### ๘.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- สินค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว และสินค้าข้าวข้าวมีคุณภาพดี เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การผลิตข้าวมีระบบการตรวจสอบและให้การรับรองเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
- กรมการข้าวมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการในการจ้างเหมาผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource) ภาคเอกชนให้สามารถมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าข้าวและผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะสามารถพัฒนาไปสู่ระบบธุรกิจที่ดำเนินการตรวจรับรองโดยภาคเอกชนที่มีคุณภาพงานได้มาตรฐานโดยมีภาครัฐเป็นผู้กำกับดูแล ตามแนวโน้มของระบบตลาดสากลต่อไป
- สินค้าข้าวมีคุณภาพดี เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การผลิตข้าวมีระบบการตรวจสอบและให้การรับรองเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล

## ๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

### ๙.๑ ผลที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร

- สินค้าข้าวที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองมีมูลค่าสูง เนื่องจากสามารถส่งเข้าสู่ระบบการตลาดในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สนองตอบความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มต่างๆ เป็นผลทำให้ข้าวมีราคาสูงขึ้นตามกลไกของอุปสงค์และอุปทานในระบบการตลาด
- การปฏิบัติตามระบบ GAP ข้าว ทำให้เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างถูกต้องและเหมาะสม จะส่งผลต่อการรักษาสมดุลของสภาพแวดล้อมในแปลงนา และชุมชน ซึ่งจะเป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมที่ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติในวงกว้างอย่างยั่งยืน เพื่อลดและบรรเทาภาวะโลกร้อนที่กำลังเป็นปัญหาใหญ่สำหรับการเกษตรต่อไป

- ผู้บริโภคได้บริโภคข้าวและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและปลอดภัย
- ผู้ประกอบการสามารถเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- ระบบนิเวศน์ได้รับการฟื้นฟูและมีสภาพแวดล้อมที่ดี มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตเพิ่มขึ้น
- กลุ่มเกษตรกรกลุ่มผู้ประกอบการโรงสีข้าว และกลุ่มผู้ประกอบการจำหน่ายสินค้าข้าวสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตสินค้าข้าวสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และสามารถผลิตสินค้าข้าวที่มีคุณภาพ ปลอดภัย มีสุขอนามัยที่ดีตามมาตรฐาน GMP สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร

๙.๒ ผลที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานหลักและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- กรมการข้าวมีระบบการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP (Grain, Seed) และระบบการตรวจรับรองโรงสี GMP ที่ได้รับการยอมรับ

- เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวสู่ระบบการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP มากขึ้น
- เกษตรกรมีความเข้มแข็งในการพัฒนาการผลิตข้าว สามารถแข่งขันได้ในระบบการค้าสมัยใหม่
- มีระบบฐานข้อมูลของระบบการตรวจสอบและรับรอง เพื่อรองรับระบบการตามสอบย้อนกลับ
- ขยายพื้นที่และผลผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ในการผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐาน
- เพิ่มจำนวนและประสิทธิภาพผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP และผู้ตรวจประเมินโรงสีข้าว

GMP มากขึ้น

- เกิดประสิทธิภาพของการบูรณาการโครงการร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในกรมการข้าว และนอกกรมการข้าว

## ๑๐. การประเมินผล

### ๑๐.๑ ตัวชี้วัดผลผลิต

๑๐.๑.๒ แปลงเกษตรกรได้รับการรับรอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเป้าหมายการตรวจทั้งหมด

๑๐.๑.๓ จำนวนโรงสีข้าวที่ได้รับการตรวจรับรอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนที่ดำเนินการทั้งหมด

๑๐.๑.๔ จำนวนผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP และระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพการตรวจประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเป้าหมายการพัฒนาทั้งหมด

### ๑๐.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์

๑๐.๒.๑ ผลการตรวจสอบและรับรองการผลิตข้าว ได้รับความน่าเชื่อถือจากผู้ผลิตและผู้บริโภค

๑๐.๒.๒ ผลผลิตข้าวในระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP มีราคาแตกต่างจากผลผลิตข้าวทั่วไป

๑๐.๒.๓ จำนวนเครือข่ายผู้ตรวจประเมินภายนอก (Outsource) มีประสิทธิภาพและมีจำนวนเพิ่มขึ้น

## ๑๑. งบประมาณในการดำเนินโครงการ

๙๓,๐๗๔,๐๐๐ (เก้าสิบล้านเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)



๑๒. รายละเอียดค่าใช้จ่ายงบประมาณ

กิจกรรม	รายละเอียด (ตัวคูณ)	หน่วยนับ	ราคาต่อ หน่วย	เป้าหมาย	งบประมาณ (ล้านบาท)
โครงการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐาน					๙๓.๗๗๔๐
<b>๑. ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และสถานประกอบการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว</b>					๑๐.๙๓๐๐
๑.๑ การตรวจรับรองเมล็ดพันธุ์ข้าว					
- ตรวจสอบประเมินเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	๑,๐๐๐ แปลง x ๒,๕๐๐ บาท/แปลง	แปลง	๒,๕๐๐	๑,๐๐๐	๒.๕๐๐๐
- ตรวจสอบประเมินสถานที่รวบรวม คัดบรรจุ เมล็ดพันธุ์ข้าว	๖๐ แห่ง x ๑๐,๐๐๐ บาท/แห่ง	แห่ง	๑๐,๐๐๐	๖๐	๐.๖๐๐๐
- ตรวจสอบประเมินกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	๗๐ แปลง x ๔๐,๐๐๐ บาท/กลุ่ม	กลุ่ม	๔๐,๐๐๐	๗๐	๒.๘๐๐๐
- ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว	๕๐๐ ตัวอย่าง x ๑,๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	ตัวอย่าง	๕๐๐	๑,๕๐๐	๐.๗๕๐๐
๑.๒ จัดทำคู่มือ เอกสารการตรวจประเมินระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	๒,๐๐๐ ชุด x ๒๐๐ บาท/ชุด	ชุด	๒๐๐	๒,๐๐๐	๐.๔๐๐๐
๑.๓ จัดจ้างทำสถิติการรับรองผลิตภัณฑ์จากโครงการฯ	๕๐๐,๐๐๐ ดวง x ๒ บาท/ดวง	ดวง	๒	๕๐๐,๐๐๐	๑.๐๐๐๐
๑.๔ จ้างเหมาเจ้าหน้าที่ช่วยปฏิบัติงานของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เข้าร่วมโครงการ (รวมค่าเบี้ยเลี้ยง ๒,๐๐๐ บ./เดือน)	๑๖ คน x ๑๕,๐๐๐ บาท/คน	คน	๑๕,๐๐๐	๑๖	๒.๘๘๐๐
<b>๒. ตรวจสอบและรับรองระบบมาตรฐานข้าว</b>					๗๑.๖๙๐๐
๒.๑ การตรวจประเมินแบบรายเดี่ยว					

- แปลงเก่าเพื่อคงอายุการรับรอง (ตรวจฯ ๕ ข้อกำหนด)	๔๐,๐๐๐ แปลงx๖๐๐ บาท/ แปลง	แปลง	๖๐๐	๔๐,๐๐๐	๒๔.๐๐๐๐
- แปลงใหม่ที่ยื่นขอการรับรอง (ตรวจฯ ๓ ข้อกำหนด)	๑๐,๐๐๐ แปลงx๖๐๐ บาท/ แปลง	แปลง	๘๗๐	๑๐,๐๐๐	๘.๗๐๐๐
๒.๒ การตรวจประเมินระบบการผลิตข้าวแบบกลุ่ม		กลุ่ม/ศูนย์			
- กลุ่มติดตามเพื่อคงอายุการรับรอง (ตรวจประเมินระบบควบคุมภายใน ๑ ครั้ง)	๑๑๕ กลุ่ม x ๘,๐๐๐ บาท/ กลุ่ม	กลุ่ม	๘,๐๐๐	๑๑๕	๐.๙๒๐๐
- กลุ่มใหม่เพื่อให้การรับรอง (ตรวจประเมินระบบควบคุมภายใน ๑ ครั้ง)	๖๕ กลุ่ม x ๘,๐๐๐ บาท/ กลุ่ม	กลุ่ม	๘,๐๐๐	๖๕	๐.๕๒๐๐
๒.๓ ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเพื่อการรับรองฯ					
- ตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพผลผลิตข้าวเปลือก (พันธุ์ปน ข้าวแดง ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว จากต.ย. ปี ๕๙)	๕๐๐๐๐ ตัวอย่าง x ๓๐๐ บาท/ตัวอย่าง	ตัวอย่าง	๓๐๐	๕๐,๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐
- ปริมาณสารเคมีตกค้างในดิน น้ำ และผลผลิตข้าวเปลือก (ตัวอย่าง ข้าว ปี ๕๙)	๕๐๐ ตัวอย่าง x ๕,๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	ตัวอย่าง	๕,๕๐๐	๕๐๐	๒.๗๕๐๐
๒.๔ จัดทำเอกสารประกอบการตรวจประเมิน	๕๕,๐๐๐ ชุด x ๑๐๐ บาท/ ชุด	ชุด	๑๐๐	๕๕,๐๐๐	๕.๕๐๐๐
๒.๕ ติดตามงานตรวจประเมินฯ ของหน่วยงานภายนอก (Outsource) ของ ศมช./ศวช. (๑ ครั้ง)	๕๐,๐๐๐ แปลง x ๒๐๐ บาท/แปลง	แปลง	๒๐๐	๕๐,๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐
๒.๖ จัดพิมพ์และจัดส่งผลการตรวจฯ ให้แก่เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการ (ผลตรวจฯ ปี ๕๙)	๕๐,๐๐๐ ใบ x ๖๐ บาท/ใบ	ใบ	๖๐	๕๐,๐๐๐	๓.๐๐๐๐
๒.๗ จัดทำเอกสารเผยแพร่ระบบมาตรฐานการรับรองข้าว	๑๐,๐๐๐ ชุด x ๑๓๐ บาท/ ชุด	ชุด	๑๓๐	๑๐,๐๐๐	๑.๓๐๐๐
<b>๓. ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโรงสีข้าว และผลิตภัณฑ์ข้าว</b>					<b>๒.๗๕๐๐</b>
๓.๑ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโรงสีข้าว	๒๐ โรง x๑๐๐,๐๐๐ บาท/ โรง	โรง	๑๐๐,๐๐๐	๒๐	๒.๐๐๐๐

๓.๒ ตรวจสอบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ข้าว (รวมค่าวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้าว)	๑๐ โรง x ๗๕,๐๐๐ บาท/โรง	โรง	๗๕,๐๐๐	๑๐	๐.๗๕๐๐
<b>๔. พัฒนาระบบ การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ให้ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจในสินค้าข้าว</b>					<b>๘.๔๐๔๐</b>
๔.๑ สัมนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจประเมินระบบการรับรองมาตรฐานข้าว	๒๐๐ คน x ๔๐๐๐ บาท/คน	คน	๘๐๐๐	๒๐๐	๐.๘๐๐๐
๔.๒ พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP	๒๐๐ คน x ๘๐๐๐ บาท/คน	คน	๘๐๐๐	๒๐๐	๑.๖๐๐๐
๔.๓ พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	๕๐ คน x ๘๐๐๐ บาท/คน	คน	๘๐๐๐	๕๐	๐.๔๐๐๐
๔.๔ พัฒนาผู้ตรวจประเมินตามระบบมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๖๕:๒๐๑๒	๒๐ คน x ๕๐,๐๐๐ บาท/คน	คน	๕๐,๐๐๐	๒๐	๑.๐๐๐๐
๔.๕ พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบโรงสีข้าว	๕๐ คน x ๘,๐๐๐ บาท/คน	คน	๘,๐๐๐	๕๐	๐.๔๐๐๐
๔.๖ พัฒนาผู้ตรวจประเมินระบบการผลิตข้าวสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ข้าว GI)	๕๐ คน x ๘,๐๐๐ บาท/คน	คน	๘,๐๐๐	๕๐	๐.๔๐๐๐
๔.๗ จ้างเหมาเจ้าหน้าที่ช่วยปฏิบัติงานกองตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์					
- เจ้าหน้าที่วิชาชีพเฉพาะ (นิติกร และเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์)	๒ คน x ๑๔,๕๐๐ บาท/คน	คน	๑๔,๕๐๐	๒	๐.๓๔๘๐
- ผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร	๑๒ คน x ๑๓,๐๐๐ บาท/คน	คน	๑๓,๐๐๐	๑๒	๑.๕๖๐๐
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานธุรการ การเงินและบัญชี และคนขับรถ	๑๑ คน x ๑๒,๐๐๐ บาท/คน	คน	๑๒,๐๐๐	๑๑	๑.๕๘๔๐