

ผลงานเด่นกรมวิชาการเกษตร ปี ๒๕๖๗ ตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(กองแผนงานและวิชาการ กลุ่มติดตามและประเมินผล)

นโยบาย : IGNITE THAILAND

๑. การขับเคลื่อนนโยบายด้านเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม (GE)

ตามแนวทางยุทธศาสตร์ “IGNITE THAILAND จุดประกายเกษตรไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการเกษตรและอาหารของโลก” มีมาตรการสร้างภูมิคุ้มกันและความยั่งยืน โดยส่งเสริมการนำเทคนิคการปรับแต่งหรือแก้ไขยีน (Genome Editing, Gene editing - GE) ในการปรับปรุงพันธุ์พืชของรับภาวะวิกฤตโลกเดือดและศัตรูพืชอุบัติใหม่ ให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ (Agri-Map) ส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณภาพที่สุดในอาเซียน และขยายสู่ตลาดเมล็ดพันธุ์ทั่วโลก **ดังนั้น** เพื่อเป็นการยกระดับศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตรของประเทศ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสิ่งมีชีวิตที่ได้จากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม สู่การใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การรับรองสิ่งมีชีวิตที่พัฒนาจากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม เพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงนามประกาศเมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ และประกาศลงราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ โดยให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

โดยการรับรองสิ่งมีชีวิตที่พัฒนาจากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม

- ๑) กรณีพืช ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมวิชาการเกษตรประกาศกำหนด
- ๒) กรณีสัตว์น้ำ ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมประมงประกาศกำหนด
- ๓) กรณีสัตว์ ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมปศุสัตว์ประกาศกำหนด
- ๔) กรณีจุลินทรีย์ ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมวิชาการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ประกาศกำหนด

กรมวิชาการเกษตร รับผิดชอบ กรณีพืช และจุลินทรีย์ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ได้จัดทำประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองพืชที่พัฒนาจากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงนามประกาศเมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ และประกาศลงราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗



๒. เทคโนโลยีการปลูกมันสำปะหลังโดยใช้ระบบน้ำหยด

กรมวิชาการเกษตร ได้พัฒนา “ระบบจัดการน้ำตามความต้องการของพืชโดยใช้ระบบตรวจวัดสภาพอากาศรายแปลง”(DOA Smart irrigation System, DOA-SiS) โดยใช้ข้อมูลอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดรายวัน รวมถึงปริมาณน้ำฝน เก็บข้อมูลและประมวลผลบนระบบสมองกลฝังตัว (Embedded system) การกำหนดปริมาณการให้น้ำกับพืช โดยสามารถคำนวณลดปริมาณน้ำที่ต้องให้ในแต่ละครั้งในกรณีที่ฝนตกไม่เพียงพอกับความต้องการของพืช หรือลดการให้น้ำในกรณีที่มีฝนตกเกินกว่าปริมาณน้ำที่พืชต้องการ สามารถให้น้ำโดยใช้ระบบอัตโนมัติ และเกษตรกรยังสามารถผสมปุ๋ยไปกับระบบให้น้ำแบบหยดเพื่อลดแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ย จากงานวิจัยที่ผ่านมา การเก็บเกี่ยวผลผลิตมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๙ ที่อายุ ๑๒ เดือน ให้น้ำอย่างเหมาะสม สามารถให้ผลผลิตถึง ๘,๐๕๙ กิโลกรัมต่อไร่



๓. การขยายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคใบด่างมันสำปะหลัง

การขยายพันธุ์มันสำปะหลังแบบเร่งรัด X๒๐ เพื่อขยายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคใบด่างมันสำปะหลังที่เพียงพออย่างรวดเร็ว เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพจากแบบเดิมที่มันสำปะหลัง ๑ ลำ จะขยายพันธุ์ได้เพียง ๔ - ๕ ต้น แต่วิธีการขยายพันธุ์แบบเร่งรัด X๒๐ สามารถผลิตต้นพันธุ์เพิ่มขึ้นได้ ๒๐ เท่า คือ สำปะหลัง ๑ ลำ จะขยายได้ต้นพันธุ์มันสำปะหลัง ๒๐ ต้น ทำให้สามารถกระจายพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคให้เกษตรกรได้อย่างรวดเร็ว



๔. การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกและคาร์บอนเครดิต

การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลต่อภาวะโลกร้อน ในปัจจุบัน องค์กร Climate Watch จัดอันดับประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกลำดับที่ ๒๐ ของโลก การตื่นตัวด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้กลไกด้านคาร์บอนเครดิต หรือการซื้อขายมลพิษได้รับความนิยม โดยตลาดคาร์บอนมี ๒ ลักษณะ คือ ตลาดทางการ และแบบสมัครใจ โดยประเทศไทยได้จัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. เพื่อเป็นองค์กรบริหารจัดการโครงการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้คำแนะนำแก่หน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก สำหรับการขอขึ้นทะเบียนคาร์บอนเครดิตในแต่ละปี ต้องพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) กับ อบก. สำหรับประเมินศักยภาพในการกักเก็บและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สามารถนำปริมาณการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่เกินกว่าคาร์บอนเครดิตไปซื้อขายได้ ซึ่งกรมวิชาการเกษตรมีความพร้อมที่จะพัฒนาสร้างบัญชีคาร์บอนเครดิตของหน่วยงานในพืชที่รับผิดชอบต่าง ๆ และเป็นต้นแบบในการขยายผลสู่ภาคเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพ รวมถึงมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้านการวิจัยครอบคลุมอยู่ทั่วประเทศทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นหน่วยงานประเมินโครงการในการรับรองคาร์บอนเครดิตภาคเกษตรให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันกรมฯ ได้ดำเนินการ

๑) **พัฒนาแปลงต้นแบบ** เพื่อรองรับการจัดการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้กรอบ T-VER และจัดทำข้อมูลฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพืชเศรษฐกิจสำคัญ ๖ ชนิด ได้แก่ อ้อย ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง ยางพาราทุเรียน และมะม่วง

๒) **พัฒนาบุคลากรกรมวิชาการเกษตร เพื่อเป็นผู้ตรวจประเมิน** ภายใต้กรอบ T-VER แล้ว จำนวน ๑๑ ราย จาก ๖ หน่วยงาน และอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศูนย์กลางการดำเนินการดำเนินงานลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกรอบของ T-VER จำนวน ๑๓๐ ราย

๓) **อบรมถ่ายทอดความรู้การพัฒนาการผลิตพืชเพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกสำหรับภาคเกษตร** ให้กับบุคลากรกรมวิชาการเกษตรที่ปฏิบัติงานด้านคาร์บอนเครดิต และผู้สนใจ แล้ว จำนวน ๓ กลุ่ม รวม ๒๐๕ ราย

๔) **จัดทำคู่มือการผลิตทุเรียนคาร์บอนต่ำ** (Low - Carbon Durian Production Manual) ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตทุเรียนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของการผลิตทุเรียน ส่งเสริมให้ผู้ปลูกทุเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและใช้เป็นข้อมูลประกอบสำหรับการส่งออกทุเรียนไปยังสหภาพยุโรปและประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกทุเรียน และเป็นทางเลือกหนึ่งให้ผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ



นโยบายประกาศสงครามกับสินค้าเกษตรเถื่อนอย่างจริงจัง

โครงการป้องกันและปราบปรามการลักลอบนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรผิดกฎหมายด้านพืช

กรมวิชาการเกษตรร่วมบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการปราบปรามผู้กระทำความผิดตามกฎหมาย รวมถึงเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจสอบ การโฆษณาและการขายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรตามแพลตฟอร์มต่าง ๆ โดยอาศัยอำนาจตาม พ.ร.บ. ๕ ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยดำเนินการป้องกันและปราบปรามการลักลอบการนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรผิดกฎหมาย (ยางพารา) ดังนี้ (๑) สอบทานปริมาณยางคงเหลือในพื้นที่นำร่อง ๑๒ จังหวัด จำนวน ๑๗ ราย (๒) ตรวจสอบการแจ้งเบาะแสการลักลอบนำเข้ายางพาราในพื้นที่ ๖ จังหวัด ๘ ราย (๓) ปราบปรามลักลอบการนำเข้ายางพาราผิดกฎหมายตามแนวตะเข็บชายแดนในพื้นที่นำร่องจำนวน ๔ จังหวัด ได้แก่ เชียงราย กาญจนบุรี ระนอง และตาก พบยางพาราลักลอบนำเข้า รวมประมาณ ๒๖๗.๗๔ ตัน อายัด ๖๒๓.๑๒ ตัน ส่งผลให้ราคารายางแผ่นรมควันชั้น ๓ ราคา ๙๔.๔๔ บาท/กิโลกรัม และผลประมูลยางแผ่นรมควัน RSS (EUDR) ชั้น ๓ ได้ราคาสูงสุด ๙๖.๖๖ บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาสูงสุดในรอบ ๑๒ ปี นับตั้งแต่ปี ๒๕๕๕



นโยบายการยกระดับสินค้าเกษตร เสริมศักยภาพเกษตรกร

๑. นโยบายทุเรียนไทย ทุเรียนคุณภาพ

กรมวิชาการเกษตรได้ปฏิบัติตาม “นโยบายทุเรียนไทย ทุเรียนคุณภาพ” ของร้อยเอกธรรมนัส พรหมเผ่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการกำกับดูแลควบคุมคุณภาพทุเรียนทั้งระบบ ตั้งแต่ สวน โรงคัดบรรจุ และการส่งออก ให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของประเทศปลายทาง โดยเฉพาะจีน ซึ่งเป็นตลาดส่งออกทุเรียนที่สำคัญของไทย ด้วยมูลค่าส่งออกในปี พ.ศ.๒๕๖๖ จำนวน ๕๖,๙๙๒ ตู้/ชิปเมนต์ ปริมาณ ๙๔๕,๗๘๙.๓๐ ตัน มูลค่า ๑๒๐,๔๕๙.๗๕ ล้านบาท ส่วนปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ ส่งออกแล้วจำนวน ๔๕,๙๑๓ ตู้/ชิปเมนต์ ปริมาณ ๗๒๓,๐๙๒.๖๓ ตัน มูลค่า ๙๕,๙๘๘.๒๑ ล้านบาท โดยได้ดำเนินการในการกิจสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑.๑ การควบคุมคุณภาพทุเรียน หรือการตรวจวัดเปอร์เซ็นต์น้ำหนักแห้งในเนื้อทุเรียน (การตรวจทุเรียนอ่อน) เพื่อให้ทุเรียนด้อยคุณภาพถูกส่งออกไปจีน โดยใช้ “จันทบุรีโมเดล” ซึ่งมีการตรวจทุเรียนอ่อนในโรงคัดบรรจุก่อนการส่งออก ต่อยอดขยายไปยังพื้นที่ปลูกทุเรียนทั่วประเทศ ได้แก่ ภาคใต้ตอนบน (จ.ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช) ภาคเหนือตอนล่าง (จ. อุตรดิตถ์ และจ.สุโขทัย) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (จ.ศรีสะเกษ) ภาคกลาง (จ.กาญจนบุรี) และภาคใต้ตอนล่าง (จ.ยะลา ปัตตานี สงขลา) เป็นต้น โดยผลดำเนินการ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ มีการตรวจทุเรียนอ่อนทั่วประเทศ ณ โรงคัดบรรจุรวม ๑,๑๕๔ แห่ง สุ่มตรวจ ๓๒,๘๕๐ ตู้/ชิปเมนต์ สุ่มตัวอย่างทุเรียน ๒๒,๐๙๖ ผล ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ๒๑,๔๘๑ ผล คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๒๒ ส่วนทุเรียนที่ไม่ตรวจไม่ผ่านให้โรงคัดบรรจุพ่นสเปรย์สีแดง เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งออกหรือนำขายในประเทศ



๑.๒ การป้องกันกำจัดหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน ได้ยกระดับมาตรการกรอง ๔ ชั้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนในทุเรียนส่งออกไปจีน ดังนี้

มาตรการกรองชั้นที่ ๑ การคัดทุเรียนคุณภาพจากสวน ต้องตัดผลทุเรียนแก่ได้ที่และบ่มเป็นเวลาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง เพื่อนำผลผลิตที่มีคุณภาพสมบูรณ์ส่งขายโรงคัดบรรจุ

มาตรการรองรับขั้นที่ ๒ ให้โรงคัดบรรจุลดปริมาณการใช้สารเอทิฟอนป้ายชั่วคราว (เพื่อเร่งสุก) เพื่อให้ผลทุเรียนสุกช้าลง และเพิ่มระยะเวลาบ่มทุเรียนในโรงคัดบรรจุให้นานขึ้นในพื้นที่จังหวัดยะลา จากเดิม ๔๘ ชั่วโมง เพิ่มอีก ๔๘ - ๗๒ ชั่วโมง ภายใต้การกำกับดูแลของ สวพ./ศวพ. ในพื้นที่ เพื่อให้หนอนเจาะเมล็ดทุเรียนออกมาจากผลทุเรียนหากผลนั้นถูกหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนเข้าทำลายและทำแบบประเมิน (Checklist) เพื่อให้โรงคัดบรรจุบันทึกข้อมูลการบ่มทุเรียนเพื่อเป็นเงื่อนไขให้นายตรวจพืชตรวจสอบก่อนการตรวจเพื่อออกใบรับรองสุขอนามัยพืช (PC)

มาตรการรองรับขั้นที่ ๓ การเพิ่มเปอร์เซ็นต์การสุ่มเพื่อประกอบการรับรองสุขอนามัยพืช ณ โรงคัดบรรจุ จากเดิมร้อยละ ๓ เพิ่มเป็นร้อยละ ๕ โดยต้องสุ่มตรวจให้ถึงด้านหน้าตู้สินค้า

มาตรการรองรับขั้นที่ ๔ กำหนดให้เปิดตรวจตู้สินค้าทุเรียนที่หน้าด่านตรวจพืชปลายทาง ๑๐๐% ทุกตู้ หากพบหนอนเจาะเมล็ดทุเรียนท้ายตู้ ห้ามไม่ให้ส่งออกไปจีนอย่างเด็ดขาด



๑.๓ การป้องกันการลักลอบนำเข้าทุเรียนจากต่างประเทศ

(๑) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีหนังสือความร่วมมือ ไปยัง กองทัพบก เพื่อเฝ้าระวัง การลักลอบนำเข้าส่งออก สินค้าพืช โดยเฉพาะทุเรียน ณ บริเวณพื้นที่แนวชายแดน จุดผ่อนปรน และจุดที่มีความเสี่ยงต่างๆ

(๒) ด่านตรวจพืชเพิ่มความเข้มงวดในการดำเนินการตรวจสอบการนำเข้า ส่งออกสินค้าพืชและผลผลิตเกษตร

(๓) บูรณาการร่วมกับชุดเฉพาะกิจพยานาคราช.กรมศุลกากร.และหน่วยงานมั่นคงในพื้นที่ ติดตามสถานการณ์ เพื่อป้องกันการลักลอบโดยเฉพาะด่านพรมแดนเพื่อป้องกัน.ควบคุม.เฝ้าระวังโรคและศัตรูพืชที่อาจจะก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของศัตรูพืชที่สำคัญ ร้ายแรง ตลอดจนสร้างความเสียหายแก่พืชเศรษฐกิจและระบบการผลิตพืชของประเทศเป็นสำคัญ

(๔) มีการจับกุมลักลอบนำเข้าทุเรียนสดจากต่างประเทศ เช่น จากกัมพูชา ที่ จังหวัดสระแก้ว โดยชุด ฉก.พยานาคราช บูรณาการกับหน่วยงานความมั่นคง และหน่วยงานในพื้นที่ดำเนินการยึดสินค้า และแจ้งข้อกล่าวหานำเข้าสินค้าพืชทุเรียนสดไม่ผ่านพิธีศุลกากร และไม่ขออนุญาตนำเข้าจากด่านตรวจพืชกรมวิชาการเกษตร จำนวน ๑,๗๘๐ ผล คิดเป็นน้ำหนักทั้งหมด ๕,๐๔๙ ตัน บรรทุกมาในรถกระบะ (มีคอก) จำนวน ๒ คัน ซึ่งผลทุเรียนสด เป็นสิ่งไม่ต้องห้ามตาม พ.ร.บ. กักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑.๔ ขยายการรับรอง GAP ให้กับแหล่งผลิตทุเรียนทั่วประเทศ ทำให้ปัจจุบันมีสวนทุเรียนที่ได้รับรอง GAP แล้วทั่วประเทศจำนวน ๙๔,๘๑๖ แปลง เกษตรกร ๘๖,๑๔๓ ราย พื้นที่ ๗๗๕,๓๖๒ ไร่

๑.๕ การอำนวยความสะดวกในการส่งออกทุเรียน โดยใช้ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e - Phyto) และมีการประสานกับทูตเกษตรปักกิ่ง เชียงไฮ้ และกว่างโจว เพื่อแก้ไขปัญหาการนำเข้าที่ด่านนำเข้าของจีน



๑.๖. การควบคุมผลเน่าในทุเรียนหลังเก็บเกี่ยว

ปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งในการส่งออกทุเรียน คือ การเน่าเสียระหว่างการขนส่งและการวางจำหน่าย กรมวิชาการเกษตร โดยกองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร ได้ทำวิจัยและพัฒนาวิธีการควบคุมการเน่าเสียหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียน ทำให้ลดการเน่าเสียของทุเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการดำเนินงานตามนโยบายของ รมว.กษ. ร้อยเอกธรรมนัส พรหมเผ่า ในการลดการสูญเสียและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม และได้นำเสนอผลงานในการประชุม “ผู้ประกอบการโรงคัดบรรจุผลไม้ภาคตะวันออกฤดูการผลิต ปี ๒๕๖๗” โดยมีร้อยเอกธรรมนัส พรหมเผ่า รมว.กษ. เป็นประธานในการประชุม



โรคผลเน่า *Phomopsis* sp.



นโยบายการจัดการทรัพยากรทางการเกษตร

๑. โครงการโมเดลต้นแบบการผลิตถั่วเหลืองที่มีประสิทธิภาพ แบบ Low carbon จังหวัดเชียงใหม่

แปลงโมเดลต้นแบบการผลิตถั่วเหลืองแบบ low carbon ที่มีประสิทธิภาพ ดำเนินการ ณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรแม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ พื้นที่ ๒ ไร่ เพื่อเป็นต้นแบบการผลิตถั่วเหลืองที่มีประสิทธิภาพแบบ low carbon ได้ผลผลิตไม่ต่ำกว่า ๔๐๐ กิโลกรัม/ไร่ สูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศที่ได้ ๒๖๖ กิโลกรัม/ไร่ โดยมีเทคโนโลยีที่สามารถลดต้นทุนการผลิต ได้แก่ การให้น้ำแบบอัตโนมัติ การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร และการใช้โดรนพ่นสารเคมีกำจัดแมลงศัตรู ส่วนเทคโนโลยีที่ช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ การใช้ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียมร่วมกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การให้น้ำแบบอัตโนมัติร่วมกับการใส่ปุ๋ย การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรและการใช้โดรนพ่นสารเคมีกำจัดแมลงศัตรู เมื่อเทียบกับวิธีเกษตรกรรมแปลงต้นแบบให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๖.๖๗ ต้นทุนการผลิตลดลงร้อยละ ๑.๑๗ มีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้น ๔๒๐.๗๑ การดำเนินโครงการนี้สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้และขยายผลการผลิตถั่วเหลืองในพื้นที่ภาคเหนือ และเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ผลิตถั่วเหลืองและตลาดอย่างครบวงจร



๒. โครงการส่งเสริมการจัดการเพื่อลดปัญหาฝุ่น PM ๒.๕ สำหรับภาคเกษตรอย่างยั่งยืน ภายใต้มาตรฐานการผลิตพืช

เพื่อลดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม เพิ่มพื้นที่ปลูกพืชยืนต้นที่มีศักยภาพทดแทนพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเป็นการขยายผลพื้นที่การรับรอง GAP PM ๒.๕ Free กรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการตรวจรับรอง GAP ข้าวโพดเมล็ดแห้ง (มกษ. ๔๔๐๒) ในพื้นที่ จ.เชียงใหม่ และ จ.พะเยา ให้แก่เกษตรกร ๑,๓๖๒ ราย รวมทั้งสิ้น ๒,๐๗๘ แปลง พื้นที่ ๑๙,๗๙๔ ไร่ (ผ่านการตรวจไม่เผา PM ๒.๕ Free Plus แล้ว ๕๘๕ ราย จำนวน ๗๒๐ แปลง พื้นที่ ๘,๑๒๕.๓๕ ไร่ (ส่วนที่เหลืออยู่ระหว่างตรวจกระบวนการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งแบบไม่เผา เพื่อลดปัญหาฝุ่น PM ๒.๕ (PM ๒.๕ Free Plus) และจัดทำแปลงต้นแบบในพื้นที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน ๑๐๐ ราย รายละ ๑ แปลง เพื่อให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชมูลค่าสูง ลดการเผา อย่างยั่งยืน โดยการจัดทำแปลงต้นแบบแบบไม่เผา จำแนกเป็น (๑) การไถกลบต้นข้าวโพดในแปลงเพื่อลดการเผา จำนวน ๓ หมู่บ้าน รวม ๒๐ ราย (๒) การทำแนวคันปุ๋ย หรือ กองปุ๋ยหมักสลายต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน ๒ หมู่บ้าน รวม ๑๙ ราย และ (๓) การปรับเปลี่ยนพืช โดยการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ อาทิ กาแฟ อาโวคาโด มะคาเดเมีย ทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน ๗ หมู่บ้าน รวม ๖๑ ราย



พะเยาโมเดล

๑. โครงการชุมชนบูรณาการ “ชุมชนต้นแบบ” ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองหลังนาและถั่วเขียวก่อนปลูกข้าวนาปี แบบ Low Carbon

๑. สนับสนุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชแบบ Low Carbon ได้แก่ การใช้ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียมร่วมกับการใช้ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส PSL๔๙ ป้องกันโรคที่สำคัญในถั่วเหลือง การใช้โดรนพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และ การใช้เครื่องเกี่ยวนวดเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและถั่วเขียว

๒. เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ กวก.เชียงใหม่ ๖๐ พื้นที่ตำบลจิม และตำบลลอย อำเภอบง และตำบลสระ อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา รวม ๑๓๗.๕ ไร่ เกษตรกร ๖๒ ราย ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ ๑๖.๓๘ ตัน มีต้นทุนผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๒,๒๕๐ บาท และรายได้สุทธิเฉลี่ยไร่ละ ๒,๐๐๐ บาท

๓. เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ กวก.ชัยนาท ๗๒ พื้นที่ตำบลจิม อำเภอบง จังหวัดพะเยา รวม ๒๗ ไร่ เกษตรกร ๑๒ ราย ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ ๓.๐๓ ตัน มีต้นทุนผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๑,๙๓๐ บาท และรายได้สุทธิเฉลี่ยไร่ละ ๑,๑๐๐ บาท

๔. เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและถั่วเขียวในพื้นที่ว่างจากการทำนา จะมีต้นทุนผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๔,๑๘๐ บาท แต่มีรายได้สุทธิเฉลี่ยไร่ละ ๓,๑๐๐ บาท หรือมีรายได้สุทธิไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ บาทต่อครัวเรือนต่อปี (ประมาณ ๕ ไร่ต่อครัวเรือน)



๒. โครงการส่งเสริมการปลูกกาแฟเพื่อทดแทนการนำเข้า และแก้ไขปัญหา PM ๒.๕ บนพื้นที่ภาคเหนือ (จังหวัดพะเยา)

กรมวิชาการเกษตร ร่วมกับ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพะเยา เกษตรอำเภอเมืองพะเยา สหกรณ์อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา และภาคเอกชน ได้แก่ สมาคมกาแฟและชาไทย บริษัท คอฟแมน อินเทอร์เน็ตชั้นนำ จำกัด และโรงคั่วกาแฟพะเยา ได้ประชุมชี้แจงแก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ และร่วมกันวางแผนในการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ของเกษตรกร ๗๕ ราย ที่เข้าร่วมโครงการ เป็นพื้นที่ ๒๐๐ ไร่ (ต.บ้านด้าย อ.เมืองพะเยา พื้นที่ ๑๕๐.๕ ไร่ และ ต.แม่ณาเรื่อ อ.เมืองพะเยา พื้นที่ ๔๙.๕ ไร่) เพื่อเก็บตัวอย่างดิน โดยแบ่งพื้นที่เป็น ๒ กลุ่ม ที่มีแหล่งน้ำสำหรับใช้ในแปลง จำนวน ๔๑ ราย ๑๑๘.๗ ไร่ ได้แก่ กลุ่ม ๑ พื้นที่ว่างเปล่า ๑๘ ราย ๕๕.๕ ไร่ และกลุ่มที่ ๒ พื้นที่ไม้ผลและพืชอื่น ๒๓ ราย ๖๓.๒ ไร่

วางแผนระบบการปลูกกาแฟเป็น ๔ รูปแบบ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๑๐,๐๘๗ บาท/ไร่ และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๕,๐๓๑ บาท/ไร่ ดังนี้

กรณีพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่นา และพื้นที่ป่า วางแผนปลูกกาแฟร่วมกับกล้วย พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๙,๙๖๑ บาท/ไร่ และ ๑๐,๐๔๔ บาท/ไร่ ตามลำดับ และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๒๑๕ บาท/ไร่ และ ๔,๘๓๖ บาท/ไร่ ตามลำดับ

กรณีพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดและมันสำปะหลัง วางแผนปลูกกาแฟร่วมกับกล้วยและทุเรียน พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๑๐,๙๙๖ บาท/ไร่ และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๑๐,๑๐๐ บาท/ไร่

กรณีพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ปลูกแบบผสมผสานและผัก วางแผนปลูกกาแฟร่วมกับมะเขือพวง พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๙,๘๐๒ บาท/ไร่ และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๖,๖๙๘ บาท/ไร่

กรณีพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ปลูกลำไย วางแผนปลูกกาแฟร่วมกับลำไยเดิม พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๙,๖๓๒ บาท/ไร่ และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย ๕ ปี เท่ากับ ๓,๓๐๘ บาท/ไร่



๓. โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตกาแฟพะเยา (ปางปูละ) ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตลาด

กรมวิชาการเกษตรร่วมกับ กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) (สวพส.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วางแผนการดำเนินงานให้คำแนะนำเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

๑) จัดทำแปลงต้นแบบ ๑๕ แปลง พื้นที่ ๓๐ ไร่ ในพื้นที่บ้านปางปูละ บ้านผาแดง และบ้านป่าเมียง โดยใช้เทคโนโลยีตัดแต่งกิ่ง การจัดการดินและปุ๋ย การป้องกันกำจัดมอดเจาะผลกาแฟ

๒) ถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่อง พันธุ์ การปลูกดูแลรักษา การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป เครื่องมือสำหรับแปรรูปกาแฟ การสร้างมูลค่าเพิ่ม มาตรฐาน GAP และมาตรฐานกาแฟอาราบิก้า มกษ.๕๗๐๑ - ๒๕๖๑ และความรู้เรื่อง การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสีเปลือกสดกาแฟที่บ้านปางปูละ อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา



ผลงานเด่นด้านพืชของกรมวิชาการเกษตร

๑. กรมวิชาการเกษตรเปิดตัว มะพร้าวกะทิพันธุ์แท้ กวก. สุราษฎร์ธานี ๑ การันตีกะทิทุกผล ให้ผลผลิตสูง อายุการเก็บเกี่ยวสั้น

ปัจจุบันการขยายตัวของตลาดมะพร้าวกะทิมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากการซื้อขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้มีราคาสูงถึง ๑๕๐ - ๒๕๐ บาทต่อผล รวมทั้งมีการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น เช่น เครื่องสำอาง ฟิล์มห่ออาหาร อุตสาหกรรมยา และอาหารเสริม เป็นต้น ทำให้ผลผลิตมะพร้าวกะทิไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และข้อจำกัดในการขยายพันธุ์มะพร้าวกะทิซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มพื้นที่การผลิตให้เพียงพอต่ออุตสาหกรรม โดยในธรรมชาติมะพร้าว ๑,๐๐๐ ลูก จะพบมะพร้าวกะทิเพียง ๑ - ๓ ลูกเท่านั้น หรือไม่เกิน ๐.๓ เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากพันธุกรรมที่ควบคุมการเกิดเนื้อกะทิเป็นลักษณะด้อย และสูญเสียความสามารถในการงอกด้วยวิธีปกติ จึงต้องขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ดังนั้น กรมวิชาการเกษตรจึงได้วิจัยและพัฒนาปรับปรุงพันธุ์มะพร้าวกะทิพันธุ์แท้ ที่ให้ผลผลิตสูงและเป็นมะพร้าวกะทิทุกผล ออกจันและเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกเร็ว รองรับความต้องการของผู้บริโภคและอุตสาหกรรมแปรรูป รวมทั้งเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

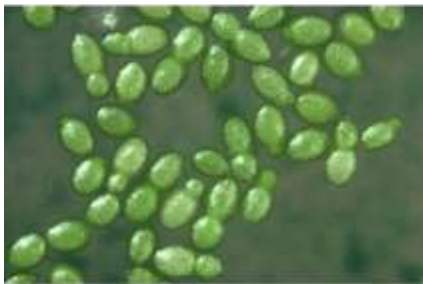
มะพร้าวกะทิพันธุ์แท้ พันธุ์ กวก. สุราษฎร์ธานี ๑ มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตทุกผลเป็นมะพร้าวกะทิ อายุ ๘ ปีขึ้นไปให้ผลผลิตมากกว่า ๑๐๐ ผล/ต้น/ปี หรือมากกว่า ๒,๒๐๐ ผล/ไร่/ปี น้ำหนักผล ๒,๐๓๒ กรัม (มีขนาดกลาง-ใหญ่) เริ่มออกจันครั้งแรกหนึ่งเมื่ออายุ ๓ ปี ๖ เดือน และทุกต้นเมื่ออายุ ๓ ปี ๙ เดือน และเริ่มเก็บเกี่ยวครั้งแรกหนึ่งเมื่ออายุ ๔ ปี ๘ เดือน และทุกต้นเมื่ออายุ ๔ ปี ๑๑ เดือน มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เส้นใยอาหารสูง ๗.๒๔ กรัม/๑๐๐ กรัม และไขมันต่ำ ๕.๗๘ กรัม/๑๐๐ กรัม



๒. พืชเศรษฐกิจใหม่

๒.๑ ไข่ฝำ และการตรวจรับรอง GAP พืชอาหาร นำไปสู่พืชแห่งอนาคต

กรมวิชาการเกษตรได้จัดทำแนวทางการประเมินความเสี่ยงในการตรวจรับรอง GAP ไข่ฝำตามมาตรฐาน GAP พืชอาหาร (มกษ. ๙๐๐๑-๒๕๖๔) โดยใช้แบบบันทึกการตรวจ GAP พืชอาหาร ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับไข่ฝำในทุกขั้นตอนการผลิตในระดับแปลง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีความปลอดภัยจากสารเคมี จุลินทรีย์ และศัตรูพืช มีคุณภาพเหมาะสมต่อการบริโภค โดยคำนึงถึงการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ความปลอดภัย สวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้มีความยั่งยืนในการผลิต โดยมีข้อกำหนดหลัก ๘ ประการ เพื่อขอรับรองแหล่งผลิต GAP พืช ได้แก่ ๑) น้ำ ๒) พื้นที่ปลูก ๓) วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ๔) การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ๕) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ๖) การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา ๗) บุคลากร ๘) เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ โดยข้อกำหนดหลักต้องผ่าน ๑๐๐% และข้อกำหนดรองต้องผ่านไม่ต่ำกว่า ๖๐% และในกรณีต่ออายุใบรับรองต้องมีการปรับปรุงข้อกำหนดรองเพื่อพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ ๘๐% ของข้อกำหนดรองทั้งหมด



๔. เห็ดสายพันธุ์ใหม่

๔.๑ กรมวิชาการเกษตร อวดโฉมเห็ดฟางพันธุ์ใหม่ “กวก. สทช.๑” ให้ผลผลิตสูง ดอกตูม ทรงน้ำเต้า ตรงเกณฑ์มาตรฐานสินค้าเกษตรเห็ดฟาง

กรมวิชาการเกษตร โดยศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ จึงได้ดำเนินการรวบรวม เก็บอนุรักษ์เชื้อพันธุ์เห็ดฟางจากพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อดำเนินการเพาะทดสอบ คัดเลือกเห็ดฟางสายพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงและมีลักษณะที่ดีตามความต้องการของตลาด จนได้ “เห็ดฟางพันธุ์ กวก. สทช.๑”

“เห็ดฟางพันธุ์ กวก. สทช.๑” เป็นเชื้อพันธุ์ที่รวบรวมได้จากโรงเรือนของเกษตรกรในพื้นที่ จ.นครนายก และดำเนินการเก็บอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ในน้ำกลั่น นึ่งฆ่าเชื้อภายในศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๑ ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพการสร้างตุ่มดอกของเห็ดฟางที่เก็บอนุรักษ์ จำนวน ๖๙ สายพันธุ์ พบว่ามีเห็ดฟาง ๑๔ สายพันธุ์ที่สามารถสร้างตุ่มดอกเห็ดได้ เมื่อนำมาศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา และการให้ผลผลิตของเชื้อพันธุ์เห็ดฟางในโรงเรือนของกรมวิชาการเกษตร สามารถคัดเลือกสายพันธุ์เห็ดฟางที่มีศักยภาพให้ผลผลิตสูง และมีลักษณะตรงตามความต้องการของตลาดได้ ๔ สายพันธุ์จึงดำเนินการเพาะทดสอบผลผลิตของสายพันธุ์ที่คัดเลือกได้เปรียบเทียบกับเห็ดฟาง ๒ สายพันธุ์เดิม โดยใช้ฟางข้าว ขี้เถ้า และทะลายเป่าปาล์มน้ำมันเป็นวัสดุเพาะ พบว่า เห็ดฟางพันธุ์ กวก. สทช.๑ เป็นสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด ดอกมีลักษณะแบบฐานกว้าง รูปร่างค่อนข้างกลม เปลือกหุ้มดอกหนา

เห็ดฟางพันธุ์ กวก. สทช.๑ ลักษณะเด่น คือ ให้น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย ๒,๒๘๕.๑๖ กรัม/ตารางเมตร เมื่อใช้ฟางข้าว และขี้เถ้าเป็นวัสดุเพาะ สูงกว่าเห็ดฟาง ๒ สายพันธุ์ คิดเป็น ๓๐๐ เปอร์เซ็นต์ และให้น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย ๓,๔๕๐.๙๓ กรัม/ตารางเมตร เมื่อใช้ทะลายเป่าปาล์มน้ำมันเป็นวัสดุเพาะ สูงกว่าเห็ดฟาง ๒ สายพันธุ์เดิม ซึ่งให้น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย ๖๔๘.๔๓ กรัม/ตารางเมตร คิดเป็น ๕๐๐ เปอร์เซ็นต์ ลักษณะดอกตูมเป็นทรงน้ำเต้า ฐานกว้างขนาด ๑๑ - ๕๘ มิลลิเมตร ยาว ๑๔ - ๕๘ มิลลิเมตร ดอกสีน้ำตาลอ่อนถึงเทาอมดำอ่อน ขนาดและรูปร่างของดอกตรงตามเกณฑ์มาตรฐานสินค้าประมาณ ๗ วัน และใน ๑ รอบการผลิต มีระยะเวลาการเก็บผลผลิตได้นาน ๒ - ๓ สัปดาห์

“เห็ดฟางพันธุ์ กวก. สทช.๑” ผ่านการรับรองเป็นพันธุ์แนะนำเมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ สามารถเพาะได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย มีแผนการผลิตและจำหน่ายเชื้อพันธุ์เห็ดฟาง กวก. สทช.๑ ในรูปแบบแม่เชื้อบริสุทธิ์ได้ปีละ ๕๐๐ ขวด

