

## สรุปภาพรวม BCG Model และการสนับสนุนวิจัยของ สวก.

### 1. BCG Model ภาคการเกษตร

การขับเคลื่อนภาคการเกษตรด้วย BCG Model ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของประเทศไทยสู่ 3 สูง คือ **ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง รายได้สูง** ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผสมผสานภูมิปัญญา ยกกระดับผลผลิตเกษตรสู่มาตรฐานสูง ครอบคลุมทั้งด้านคุณภาพ โภชนาการ ความปลอดภัย และระบบการผลิตที่ยั่งยืน ให้การทำเกษตรเป็นอาชีพที่สร้างรายได้สูง มีผลิตสินค้าเกษตรพรีเมียม สินค้าเชิงนวัตกรรมที่หลากหลาย กำหนดราคาขายได้ตามคุณภาพของผลผลิตเกษตร อันจะส่งผลให้ GDP ภาคเกษตรเติบโตอย่างสมดุลและมีเสถียรภาพ รายได้เกษตรกรเพิ่มขึ้น เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการเกษตรอย่างสมดุลและยั่งยืน” ประกอบด้วย 4 แนวทาง คือ

1. อนุรักษ์และใช้ทรัพยากรทางการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
2. ส่งเสริมเกษตรสมัยใหม่ การผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง
3. พัฒนาเกษตรกรมืออาชีพและเสริมสร้างความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ
4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก



ซึ่งขณะนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้คัดเลือกจังหวัดนำร่อง 5 จังหวัด พร้อมทั้งกำหนดชนิดของสินค้า ประกอบด้วย

1. จังหวัดราชบุรี มีสินค้ามะพร้าวน้ำหอม กุ้งก้ามกราม สุกร โคนม และผักอินทรีย์
2. จังหวัดลำปาง สินค้าข้าวเหนียว และไม้
3. จังหวัดจันทบุรี สินค้าทุเรียน มังคุด และปทุมมา
4. จังหวัดขอนแก่น สินค้าอ้อย และหม่อนไหม
5. จังหวัดพิจิตร สินค้าข้าว

โดยได้จัดทำ BCG Value Chain ของสินค้าเป้าหมาย เร่งสร้างการรับรู้จากหน่วยงานต่างๆ พร้อมจัดทำแผนเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ยกย่องผลิตทางการเกษตร จากการผลิตมากแต่สร้างรายได้น้อย (More for Less) ไปสู่การผลิตสินค้าพรีเมียม ที่ผลิตน้อยแต่สร้างรายได้มาก (Less for More) เพื่อนำพาประเทศไทยไปสู่เป้าหมายของการเป็นประเทศที่มีรายได้สูง และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกัน

## 2. การสนับสนุนทุนวิจัยของ สวก. ภายใต้แผน BCG Model ภาคการเกษตร

สวก. เป็นหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยภาคการเกษตรของประเทศ ได้รับงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ประมาณ 500-600 ล้านบาทต่อปี ภายใต้ 2 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

โดยการสนับสนุนทุนวิจัยภายใต้แผนงาน BCG Model ภาคการเกษตร นั้น จะอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 ซึ่งสวก. สนับสนุนทุนวิจัยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564-2566 รวมงบประมาณกว่า 800 ล้านบาท โดยมุ่งเน้นการวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาเชิงพื้นที่เป็นลำดับต้น ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา สวก. ได้สนับสนุนทุนวิจัยในสินค้าที่สำคัญทั้ง 5 จังหวัดนำร่อง ดังตัวอย่างเช่น

### 2.1 จังหวัดราชบุรี

#### 2.1.1 มะพร้าวน้ำหอม

ชื่อโครงการ : การพัฒนาแปลงต้นแบบระบบตรวจรับรองพันธุ์มะพร้าวน้ำหอม GI จังหวัดราชบุรี

นักวิจัย : นางวิไลวรรณ ทวีศรี

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

บทสรุปโครงการ

มะพร้าวน้ำหอมที่ผลิตในพื้นที่ 7 อำเภอของจังหวัดราชบุรี ได้แก่ อำเภอดำเนินสะดวก วัดเพลง บ้านโป่ง เมืองราชบุรี บางแพ ปากท่อ โพธาราม ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI; Geographical Indication) เนื่องจากมีความหวานหอม แตกต่างจากมะพร้าวน้ำหอมในพื้นที่อื่นๆ ปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่มีการเพาะกล้าและจำหน่ายไปจังหวัดอื่นๆ เป็นจำนวนมาก โดยเกษตรกรมีวิธีการคัดต้นพันธุ์ตามภูมิปัญญาคือการปิ้ง

คมความหอม ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบความเป็นพันธุ์แท้ได้ถูกต้องทั้งหมด และกว่าที่เกษตรกรผู้ซื้อต้นพันธุ์จะรู้ว่า เป็นพันธุ์แท้หรือไม่นั้นก็ใช้ระยะเวลา 3-4 ปี เกิดความเสียหายทั้งเวลาและการลงทุน ดังนั้น จึงควรป้องกันความ เสี่ยงและสร้างความเชื่อมั่นในการผลิตต้นกล้ามะพร้าวน้ำหอม เพื่อสร้างอัตลักษณ์ในเชิงพื้นที่ สามารถจำหน่าย สินค้าได้ราคาสูง โครงการวิจัยนี้จึงพัฒนาแปลงต้นแบบระบบตรวจรับรองพันธุ์มะพร้าว น้ำหอม GI จังหวัดราชบุรี ที่ จะใช้ผลิตต้นกล้า โดยตรวจลักษณะสัณฐานของต้นแม่ และตรวจความตรงตามพันธุ์ด้วยเทคโนโลยีดีเอ็นเอ รวมถึง สุ่มตรวจพันธุ์กรรมของต้นกล้า ซึ่งนอกจากสร้างความมั่นใจแก่ผู้นำพันธุ์ไปใช้แล้ว ยังเป็นการสร้างมูลค่าในการ จำหน่ายพันธุ์และผลผลิตให้กับเกษตรกรเจ้าของแปลง รวมถึงเป็นต้นแบบในการนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้

### 2.1.2 กุ้งก้ามกราม

ชื่อโครงการ : การพัฒนาระบบการเพิ่มผลผลิตกุ้งก้ามกรามขนาดใหญ่ (พรีเมียม) เพื่อการเพิ่ม มูลค่าและเสริมสร้างศักยภาพการส่งออก

นักวิจัย : นางสาวสุรัชชี ทัพพะรังสี

หน่วยงาน : กรมประมง

บทสรุปโครงการ

ปัจจุบันพบว่า การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาการลดลงของผลผลิต เนื่องจากการขาดแคลนลูกกุ้งก้ามกรามที่มีคุณภาพ โตเร็ว อัตราการรอดตายสูงและปลอดโรค ปัญหาการระบาดของ โรคไวรัส ปัญหาการตรวจพบยาตกค้างในเนื้อกุ้งก้ามกราม และปัญหาเรื่องราคาการจับจำหน่ายของกุ้งที่มี ขนาดต่างกัน โดยกุ้งเทศเมียมีอัตราการเจริญเติบโตช้ากว่ากุ้งเทศผู้ แต่มีจำนวนมากกว่า เมื่อจับจำหน่าย กุ้งก้ามกรามเทศเมียที่มีขนาดเล็กกว่าเทศผู้จึงมีราคาสูงกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จึงหันมานิยมเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ที่ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงน้อยกว่าและผลตอบแทนค่อนข้างสูงร่วมกับกุ้งก้ามกรามเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณ ผลผลิตกุ้งก้ามกรามมีแนวโน้มลดลง ดังนั้น โครงการวิจัยนี้จึงพัฒนาระบบการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามโดยใช้กุ้งก้ามกราม ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ได้กุ้งที่มีการเจริญเติบโตเร็ว อัตราการรอดสูง ให้ผลผลิตสูง สามารถเพิ่มสัดส่วนผลผลิตกุ้งก้ามกรามขนาดใหญ่ได้มากขึ้น ทำให้ผลตอบแทนจากการจำหน่ายที่สูงขึ้น และช่วย ให้เกษตรกรมีแนวทางเลือกที่เหมาะสมกับการดำเนินการของในแต่ละฟาร์ม ทั้งยังช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการ ส่งออกของเกษตรกร เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรและผู้ประกอบการสามารถส่งออกกุ้งขนาดใหญ่ (พรีเมียม) ไปยังต่างประเทศได้ในอนาคต

### 2.1.3 สุกร์

ชื่อโครงการ : Sandbox ในการวางระบบการควบคุมโรคและฟื้นฟูฟาร์มสุกร์ที่ได้รับผลกระทบ จากโรคปากและเท้าเปื่อยและโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร์ในพื้นที่นำร่องจังหวัดราชบุรี

นักวิจัย : น.สพ.ปฐนรินทร์ สรสิทธิ์สุขสกุล

หน่วยงาน : กรมปศุสัตว์

## บทสรุปโครงการ

ในช่วงที่ผ่านมาการเลี้ยงสุกรในประเทศไทยได้เผชิญกับโรคปากและเท้าเปื่อยและปัญหาการระบาดของโรคคอตีบแอฟริกาในสุกร สาเหตุหลักมาจากการขนย้ายสุกรติดเชื้อเข้าพื้นที่การเลี้ยง และเมื่อเกิดการระบาดในเบื้องต้นพบว่ามีข้อจำกัดทางด้านกฎหมายต่าง ๆ และการบริหารงานเชิงนโยบาย ส่งผลให้การควบคุมโรคทำได้ลำบากจึงส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างรวดเร็ว โครงการวิจัยนี้จึงมีแนวทางในการสร้างเขตพื้นที่การเลี้ยงสุกรใหม่หรือปรับปรุงเขตพื้นที่การเลี้ยงเดิมที่ผ่านการเกิดโรคระบาดเพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้เลี้ยงสุกรได้อีก และระบบการควบคุมโรคเชิงพื้นที่ ตลอดจนวิธีการดำเนินการในระบบ Sandbox เพื่อนำมาปรับปรุงในการกำหนดขอบเขตพื้นที่และพื้นที่ฟาร์มสุกร โดยนำผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการประกาศเขตจัดตั้งคอมพาร์ทเมนต์การเลี้ยงสุกรปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยที่ได้รับงบประมาณจากสวท. เมื่อปีพ.ศ. 2561 มาประยุกต์ใช้กับฟาร์มสุกรในจังหวัดราชบุรีเป็นพื้นที่นำร่องเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการเลี้ยงสุกรมากที่สุดในประเทศไทย เพื่อให้สามารถรักษาสถานะการปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยและควบคุมโรคคอตีบแอฟริกาในสุกร

### 3.2 จังหวัดลำปาง

#### 3.2.1 ไผ่

ชื่อโครงการ : การคัดเลือกและขยายพันธุ์ไผ่ทนแล้งเพื่อเป็นพืชทดแทนบนพื้นที่ภูเขาหัวโล้น (ปีที่ 2)

นักวิจัย : รศ.ดร.สุภัค มัทธนพรพรค

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยพะเยา

#### บทสรุปโครงการ

ปัจจุบันจังหวัดพะเยาเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ประสบสาธารณภัยแล้ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางการเกษตรโดยเป็นนาข้าวและพืชไร่บางส่วน เนื่องจากจากปัญหาการบุกรุกทำลายป่าในพื้นที่ภาคเหนือ จึงมีการเลือกพันธุ์ไผ่เพื่อส่งเสริมเป็นพืชทดแทนนำมาปลูกเพื่อสร้างรายได้ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการทางเศรษฐกิจ และการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้งหรือพื้นที่ภูเขาหัวโล้นในการแก้ไขปัญหาตั้งแต่ต้นทาง ในโครงการวิจัยปีที่ 1 ได้คัดเลือกพันธุ์ไผ่ขางหม่นและไผ่รวก ซึ่งมีศักยภาพทนแล้งนำมาทดสอบการทนแล้งในสภาพโรงเรือนและในแปลงปลูกในพื้นที่แล้ง เบื้องต้นสามารถมีชีวิตรอดได้ในพื้นที่แล้ง ดังนั้นโครงการปีที่ 2 คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการทดสอบคุณสมบัติไผ่ที่คัดเลือกได้ในสภาพแปลงปลูกในพื้นที่เกษตรกรรมจริง ทั้งนี้ไผ่เป็นพืชที่ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดซึ่งใช้เวลานาน ขณะที่การขยายพันธุ์โดยการชำ ตอนกิ่ง นั้นได้ปริมาณน้อยและใช้เวลานานเช่นกัน จึงทำการศึกษาการขยายพันธุ์ไผ่โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในระบบไบโอรีแอคเตอร์ต่อเพื่อให้ได้สถานะที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์ไผ่เพื่อรองรับการผลิตต้นพันธุ์ปริมาณมากเพื่อใช้เป็นแม่พันธุ์และการส่งเสริมปลูกต่อไปสำหรับเป็นพืชเศรษฐกิจทดแทนในสภาวะทนแล้ง เพิ่มศักยภาพให้กับกลุ่มเกษตรกร และให้ได้พันธุ์ไผ่ทนแล้งที่มีลักษณะตรงตามความต้องการของตลาด เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมในการเพิ่มมูลค่า

### 3.3 จังหวัดจันทบุรี

#### 3.3.1 ทูเรียน

ชื่อโครงการ : การเพิ่มมูลค่าผลพลอยได้จากทูเรียนเป็นสารสกัดเชิงหน้าที่เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร เวชสำอาง และวัสดุภัณฑ์

นักวิจัย : ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทสรุปโครงการ

ในอุตสาหกรรมการส่งออกทูเรียนมีเศษเหลือจากเปลือกและเมล็ดของทูเรียนเป็นจำนวนมากถึง 75% ที่ถูกทิ้งเป็นขยะและส่งกลิ่นรบกวนสภาพแวดล้อม อีกทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกับเศษเหลือดังกล่าวของทูเรียนอีกด้วย โครงการวิจัยนี้ จึงได้ทำการวิจัยนำผลพลอยได้หรือเศษเหลือจากทูเรียนมาเพิ่มมูลค่าเป็นสารประกอบเชิงหน้าที่ (functional ingredient) ในระดับ pilot plant เพื่อนำมาจำหน่ายเป็นสารสกัดสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและอาหาร ส่วนเนื้อทูเรียนตกเกรด เช่น อ่อนหรืออม นำไปแปรรูปเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ขณะที่เปลือกทูเรียนนำมาย่อยเป็นเซลล์ูโลสเพื่อแปรรูปเป็นบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกสามารถใช้กับอาหารและเครื่องสำอางได้ ร่วมกับการออกแบบและสร้างแบรนด์ให้กับทูเรียนไทยอย่างมีเอกลักษณ์ ผลจากการวิจัยในครั้งนี้นอกจากจะช่วยเพิ่มมูลค่าและลดการจัดการของเหลือในอุตสาหกรรมผลไม้ไทยแล้ว ยังช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับสินค้าไทยที่มีการใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศไทย ลดการนำเข้าอาหารและสารประกอบเชิงหน้าที่ (functional ingredient) เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารและเวชสำอาง รวมถึงเป็นการสร้างโอกาสและรายได้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทูเรียน

### 3.4 จังหวัดขอนแก่น

#### 3.4.1 หม่อนไหม

ชื่อโครงการ : การพัฒนาพันธุ์หม่อนทนแล้งโดยการเพิ่มการแสดงออกของยีนในวิธีการสังเคราะห์โปรตีนและการเพิ่มจำนวนชุดจีโนม

นักวิจัย : รศ.ดร.ชัชวาล จันทราสุริยารัตน์

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

บทสรุปโครงการ

ใบหม่อนเป็นอาหารเพียงชนิดเดียวที่ใช้สำหรับเลี้ยงหนอนไหมในอุตสาหกรรมเส้นไหมและผ้าไหม โดย 90% ของพื้นที่ปลูกหม่อนในประเทศไทยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีประสบการณ์กับสภาวะขาดน้ำในฤดูแล้งส่งผลให้หม่อนเจริญเติบโตไม่ดี ให้ผลผลิตใบน้อยและคุณภาพต่ำ อีกทั้งสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของโลก จึงทำให้ประสบปัญหาขาดแคลนนํ้าอย่างต่อเนื่องและกลายเป็นปัญหาหลักของอุตสาหกรรมหม่อนไหมในประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าพืชมีการปรับตัวให้ทนทานต่อสภาวะขาดน้ำด้วยการสร้างกรด

แอมิโนชนิดโพรสีน ซึ่งโพรสีนจะช่วยรักษาระดับน้ำภายในเซลล์ของพืช ทำให้พืชทนความแห้งแล้งได้มากขึ้น ดังนั้นโครงการวิจัยนี้ จึงได้ศึกษาการสะสมปริมาณโพรสีนและพัฒนาพันธุ์หม่อนให้ทนทานต่อสภาวะขาดน้ำได้ดีขึ้นโดยการเพิ่มการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์โพรสีนและเพิ่มจำนวนชุดโครโมโซม (double chromosome) ของหม่อน ทำให้สามารถพัฒนาพันธุ์หม่อนที่ทนแล้งได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เกษตรกรจะสามารถปลูกหม่อนและเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดปี ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้นและเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

### 3.5 จังหวัดพัทลุง

#### 3.5.1 ข้าวสังข์หยด

ชื่อโครงการ : การยกระดับคุณภาพและการเพิ่มมูลค่าข้าวสังข์หยดพัทลุงด้วยนวัตกรรม

นักวิจัย : นางอุไรวรรณ ทองแกมแก้ว

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยทักษิณ

#### บทสรุปโครงการ

ข้าวสังข์หยดเป็นข้าวที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ภายใต้ชื่อ “ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง” เกษตรกรที่ผลิตข้าวสังข์หยดส่วนใหญ่อยู่ภายใต้สมาคมผู้ผลิตและค้าข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง แต่พบว่า ภายใต้การดำเนินงานของสมาคมฯ ไม่มีระบบการควบคุมคุณภาพการผลิตภายใน จึงไม่สามารถกำหนดราคาและให้การช่วยเหลือสมาชิกได้ อีกทั้งผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความแตกต่างของระบบการผลิตของเกษตรกรได้ จึงทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลผลิตข้าวสังข์หยดที่ไม่ได้รับมาตรฐานซึ่งมีราคาที่ถูกกว่า ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหา โครงการนี้จึงได้ดำเนินการสร้างระบบตรวจสอบคุณภาพการผลิตภายในของสมาคมฯ แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นระบบการผลิตแบบอินทรีย์ทั้งหมดครอบคลุมตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย และมีการยกระดับเกษตรกรให้เป็นกลุ่มพรีเมียมจำนวน 13 ราย และกลุ่ม GI จำนวน 93 ราย โดยยื่นขอตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USDA/NOP) และยื่นขอตรวจรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์สหภาพยุโรปกับหน่วยงานภายนอก เพื่อสร้างแบรนด์สินค้าข้าวสังข์หยดเกรดพรีเมียมและเกรดมาตรฐาน พร้อมกันนั้นได้สร้างฐานข้อมูลระบบการผลิตของเกษตรกร โดยแสดงเป็น QR Code ติดบนบรรจุภัณฑ์ข้าวสังข์หยดทั้งสองเกรดเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบได้ว่าข้าวถุงนี้เป็นของเกษตรกรรายใดและมีระบบการผลิตอย่างไร และได้สร้างคุณค่าข้าวสังข์หยดเพื่อใช้เป็นข้อมูลตัดสินใจซื้อสำหรับผู้รักสุขภาพและผู้สูงวัยโดยการพัฒนากรรมวิธีการเพาะข้าวสังข์หยดกล่องอก และทดสอบสารจากข้าวสังข์หยดในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ