การยกระดับข้าวหอมมะลิจังหวัดร้อยเอ็ด ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ สู่เกษตรมูลค่าสูงด้วย อววน.

ต้นทาง

- การส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพ (สวทช.)
- การพัฒนาพันธุ์ข้าวให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม โรคและแมลง (สวทช.)
- การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาเพื่อช่วยในกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว
- ระบบการทำเกษตรสมัยใหม่เกษตรแม่นยำ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มผลิตภาพและผลผลิตข้าว
  - Handy Sense B-Farm: ระบบเกษตรแม่นยำ ฟาร์มอัจฉริยะ (สวทช.)
  - การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (THAITRACTOR BOOKING) (มทร.อีสาน)
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสำหรับบริหารจัดการแปลงปลูกข้าว (ดิน น้ำ ปุ๋ย)
  - การพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งน้ำชุมชนในภาคการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ (สสน.)
  - ระบบตรวจวัดในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง เพื่อช่วยในการบริหารจัดการการปล่อยน้ำเข้าและออกจากแปลงนา (สวทช.)
  - ปุ๋ยอินทรีย์เคมีละลายช้าสำหรับการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว(วว.)
  - การประเมินพื้นที่ปลูกข้าวด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และแบบจำลองสำหรับการใช้เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยครั้งเดียว (วว.)
  - การเพิ่มผลผลิตข้าวโดยการกำหนดสูตรและอัตราปุ๋ยที่ตรงตามสายพันธุ์ข้าวร่วมกับการใส่ปูนโดโลไมท์ (มก.)
- การถ่ายทอดความรู้เพื่อยกระดับกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์
- ระบบการผลิตข้าวด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (มข./มทส./มทร.อีสาน)
- การใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันโรคและกำจัดแมลงศัตรูข้าว (สวทช./วว.)
- การส่งเสริมความหอมข้าวหอมะลิทุ่งกุลา
- ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ แปลงปลูกข้าวรายแปลง ของเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ของจังหวัดร้อยเอ็ด ที่จัดเก็บ ด้วยแพลตฟอร์มนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ (SGi-Farm) (GISTDA)

กลางทาง

- เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการสีข้าวเพื่อลดการสูญเสีย
- การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานกำหนด ตรงตามความต้องการของตลาด
- การกำจัดมอดในข้าวสาร และกำจัดแมลงศัตรูเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยคลื่นวิทยุ (มทส.)
- การยกระดับกระบวนการผลิตข้าวฮางงอกและข้าวที่มีความเป็นแป้งทนย่อยสูงด้วยวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (มมส.)

-เครื่องล้างข้าวเปลือก/เครื่องเร่งการแช่แบะเพาะงอกข้าวเปลือก/เครื่องนึ่งข้าวเปลือก/เครื่องอบแห้งข้าวเปลือก/เครื่องแช่เย็นข้าวเปลือก * (สำหรับข้าวที่มีความเป็นแป้งทนย่อยสูง)

- ระบบตรวจสอบคุณภาพและคุณค่าทางอาหารและสารสำคัญโดยเฉพาะในข้าวฮางงอก (มข.)
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากข้าวและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Carbon Credit)
- การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ (วว.)
- การนำผลพลอยได้จากกการปลูกข้าวมาใช้ประโยชน์ (Zero waste)
- คุณภาพและมาตรฐานการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าว (วศ.)
- การวัดความหอมของข้าวหอมมะลิโดยใช้ E-Nose (จมูกอิเล็กทรอนิกส์) (สวทช.)
- ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ(ฝน อุณหภูมิ ความชื้น) ข้อมูลน้ำท่วม -น้ำแล้ง ข้อมูลการเผาในแปลง(จุดความร้อน hotspot -ร่องรอยการเผา burn scar) จากข้อมูลดาวเทียมและสถานีและเซนเซอร์ที่ติดในแปลงปลูก (SGi-Farm) (GISTDA

ปลายทาง

- พัฒนาระบบการจัดการทางการตลาดและช่องทางจำหน่าย
- Platform การตลาด online
- การบริหารจัดการระบบการขนส่ง
- ส่งเสริมการค้าทั้งในและต่างประเทศ
- การยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะ ด้วยนวัตกรรมภูมิสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนและระบบตรวจสอบย้อนกลับ (SGi-Farm) (GISTDA)
- การท่องเที่ยววัฒนธรรมวิถีชุมชนผู้ผลิตข้าว/ภูมิปัญญาท้องถิ่น (มรภ.ร้อยเอ็ด)
- การพัฒนาผู้ประกอบการสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาสินค้าและภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ตลาดโลก (Up-Skill, Re-Skill ทักษะการจัดการตลาดผลิตภัณฑ์ ด้วย Data Driven Marketing การตลาดแบบใช้ข้อมูล/การสร้างตราสินค้า (Branding) /ส่งเสริมการตลาดการส่งออก) (สป.อว./มทส.)