



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ ๐๙๐๒/ ว ๓๕๔

วันที่ ๑๗

พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

เรียน ลนท./ผอ.กอง/สถาบัน/สำนัก/ศทส./สวพ. ๑ - ๘/สชช./กตท./กพร./สนท./กปร./กกย./กวม. และ กศก.

สวพ.๔ ส่งคำขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อขอประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้นของ นางสาวจุฑามาส เครื่องพาที ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (ตล.๒๐๙๐) กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศวพ.มหาสารคาม สวพ.๔ ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมินบุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ขอประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก ชื่อผลงาน พร้อมเค้าโครงผลงาน และสัดส่วนของผลงาน โดยสามารถดูเค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ) และสัดส่วนของผลงานได้จาก Website ของ กกจ. และหากประสงค์ จะทักท้วงโปรดแจ้งที่ กกจ. ภายในเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันประกาศ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

นายปรัชญา วงษา
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

๑. ผลงาน จำนวนไม่เกิน ๓ เรื่อง (โดยเรียงลำดับความดีเด่นหรือความสำคัญ)

ผลงานลำดับที่ ๑

เรื่อง การทดสอบพันธุ์มันสำปะหลังระยะยง ๑๕ เพื่อเก็บเกี่ยวอายุ ๘ เดือน ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

และปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟาร์-ทรี ในกลุ่มชุดดินที่ ๔๑ จังหวัดมหาสารคาม

ทะเบียนวิจัยเลขที่ FF ๖๕-๔๗-๐๑-๖๕-๐๑-๐๕-๖๕

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม ๒๕๖๔ - ธันวาคม ๒๕๖๖

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางสาวจุฑามาศ เครื่องพาที ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี	๘๐	หัวหน้าการทดลอง
๒. ว่าที่ ร.ต. อนุชา เหลาเคน ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี	๑๐	ผู้ร่วมการทดลอง
๓. นายนิพนธ์ ภาชนะวรรณ ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ (นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๓ จังหวัดขอนแก่น	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๔. นางสนธิพิมพ์ สิมมาทัน ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ (นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี	๕	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่เป็นเนื้อดินทรายปนร่วน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสม และปลูกในเขตอาศัยน้ำฝน เนื่องจากปัจจัยการผลิตหายากและมีราคาสูง ส่งผลทำให้ผลผลิตต่ำ อีกทั้งเกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับมันสำปะหลัง ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือ การจัดการธาตุอาหารพืชให้เหมาะสมกับความต้องการมันสำปะหลังและการเลือกใช้พันธุ์ที่ดีและเหมาะสมจะช่วยส่งเสริมผลผลิตและผลตอบแทนที่คุ้มค่าแก่การลงทุน ดังนั้นเกษตรกรจึงมีความต้องการมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ๆ ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นลงและให้ผลผลิตสูง ซึ่งวัตถุประสงค์ของงานทดลองจึงนำมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ ที่เป็นพันธุ์เก็บเกี่ยวที่อายุ ๘ เดือนมาทดสอบในพื้นที่ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม ได้ดำเนินการทดลองในพื้นที่เกษตรกร อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม วางแผนการทดลองปลูกแบบแปลงใหญ่ จำนวน ๑๐ ราย ๑๐ ไร่ ทำการทดลองในปี ๒๕๖๕-๒๕๖๖ คุณสมบัติดินของแปลงเกษตรกร พบว่าจากผลการวิเคราะห์สมบัติดิน เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวต้องใส่ปุ๋ยตามปริมาณธาตุอาหารที่แนะนำ คือ ๑๖-๒-๑๖ และ ๑๖-๔-๑๖ ข้อมูลผลผลิต พบว่า น้ำหนักหัวสด กิโลกรัมต่อพื้นที่) วิธีเกษตรกรมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ ๕๐ ของเกษตรกรทั้ง ๑๐ ราย มีค่าเฉลี่ย ๕๒.๔ กิโลกรัม และวิธีทดสอบมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ มีค่าเฉลี่ย ๖๐.๒ กก. จำนวนต้นต่อพื้นที่ วิธีเกษตรกรมีค่าเฉลี่ย ๒๙ ต้นต่อพื้นที่ และวิธีทดสอบมีค่าเฉลี่ย ๒๙ ต้นต่อพื้นที่ ผลผลิต วิธีเกษตรกรมีค่าเฉลี่ย ๔,๖๖๐ กิโลกรัมต่อไร่ และวิธีทดสอบมีค่าเฉลี่ย ๕,๓๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แบ่งวิธีเกษตรกรมีค่าเฉลี่ย ๒๔.๑ และวิธีทดสอบมีค่าเฉลี่ย ๒๖.๖ จากผลการทดสอบสรุปได้ว่ามันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ ที่เป็นพันธุ์เก็บเกี่ยวที่อายุ ๘ เดือนให้ผลผลิตทั้งด้านปริมาณผลผลิตและด้านคุณภาพเปอร์เซ็นต์แบ่งสูงกว่าพันธุ์ของเกษตรกร ส่วนข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า ต้นทุนการผลิตของวิธีเกษตรกรทั้ง ๑๐ ราย มีค่าเฉลี่ย ๕,๑๖๕ บาทต่อไร่ และวิธีทดสอบมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ มีค่าเฉลี่ย ๕,๒๖๖ บาทต่อไร่ ส่วนรายได้ของวิธีเกษตรกรทั้ง ๑๐ รายมีค่าเฉลี่ย ๑๖,๓๐๘ บาทต่อไร่ และวิธีทดสอบมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ มีค่าเฉลี่ย ๑๘,๗๒๔ บาทต่อไร่ รายได้สุทธิของวิธีเกษตรกรทั้ง ๑๐ รายมีค่าเฉลี่ย ๑๑,๑๔๔ บาทต่อไร่ และวิธีทดสอบมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ มีค่าเฉลี่ย ๑๓,๔๕๘ บาทต่อไร่ อัตราส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) ของวิธีเกษตรกรทั้ง ๑๐ รายมีค่าเฉลี่ย ๓.๒ และวิธีทดสอบมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ มีค่าเฉลี่ย ๓.๖ และค่าความแตกต่างของผลผลิตทั้งสองวิธี มีค่าเฉลี่ย ๖๙๐ กิโลกรัม แม้ว่าต้นทุนการผลิตของวิธีทดสอบจะสูงกว่าวิธีเกษตรกร แต่เมื่อดูรายได้และกำไรสุทธิต่อไร่ พบว่าวิธีทดสอบมีรายได้และกำไรสุทธิต่อไร่สูงกว่าวิธีเกษตรกร และค่า BCR สูงกว่าจึงคุ้มค่าต่อการลงทุนในวิธีทดสอบ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๕.๐ จึงมีรายได้สุทธิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐.๗ เมื่อเทียบกับกรรมวิธีเกษตรกร ผลการยอมรับและความพึงพอใจของการทดสอบเทคโนโลยีพบว่า เกษตรกรร้อยละ ๘๐ พึงพอใจมากที่สุดในด้านเปอร์เซ็นต์ความงอก การเจริญเติบโต และคุณภาพผลผลิต (เปอร์เซ็นต์แบ่ง) ของมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ ดังนั้นการใช้พันธุ์และการจัดการปุ๋ยที่เหมาะสมจากผลการวิจัยนี้สามารถนำไปแนะนำเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับพื้นที่ทดสอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง และเป็นแนวทางในการปรับตัวของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบในภาวะวิกฤติปุ๋ยเคมีราคาแพง

ผลงานลำดับที่ ๒

เรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
และเครือข่าย จังหวัดมหาสารคาม

ทะเบียนวิจัยเลขที่ FF ๖๕-๔๗-๐๔-๖๕-๐๑-๐๒-๖๕

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๖

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางสาวจุฑามาศ เครื่องพาที ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี	๘๐	หัวหน้าการทดลอง
๒. ว่าที่ ร.ต. อนุชา เหลาเคน ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี	๑๐	ผู้ร่วมการทดลอง
๓. นายนิพนธ์ ภาชนะวรรณ ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ (นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๓ จังหวัดขอนแก่น	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๔. นางสนธิพิมพ์ สิมมาทัน ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ (นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี	๕	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ในบางปีหากเกิดภาวะแห้งแล้ง ส่งผลกระทบต่อผลผลิตที่ลดลงอีกทั้งราคาผลผลิตยังตกต่ำ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถปลูกพืชเสริมสร้างรายได้ในฤดูแล้งถึงแม้จะมีน้ำเพื่อการเกษตรอย่างจำกัดโดยการปลูกพืชหลังนาใช้น้ำน้อย ดังนั้นจึงต้องวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชหลังนาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาที่ใช้น้ำน้อยในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ใช้นโยบายเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม ได้นำเทคโนโลยีด้านพันธุ์พืชและการจัดการที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกที่ใช้น้ำน้อยเข้าสู่ระบบการปลูกพืชหลังนา ซึ่งจังหวัดมหาสารคามได้นำระบบการปลูกข้าว-ถั่วลิสง และข้าว-ข้าวโพด มาทดสอบในพื้นที่โดยดำเนินการทดลองในพื้นที่เกษตรกร อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม วางแผนการทดลองปลูกแบบแปลงใหญ่ จำนวน ๑๐ ราย ๒๐ ไร่ ทำการทดลองในปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖ ในพื้นที่นาข้าว มีค่า pH ของดินอยู่ระหว่าง ๔.๘๕ - ๕.๕๓ มีค่าอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ระหว่าง ๐.๑๘ - ๐.๗๕ และธาตุอาหารในดิน ได้แก่ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ มีค่าอยู่ระหว่าง ๒.๖๘ - ๑๗.๗๐ ppm และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ มีค่าอยู่ระหว่าง ๑๔.๖๐ - ๖๕.๐๕ ppm ซึ่งปริมาณธาตุอาหารที่แนะนำสำหรับระบบการผลิตถั่วลิสง คือ ๑๒-๓-๓, ๑๒-๓-๖, ๑๒-๖-๖ และ ๑๒-๙-๖ สำหรับระบบการผลิตข้าวโพด คือ ๒๐-๕-๑๐ และ ๒๐-๑๐-๑๐ พบว่า ผลผลิตรวมของวิธีทดสอบระบบข้าวนาปี-ถั่วลิสง ๑,๐๓๖ กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนรวม ๙,๔๓๖ บาทต่อไร่ รายได้รวม ๒๔,๗๑๕ บาทต่อไร่ รายได้สุทธิรวม ๑๕,๒๗๘ บาทต่อไร่ และค่า BCR ๒.๗๕ ส่วนวิธีทดสอบระบบข้าวนาปี-ข้าวโพด ผลผลิตรวม ๑,๒๖๓ กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนรวม ๖,๖๐๖ บาทต่อไร่ รายได้รวม ๑๒,๕๔๕ บาทต่อไร่ รายได้สุทธิรวม ๕,๙๓๙ บาทต่อไร่ และค่า BCR ๑.๙๐ ซึ่งเปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปีเพียงอย่างเดียว ผลผลิตรวม ๔๐๒ กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนรวม ๓,๐๑๓ บาทต่อไร่ รายได้รวม ๕,๐๘๘ บาทต่อไร่ รายได้สุทธิรวม ๒,๐๗๕ บาทต่อไร่ และค่า BCR ๑.๗๓ จากข้อมูลภาพรวมของจังหวัดมหาสารคามการผลิตพืชหลังนาสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรมากกว่าระบบการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว ส่วนระบบปลูกข้าว-ถั่วลิสง ให้ผลตอบแทนทางด้านคุณภาพดินและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าระบบปลูกข้าว-ข้าวโพด แต่อย่างไรก็ดี ทั้ง ๒ วิธี ให้ค่า BCR > ๑ หมายถึงคุ้มค่าแก่การลงทุน ข้อดีของระบบปลูกข้าว-ข้าวโพด คือ ข้าวโพดฝักสดมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ๗๐-๗๕ วัน โอกาสเสี่ยงต่อวิกฤติการขาดแคลนน้ำมีน้อย ทั้งนี้เกษตรกรควรตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ที่ระยะสุกแก่ยาวและให้ราคาดี มีแหล่งรับซื้อเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในเขตที่ปลูกและเป็นที่ต้องการของตลาด เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีระบบการปลูกข้าว-ถั่วลิสงร้อยละ ๘๐ เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาดในพื้นที่ หาดตลาดในการจำหน่ายง่ายให้ผลตอบแทนสูงกว่าและด้วยคุณสมบัติการสุกแก่ไม่พร้อมกันของถั่วลิสง ทำให้เกษตรกรสามารถขายทั้งในรูปฝักสดและตากเก็บไว้ขายเป็นฝักแห้งได้ ซึ่งแตกต่างจากข้าวโพดเนื่องจากเกี่ยวข้องกับพันธุ์ที่เกษตรกรเลือกใช้ หากเป็นพันธุ์ที่มีระยะสุกแก่พร้อมกัน ในช่วงที่ผลผลิตออกหากเก็บเกี่ยวไม่ทันเวลาจะทำให้คุณภาพผลผลิตลดลง

๒. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน ๑ เรื่อง

เรื่อง การวิจัยและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชที่เหมาะสมในสภาพนาอินทรีย์จังหวัดมหาสารคาม

๓. ชื่อผลงานเผยแพร่ (ถ้ามี)

๓.๑ การพัฒนาพันธุ์ยางและการเก็บข้อมูลทางวิชาการด้านการผลิตยาง

๓.๒ เทคโนโลยีการผลิตพืชหลังนาเพื่อการ

เพิ่มการใช้ประโยชน์ของพื้นที่และแหล่งน้ำที่เหมาะสมในจังหวัดมหาสารคาม

๓.๓ เทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง

๓.๔ การทดสอบพันธุ์มันสำปะหลังระยอง ๑๕ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และขยายผลเทคโนโลยีสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลังในจังหวัดมหาสารคาม

๓.๕ เส้นทางสู่เศรษฐกิจฐานล่าง มหาสารคามโมเดล มันแกวบรบือพืช GI สู่มาตรฐานการผลิตสินค้า GAP

๓.๖ การเจริญเติบโตและผลผลิตมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง ๑๕ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์-ทรี ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

๓.๗ Testing of cassava for short harvesting Rayong ๑๕ variety in the lower northeastern region

๔. ชื่อเอกสารวิชาการ (ถ้ามี) -

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวจุฑามาศ เครื่องพาที ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (ตำแหน่งเลขที่ ๒๐๙๐)

สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ ๒๐๙๐)

สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔ จังหวัดอุบลราชธานี กรมวิชาการเกษตร

๑. เรื่อง การวิจัยและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชที่เหมาะสมในสภาพนาอินทรีย์จังหวัดมหาสารคาม

๒. หลักการและเหตุผล

การผลิตสินค้าตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จะเน้นวัสดุที่ได้มาจากธรรมชาติ รวมถึงระบบจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศน์ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ(สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, ๒๕๕๒) เกษตรกรส่วนใหญ่เน้นการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยใช้ปัจจัยการผลิตจากสารเคมีสังเคราะห์เพื่อให้ได้ปริมาณผลผลิตสูง กล่าวคือ การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อให้ธาตุอาหารแก่พืชโดยไม่คำนึงถึงความต้องการของพืชเกิดการสะสมธาตุอาหารในดินแบบไม่สมดุล รวมทั้งเกษตรกรไม่นิยมใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อรักษาระดับอินทรีย์วัตถุ ทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินลดลงไปจากระดับเดิม การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่เหมาะสม ทำให้มีการสะสมโรคและมีการระบาดของแมลงในระดับความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ต้องใช้สารเคมีที่หลากหลายและเพิ่มปริมาณการใช้มากขึ้นด้วย ซึ่งในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารและมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น การทำการเกษตรส่วนใหญ่มักทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินลดลงไปจากระดับเดิม เพราะกระบวนการทางการเกษตรต่างๆ จะทำให้เศษซากพืชกลับลงไปในดินน้อยลง เกษตรกรในพื้นที่จึงประสบปัญหาในการปรับปรุงบำรุงที่ยังไม่เหมาะสม หากต้องการปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ ต้องบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์จนกระทั่งมีอินทรีย์วัตถุอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงเพื่อให้พืชได้รับอาหารที่เพียงพอ รวมถึงระบบการปลูกพืชหมุนเวียนเป็นการปลูกพืชชนิดหนึ่งสลับกับพืชอีกชนิดหนึ่งบนพื้นที่เดียวกัน อาจมีการสลับ ๑ ปีหรือมากกว่านั้นก็ได้ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน และยังลดการสะสมของโรคและแมลงศัตรูพืช เพื่อดำเนินการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน มกษ. จึงได้วิจัยและพัฒนาซึ่งจะใช้เทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรที่มีการศึกษา วิจัยและพัฒนาแล้ว มาผสมผสานกับวิธีพื้นบ้านเพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรองแหล่งผลิตเกษตรอินทรีย์ รวมถึงเชื่อมโยงตลาดระดับประเทศ เพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการลดการใช้สารเคมี ผู้บริโภคมีความมั่นใจในสินค้าเกษตรอินทรีย์ และเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปัจจุบันสถานการณ์ของภาคการเกษตรทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยอยู่ในสภาพวิกฤต (Critical) ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกคนในสังคม คือ ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางการเกษตร ทั้งดิน น้ำ และทรัพยากรพันธุกรรม มลพิษที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น (โครงการนโยบายสาธารณะเพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและเศรษฐกิจการค้าที่ยั่งยืน, ๒๕๕๙) ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมี การใช้ปุ๋ยเคมีในประเทศไทยมีประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ ธาตุอาหารไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารที่มีการสูญเสียได้สูงโดยเฉพาะเมื่อสภาพภูมิอากาศไม่อำนวย เช่น ฝนตกหนักเกินไป มีภัยแล้ง ดินเสื่อมโทรมเนื่องจากขาดอินทรีย์วัตถุ ประเมินว่าธาตุอาหารไนโตรเจนในปุ๋ยเคมีสูญเสียไปโดยไม่ได้ประโยชน์มากถึงร้อยละ ๔๐-๗๐ การใช้ปุ๋ยเคมีมักจะไม่ใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ทำให้พืชที่ปลูกขาดธาตุอาหารรองต่าง ๆ ส่งผลให้พืชเกิดความอ่อนแอ โรคและแมลงจึงสามารถระบาดได้โดยง่าย เมื่อเกิดการระบาดของโรคและแมลงเกษตรกรก็นิยมฉีดพ่นด้วยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ซึ่งทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผลผลิตทางการเกษตร เป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภคได้อีกต่อหนึ่ง ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีปัญหาในเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในห่วงโซ่อาหารเป็นจำนวนมาก ซึ่งเกษตรกรมักจะฉีดพ่นสารเคมีโดยไม่มีการป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม ดังนั้น เกษตรกรเกือบทั้งหมดที่ต้องใช้สารเคมีทางการเกษตรจึงมักมีปัญหาสุขภาพเรื้อรังอยู่ตลอดเวลา ในขณะเดียวกันผู้บริโภคเองก็มีโอกาสที่จะได้รับสารเคมีการเกษตรจากสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในอาหารได้ค่อนข้างมากเช่นกัน ผักและผลไม้อาจมีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่ เมื่อบริโภคสารเคมีเหล่านี้บางส่วนอาจถูกกำจัดออกจากร่างกาย แต่บางส่วนก็ตกค้างสะสมในร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นไขมันในร่างกาย ซึ่งสารเหล่านี้สามารถถ่ายทอดจากแม่ไปสู่ลูกได้ พื้นที่ส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างเป็นพื้นที่ผลิตข้าวเป็นหลักและมีพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ประมาณร้อยละ ๑๐ ซึ่งผลผลิตและราคาข้าวที่เกษตรกรผลิตได้ค่อนข้างต่ำเนื่องจากสามารถผลิตได้เพียง ๑ ครั้งต่อปี เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ทำการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในพื้นที่ที่มีการผลิตพืชแบบเกษตรอินทรีย์อยู่แล้วจะสามารถจัดการแปลงได้อย่างง่าย การปลูกพืชชนิดเดียวเป็นประจำจะทำให้ดินสูญเสียแร่ธาตุบางอย่างไปและเกิดการสะสมโรคแมลงได้ง่าย ดังนั้นการปลูกพืชหมุนเวียนในพื้นที่เป็นการตัดวงจรเชื้อโรคต่างๆ การปลูกพืชก่อนหรือหลังนาจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรในระยะสั้นได้ อย่างไรก็ตาม ในการผลิตพืชก่อนหรือหลังนานั้น น้ำ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระบบการผลิตพืชอายุสั้นและพืชใช้น้ำน้อย จำเป็นต้องมีการให้น้ำชลประทานหรืออาศัยความชื้นในดิน ซึ่งมีข้อจำกัดทางด้านสภาพแวดล้อมคือ ช่วงแสงวันสั้น อุณหภูมิต่ำในระยะแรก อุณหภูมิสูงในระยะหลัง กระทั่งในช่วงออกติดฝัก และสภาพดินอัดตัวแน่น ดังนั้น พืชไร่เป็นพืชที่มีความเหมาะสมในการผลิตพืชหลังนา เช่น ถั่วลิสง ข้าวโพด มันสำปะหลัง งา มันแกว แตงโม ถั่วเขียว ถั่วแดง กระเจี๊ยบแดง ถั่วพุ่มเมล็ดดำ เป็นต้น ที่สำคัญสามารถพัฒนาศักยภาพผลผลิต คุณภาพ และมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์

พื้นที่ปลูกข้าวทั่วทุกภาคของประเทศไทย ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๓๙ ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งประเทศ ซึ่งทั้งประเทศในปีเพาะปลูก ๒๕๖๔/๖๕ มีพื้นที่ปลูก ๖๓,๐๑๒,๖๓๖ ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓๘,๖๘๔,๐๘๕ ไร่ และโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ ๖๓.๒๘ อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ๒๔,๔๗๙,๗๕๖ ไร่ กระจายอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร สุรินทร์ และศรีสะเกษ เป็นต้น ด้วยสภาพแวดล้อม ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ทำให้เกษตรกรต้องรับมือและปรับกลยุทธ์ในการผลิตพืชในมิติศักยภาพมากขึ้น เช่น การจัดการพื้นที่ การเลือกชนิดพืช การจัดการระบบน้ำ เป็นต้น (Polthanee and Promkhambut, ๒๐๑๔) ซึ่งในแต่ละพื้นที่การผลิตมีความแตกต่างกันในเรื่องสภาพแวดล้อม ลักษณะเนื้อดิน อากาศ อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน การกระจายตัวของฝน สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ส่งผลให้การตัดสินใจการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชหลังนาแตกต่างกัน และการตอบสนองก็แตกต่างกัน โดยแนวทางในการเพิ่มผลผลิตพืช ได้แก่ การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ สภาพแวดล้อม และการจัดการที่ดีและเหมาะสม พื้นที่ปลูกข้าวในจังหวัดมหาสารคาม ๒.๑๓ ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย ๓๔๙ กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๖๕) ซึ่งมีพื้นที่ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ประมาณ ๒๕,๐๐๐ ไร่ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดมหาสารคาม, ๒๕๖๖) หลังฤดูทำนาพืชไร่อายุสั้นที่เกษตรกรนิยมปลูกคือ งาดำ เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกง่าย ใช้น้ำน้อย อายุเก็บเกี่ยวสั้น ประมาณ ๘๕-๙๐ วัน ซึ่งเก็บเกี่ยวได้ทันก่อนปลูกข้าวในรอบต่อไป งาดำที่เกษตรกรปลูกมี ๓ สายพันธุ์ คือ งาดำอุบลราชธานี ๓ งาดำพื้นเมืองบุรีรัมย์ และงาดำแม่ฮ่องสอน ฤดูปลูกที่สำคัญคือ ฤดูแล้งหลังนาและปลายฤดูฝน พันธุ์ดั้งเดิมที่เคยปลูก คือ งาดำพันธุ์พื้นเมืองบุรีรัมย์ แต่เป็นพันธุ์ที่แตกก้นน้อย ให้ผลผลิต/ไร่ต่ำ เมื่อเทียบกับงาดำพันธุ์อุบลราชธานี ๓ ซึ่งให้ผลผลิต/ไร่สูงกว่าร้อยละ ๒๐ และมีสารต้านอนุมูลอิสระสูงกว่า ปัจจุบันพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ได้หันมาปลูกงาดำพันธุ์อุบลราชธานี ๓ ในพื้นที่หลังนาข้าวอินทรีย์กันมากขึ้น เนื่องจากตลาดมีความต้องการมากขึ้นทุกปี

ปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการวิจัยเทคโนโลยีการผลิตงาและถั่วพุ่มเมล็ดดำในหลายพื้นที่ แต่ยังคงขาดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การจัดการดินปุ๋ย และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในสภาพนาอินทรีย์

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชในสภาพนาอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นการนำเทคโนโลยีการผลิตพืชจากผลงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร มาทดสอบในสภาพพื้นที่ของเกษตรกร ๒ จังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม และอำนาจเจริญ เพื่อให้ได้เทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชที่เหมาะสม สำหรับนำไปถ่ายทอดสู่กลุ่มเกษตรกรต่อไป และเพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์การเกษตรให้ได้คุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคตลาดภายในหรือต่างประเทศ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เกษตรกรสามารถวางแผนระบบการผลิตพืชหลังนาได้อย่างเหมาะสม ทำให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาด ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ จากอาชีพหลัก

๒. เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้จากการใส่ปุ๋ยให้ถูกช่วงเวลาที่เหมาะสมที่ใช้ในการเจริญเติบโต และลดการสารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูรุงาทำได้ถูกต้องและเหมาะสม และเกษตรกรผู้ผลิตงาดำได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์

๓. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ลดการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น เกิดความยั่งยืนเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ สภาพชุมชนมีความมั่นคง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตงาดำให้แก่เกษตรกรที่ร่วมทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตงาดำที่เหมาะสมในสภาพนาอินทรีย์จังหวัดมหาสารคาม ไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองอย่างถูกต้อง

๒. เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิต และสร้างรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ ๑๐

(ลงชื่อ)

(นางสาวจุฑามาศ เครื่องพาที)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) 14 / กุมภาพันธ์ / 2568