

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

๑. ชื่อผลงาน การทดสอบประสิทธิภาพการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่การเกษตรแปลงใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

จังหวัดนครสวรรค์ตั้งอยู่ในบริเวณภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมด ๕,๙๙๘,๕๔๘ ไร่ พื้นที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมประมาณ ๔,๓๘๒,๗๑๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๐๖ ของพื้นที่ทั้งหมด การใช้พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มทำนา ประมาณ ๒,๖๔๓,๑๕๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๐๖ ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาเป็นพืชไร่ ประมาณ ๑,๕๖๒,๒๔๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๓๘ ของพื้นที่จังหวัด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒๕๖๔) สภาพปัญหาการเกษตรของจังหวัดนครสวรรค์ที่พบ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากการใช้พื้นที่ทำการเกษตรติดต่อกันเป็นเวลานาน การผลิตแบบเชิงเดี่ยว ขาดความรู้ความเข้าใจในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยวิธีที่ถูกต้อง การเผาทำลายวัสดุเหลือใช้ในไร่นา รวมทั้งการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้ทรัพยากรดินเสื่อมโทรม รวมทั้งต้นทุนการผลิตสูง และผลผลิตตกต่ำ

ด้วยเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว ปี ๒๕๕๙ รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ ที่มุ่งเน้นปรับเปลี่ยนระบบการผลิตขนาดเล็กของเกษตรกรรายย่อยรวมกลุ่มการผลิตเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิต และรวมกลุ่มกันในการจัดการทรัพยากรรวมทั้งการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลมาช่วยในการผลิตอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้มากขึ้น และสามารถบริหารจัดการผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สินค้ามีคุณภาพและได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมทั้งมีอำนาจในการต่อรองสูงขึ้น โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบหมายให้ทุกหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยใช้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการจัดการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรรสมาชิกแปลงใหญ่

สถานีพัฒนาที่ดินนครสวรรค์ ได้ดำเนินงานส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดิน ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยการถ่ายทอดขยายผลสู่สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในจังหวัดนครสวรรค์อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกษตรกรตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดิน มีการปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกข้าว สามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพการผลิตข้าวให้สูงขึ้น ดังนั้นจึงเห็นสมควรได้มีการจัดทำแปลงทดสอบประสิทธิภาพการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่การเกษตรแปลงใหญ่ ซึ่งจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการจัดการดิน เพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การผลิตทางการเกษตรที่มั่นคง และยั่งยืนบนพื้นฐานความพอเพียงต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน ก่อนและหลังการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ในนาข้าว

๓.๒ เพื่อศึกษาผลการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ต่อผลผลิตข้าว

๓.๓ เพื่อศึกษาด้านต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

๔. ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาโดยดำเนินการจัดทำแปลงทดสอบสาธิตการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่แปลงใหญ่ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อเป็นจุดสาธิตส่งเสริมและขยายผลสู่สมาชิกแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดนครสวรรค์ ต่อไป

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

๕.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน พฤษภาคม ๒๕๖๓ - ธันวาคม ๒๕๖๔

๕.๒ สถานที่ดำเนินงาน แปลงทดสอบสาธิตของนายทิน เมณฑ์กุล หมอดินอาสาประจำตำบลหนองกรด หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ UTM Zone ๔๗ P E ๖๐๘๘๐๗ N ๑๗๓๘๐๒๔ ชุดดินเดิมบาง

๖. ผู้ดำเนินการ

นางสาวธัญญพัทธ์ นวนเกตุ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ เป็นผู้ปฏิบัติงาน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ มีหน้าที่กำหนดหัวข้อศึกษา คัดเลือกพื้นที่ทดสอบสาธิต ออกแบบการทดสอบสาธิต เก็บตัวอย่างดินในแปลงทดสอบเพื่อนำมาวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนและหลังทำการทดสอบ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ใช้ในการทดสอบสาธิต เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานและจัดทำรูปเล่ม

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๗.๑ วางแผนการทดสอบแบบ Observation Trial ประกอบด้วย ๓ ดำรับการทดสอบ สุ่มเก็บข้อมูล ๑๐ ซ้ำ ดำรับการทดสอบ ประกอบด้วย

ดำรับที่ ๑ วิถีเกษตรกร

ดำรับที่ ๒ ใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

ดำรับที่ ๓ ใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์

๗.๒ ดำเนินการทดสอบโดยมีวิธีการดังนี้

๗.๒.๑ สสำรวจ รวบรวมข้อมูล และคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดทำแปลงทดสอบสาธิต

๗.๒.๑ ไถเตรียมดินและวางผังแปลงย่อย ขนาดแปลง ๔๐ x ๔๐ เมตร จำนวน ๓ แปลง

๗.๒.๒ เก็บตัวอย่างดิน ที่ความลึก ๐-๑๕ เซนติเมตร โดยวิธี Composite sample เพื่อวิเคราะห์หาค่าอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ก่อนและหลังการทดสอบ

๗.๒.๓ หวานเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) อัตรา ๕ กิโลกรัมต่อไร่ ในดำรับที่ ๓ เมื่ออายุ ๕๐ วันไถกลบลงดิน

๗.๒.๔ หวานปูนโดโลไมท์ อัตรา ๓๔๐ กิโลกรัมต่อไร่ ในดำรับที่ ๓

๗.๒.๕ ปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท ๑ โดยการปลูกแบบหว่านน้ำตาม ใช้เมล็ดอัตรา ๒๕ กิโลกรัมต่อไร่

๗.๒.๖ ฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ (พด.๒) อัตรา ๒๐ ลิตรต่อไร่ ในดำรับที่ ๓ ปล๋อยตามน้ำช่วงเตรียมดิน และฉีดพ่นช่วงข้าวอายุ ๓๐ ๔๕ และ ๕๕ วัน

๗.๒.๗ ดำเนินการจัดการปุ๋ยเคมีแต่ละดำรับตามแผนการใส่ปุ๋ยเคมีแต่ละวิธีการเพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดำรับที่ ๑ วิถีเกษตรกร ใส่ปุ๋ยเคมี ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๒๕ กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ ๔๖-๐-๐ อัตรา ๑๕ กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อข้าวอายุประมาณ ๒๐-๓๐ วัน ครั้งที่ ๒ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๘-๘ อัตรา ๑๕ กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ ๔๖-๐-๐ อัตรา ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก (ประมาณ ๓๕-๕๐ วัน ข้าวออกดอก) หรือใส่หลังใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรกแล้ว ๓๐ วัน ดำรับที่ ๒ ใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ใส่ปุ๋ยเคมี ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐

กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อข้าวอายุประมาณ ๒๐-๓๐ วัน ครั้งที่ ๒ วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๔๖-๐-๐ อัตรา ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่ ระยะกำเนิดช่อดอก (ประมาณ ๓๕-๕๐ วัน ข้าวออกดอก) หรือใส่หลังใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรกแล้ว ๓๐ วัน ดำรับที่ ๓ ใช้ ฟืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ ใส่ปุ๋ยเคมี ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๒๓ กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ สูตร ๐-๐-๖๐ อัตรา ๗ กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อข้าวอายุประมาณ ๒๐-๓๐ วัน ครั้งที่ ๒ วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๔๖-๐-๐ อัตรา ๓ กิโลกรัมต่อไร่ ระยะกำเนิดช่อดอก (ประมาณ ๓๕-๕๐ วัน ข้าวออกดอก) หรือใส่หลังใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรกแล้ว ๓๐ วัน

๗.๒.๘ ดูแลรักษา ให้น้ำ กำจัดวัชพืช และฉีดยากำจัดศัตรูพืช ตามความจำเป็น

๗.๒.๙ เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวในช่วงอายุ ๑๒๐-๑๓๐ วัน

๗.๓ การเก็บข้อมูลแปลงทดสอบสาธิต

๗.๓.๑ ข้อมูลดิน ทำการเก็บตัวอย่างดินก่อนและหลังการทดสอบ ที่ระดับความลึก ๐-๑๕ เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ และปริมาณแคลเซียมในดิน

๗.๓.๓ ข้อมูลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูงต้นข้าว มวลชีวภาพ (น้ำหนักต่อชั่ง) และผลผลิตข้าวหลังทำการทดสอบเสร็จสิ้น

๗.๓.๔ การเก็บข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจโดยใช้แบบสัมภาษณ์

๗.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลความแปรปรวนทางสถิติของ การเจริญเติบโตของข้าวได้แก่ ความสูงของต้นข้าว มวลชีวภาพ (น้ำหนักต่อชั่ง) และผลผลิต เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test

๗.๕ สรุปผลการศึกษา และจัดทำรายงาน

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

ผลจากการทดสอบสาธิตการใช้ฟืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่การเกษตรแปลงใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

๘.๑ การเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน ก่อนและหลังการใช้ฟืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ในนาข้าว

ทำการเก็บตัวอย่างดินโดยดำรับเก็บตัวอย่างรวม (Composite Sample) ก่อนและหลังการทดสอบ ที่ระดับความลึก ๐-๑๕ เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี พบว่า ก่อนการทดสอบโดยรวมดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินเท่ากับ ๕.๒๐ ซึ่งมีระดับของปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง คือ ๑.๕๗ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ คือ ๓.๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำมาก คือ ๒๗.๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนธาตุอาหารรองแคลเซียมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และเมื่อทำการเก็บตัวอย่างดินหลังการทดสอบในแต่ละดำรับการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ก็พบการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดินบางประการ รายละเอียดดังนี้

ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินก่อนการทดสอบ แต่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรดเป็นด่างที่ดีขึ้นในดำรับการทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่ฟืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ ทำให้ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินเท่ากับ ๕.๖ ส่วนดำรับการทดสอบที่ ๑ และ ๒ ใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวให้ค่าความเป็นกรดเป็นด่างลดลง เท่ากับ ๕.๑ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ พบว่า ดำรับการทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่ฟืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ มีแนวโน้มทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับดินก่อนการทดสอบ คือ ๒.๐ เปอร์เซ็นต์ ในดำรับทดสอบที่ ๑ และ ๒ ปริมาณอินทรีย์วัตถุมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับดินก่อนการทดสอบ ซึ่งอยู่ระหว่าง ๑.๕๔ และ ๑.๕๕ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกดำรับการทดสอบจากเดิมดินก่อนการทดสอบมีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็น

ประโยชน์อยู่ในระดับต่ำมากหลังการทดสอบเพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าพอสพอร์สในตำรับทดสอบที่ ๑-๓ เท่ากับ ๑๐ ๑๑ และ ๑๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ตำรับทดสอบที่ ๑ และ ๒ มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับดินก่อนการทดสอบซึ่งมีปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ เท่ากับ ๒๕ และ ๒๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนธาตุอาหารรองแคลเซียมตำรับทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพพร้อมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับดินก่อนการทดสอบ มีปริมาณแคลเซียมเท่ากับ ๒๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากเดิม ๑๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๘.๒ การเจริญเติบโตของข้าว

การเจริญเติบโตด้านความสูงข้าว ทำการวัดความสูงข้าว ที่อายุ ๙๐ วัน พบว่า การเจริญเติบโตด้านความสูงข้าวเฉลี่ย ๒ ปี อยู่ในช่วง ๙๘.๙๕-๑๑๒.๒๕ เซนติเมตร โดยตำรับการทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพพร้อมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ มีความสูงเฉลี่ย ๒ ปีสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยวิธี t-test ตำรับการทดสอบที่ ๑ วิธีเกษตรกร กับตำรับการทดสอบอื่น ๆ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับตำรับการทดสอบที่ ๒ การใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตำรับการทดสอบที่ ๓

๘.๓ ผลผลิตข้าว

ผลการทดสอบ พบว่า ในตำรับการทดสอบมีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพพร้อมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ (ตำรับที่ ๓) สามารถยกระดับผลผลิตข้าวได้สูงสุด และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทุกตำรับการทดสอบ โดยตำรับการทดสอบที่ ๓ ให้น้ำหนักผลผลิตข้าวสูงสุดเฉลี่ย ๘๒๙.๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาตำรับการทดสอบที่ ๒ และ ๑ ให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ย ๗๑๑.๒๐ และ ๖๙๕.๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อทำการเปรียบเทียบตำรับการทดสอบที่ ๑ วิธีเกษตรกรกับตำรับการทดสอบที่ ๒ การใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

๘.๔ มวลชีวภาพ (น้ำหนักตอซัง)

ผลการทดสอบ พบว่า ตำรับการทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพพร้อมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ ให้น้ำหนักตอซัง (น้ำหนักตอซัง) สูงสุดเฉลี่ย ๘๘๐.๕๐ รองลงมา ตำรับการทดสอบที่ ๒ และ ๑ ให้น้ำหนักตอซัง (น้ำหนักตอซัง) เฉลี่ย ๘๒๗.๕๐ และ ๗๖๑.๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อทำการเปรียบเทียบตำรับการทดสอบที่ ๓ กับทุกตำรับการทดสอบ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตำรับการทดสอบที่ ๑ และ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตำรับการทดสอบที่ ๒ เช่นเดียวกับตำรับการทดสอบที่ ๒ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตำรับการทดสอบที่ ๑

๘.๕ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

การศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในการทดสอบนี้ได้ทำการพิจารณาจากรายจ่ายและรายได้จากการเปรียบเทียบข้อมูลค่าใช้จ่ายและราคาในตลาดท้องถิ่น ในการดำเนินการทดสอบสาริทธิการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพพร้อมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่การเกษตรแปลงใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในแต่ละตำรับทดสอบ รวม ๓ ตำรับทดสอบ จากต้นทุนที่เป็นตัวเงินประกอบด้วย ค่าไถเตรียมดิน ค่าแรงงานปลูก ค่าดูแลรักษา ค่าเก็บเกี่ยว และค่าวัสดุการเกษตร และพิจารณารายได้จาก ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ซึ่งผลจากการศึกษา พบว่า ตำรับการทดสอบที่ ๒ การใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร มีต้นทุนการผลิตต่ำสุด ๒,๔๓๒.๖๕ บาท รองลงมาเป็นตำรับการทดสอบที่ ๑ วิธีเกษตรกร มีต้นทุนการผลิต ๒,๖๗๕.๐๐ บาท ส่วนตำรับการทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพพร้อมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ มีต้นทุนการผลิตสูงสุด ๓,๕๙๕.๐๐ บาท เนื่องจากมีต้นทุนในการปรับปรุงดินเพิ่มขึ้น ๑,๒๐๘.๐๐ บาท ประกอบไปด้วย ค่าไถกลบ

เทือง ๒๐๐ บาท ค่าเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ๑๔๕ บาท ค่าน้ำหมักชีวภาพ ๒๐๐ บาท และค่าปุ๋ยโดโลไมท์ที่ใส่เพื่อปรับปรุงดินกรดในอัตราไร่ละ ๓๙๐ กิโลกรัม เป็นเงิน ๖๓๓ บาท แสดงดังตารางที่ ๔

มูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า ดำรับการทดสอบที่ ๓ ที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ มีมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด ๕,๖๓๗.๒๐ บาท เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ ๘๒๙.๐๐ กิโลกรัม เมื่อจำหน่ายข้าวพันธุ์ชัยนาท ๑ ในราคา ๖.๘๐ บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาเป็นดำรับการทดสอบที่ ๒ มีมูลค่าผลผลิตของการปลูกข้าวต่อไร่เท่ากับ ๔,๘๓๘.๒๐ บาท มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ ๗๑๑.๕๐ กิโลกรัม และดำรับการทดสอบที่ ๑ มีมูลค่าผลผลิตของการปลูกข้าวต่อไร่เท่ากับ ๔,๗๒๙.๔๐ บาท มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ ๖๙๕.๕๐ กิโลกรัม แสดงดังตารางที่ ๔

รายได้สุทธิของการปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท ๑ พบว่า ดำรับการทดสอบที่ ๒ มีรายได้สุทธิของการปลูกข้าวสูงสุด คือ ๒,๔๐๕.๕๕ บาทต่อไร่ รองลงมาเป็นดำรับการทดสอบที่ ๑ มีรายได้สุทธิของการปลูกข้าวเท่ากับ ๒,๐๕๔.๓๕ บาทต่อไร่ ส่วนดำรับการทดสอบที่ ๓ มีรายได้สุทธิของการปลูกข้าวต่ำที่สุด คือ ๒,๐๔๒.๒๐ บาทต่อไร่

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

จากการดำเนินการทดสอบสาธิตการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่การเกษตรแปลงใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์ สรุปได้ดังนี้

๙.๑.๑ การเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินก่อนและหลังการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและโดโลไมท์ในนาข้าวในพื้นที่การเกษตรแปลงใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ในดำรับการทดสอบมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินเมื่อเปรียบเทียบกับดำรับการทดสอบที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ มีแนวโน้มทำให้ระดับความอุดมสมบูรณ์เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

๙.๑.๒ การเจริญเติบโตด้านความสูงข้าว ในดำรับการทดสอบที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ มีแนวโน้มทำให้ความสูงข้าวเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับดำรับการทดสอบที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว

๙.๑.๓ มวลชีวภาพ (น้ำหนักตอซัง) พบว่า การใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ในดำรับการทดสอบ สามารถทำให้มวลชีวภาพ (น้ำหนักตอซัง) มีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับดำรับการทดสอบที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว

๙.๑.๔ ผลผลิตข้าว ในดำรับการทดสอบที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ ทำให้ผลผลิตข้าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับดำรับการทดสอบที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการปรับปรุงคุณภาพดิน

๙.๑.๕ ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ในดำรับการทดสอบที่มีการใส่พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และโดโลไมท์ มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าดำรับการทดสอบที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการปรับปรุงคุณภาพดินส่งผลให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำสุด แต่ถ้าหักค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าเมล็ดพันธุ์ปอเทือง และค่าปุ๋ยโดโลไมท์ที่เกษตรกรจะได้รับการสนับสนุนจากสถานีพัฒนาที่ดินนครสวรรค์ จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ๘๐๘ บาท ส่งผลให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเป็น ๒,๘๕๐.๒๐ บาทต่อไร่ สูงกว่าทุกดำรับการทดสอบ

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

๙.๒.๑ ควรมีการจัดทำแปลงทดสอบสาธิตการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อการปลูกข้าวเพิ่มขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่แปลงใหญ่ข้าวในอำเภออื่น ๆ เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นประโยชน์และเกิดความมั่นใจ ในการตัดสินใจใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน

๙.๒.๒ ควรแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน จะทำให้เกษตรกรสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมี และเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนต่อไป

๙.๒.๓ รมณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อลดการใช้สารเคมีและหันมาใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพกันอย่างแพร่หลายต่อไป

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่จะช่วยให้เกษตรกร และผู้สนใจได้เห็นประโยชน์ และตัดสินใจใช้พืชปุ๋ยสดและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว รวมทั้งวิธีการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสมและสามารถนำไปถ่ายทอดขยายผลให้เกิดประโยชน์ต่อไป

๑๐.๒ สามารถนำไปต่อยอด ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ให้ประสบผลสำเร็จ โดยการนำปัจจัยการผลิตที่อยู่ในพื้นที่มาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดิน มาใช้ในการลดต้นทุนการผลิต ปลูกพืชที่มีศักยภาพ อันเป็นเหตุจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตได้

๑๐.๓ เป็นแนวทางให้หน่วยพัฒนาที่ดินในพื้นที่อื่น ๆ นำไปส่งเสริมให้กับเกษตรกรในพื้นที่ของตนเองได้ และสามารถขยายผลสร้างเครือข่ายหรือกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็งต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

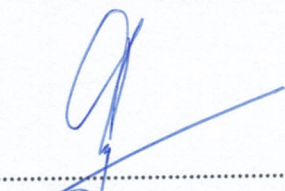

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญพัทธ์ นวนเกตุ)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๑๙ / พฤษภาคม / ๒๕๖๕

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ



ลงชื่อ.....

(นายตระกูล นามโลมา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินนครสวรรค์

วันที่ ๑๙ / พฤษภาคม / ๒๕๖๕

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)


ลงชื่อ.....

(นายบุญช่วย ชัยระดม)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙

วันที่ ๒๐ / พ.ค. / ๖๕

ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของนางสาวธัญญพัทธ์ นวนเกต

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๐๘๐
ฝ่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สถานีพัฒนาที่ดินนครสวรรค์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙

๑. เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อพัฒนาเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

๒. หลักการและเหตุผล

การทำเกษตรกรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน เกษตรกรยังมีการพึ่งพาสารเคมีอยู่ค่อนข้างมาก การใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และสารเคมีทางการเกษตรเป็นต้นทุนหลักของเกษตรกรไทย เนื่องจากความต้องการของตลาดและผู้บริโภค และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูง การใช้สารเคมีทางการเกษตรไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชเป็นระยะเวลายาวนานย่อมส่งผลเสีย โดยเฉพาะหากเป็นการนำไปใช้ที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้เป็นอันตราย ทั้งต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค รวมทั้งการใช้สารเคมีทางการเกษตรยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยตรงอีกด้วย กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินโครงการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ มาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน ซึ่งจังหวัดนครสวรรค์มีกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ เพียง ๑๓ กลุ่ม จำนวนเกษตรกร ๑๑๖ รายเท่านั้น เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ สามารถพัฒนาต่อยอดกระบวนการผลิตทางการเกษตรเพื่อเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ และผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม(PGS) ต่อไป

การทำเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรด้วยหลักธรรมชาติบนพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีสารพิษตกค้างและหลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีทางดิน น้ำ และอากาศ เพื่อส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินความหลากหลายทางชีวภาพ ในระบบนิเวศและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนสู่สมดุลธรรมชาติโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ หรือสิ่งที่ได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีแผนการจัดการอย่างเป็นระบบในการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตสูง มีคุณค่าทางอาหารและปลอดภัย การทำเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์เพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐานด้วยกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้เกษตรกรได้เล็งเห็นความสำคัญในการทำการเกษตรที่ปลอดภัยและเห็นความสำคัญของการได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งระบบการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของเกษตรกรในการเลือกมาตรฐานการรับรองสินค้าเกษตรที่ไม่เพียงเป็นกลไกการผลิตเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค สนับสนุนการตลาดของเกษตรกรเท่านั้น ระบบการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่มเกษตรกร โดยมีองค์ประกอบด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสร้างความสัมพันธ์ที่เท่าเทียม การสร้างความไว้วางใจ การมีส่วนร่วม การสร้างความโปร่งใส และเมื่อเกษตรกรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์เข้าสู่การรับรองมาตรฐานด้วยระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมแล้วนั้นส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้สึกถึงความปลอดภัยและมีความเชื่อมั่นในสินค้าเกษตรส่งผลต่อสุขภาพที่ดี และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นว่าทุกขั้นตอนการผลิต การแปรรูป และการจัดการนั้นเป็นการทำงานที่พยายามอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมตลอดจนรักษาคุณภาพของผลผลิตให้เป็นธรรมชาติแบบดั้งเดิมมากที่สุด

ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรทำการเกษตรที่ปลอดภัย ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม กรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีภารกิจในการให้คำแนะนำ แก่เกษตรกรในการสนับสนุนส่งเสริม การปรับปรุงบำรุงดิน และฟื้นฟูคุณภาพดินให้

เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรมโดยตรง และมีการดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร มีความพร้อมเพื่อพัฒนาต่อยอดกระบวนการผลิตทางการเกษตรเพื่อเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ต่อไป

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์

ปัจจุบันกระแสการบริโภคผลผลิตเกษตรอินทรีย์มีเพิ่มมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความนิยมเรื่องการรักสุขภาพ ทำให้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค จังหวัดนครสวรรค์มีกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตรมา ตั้งแต่ ปี๒๕๕๐ จนถึงปัจจุบัน จำนวนทั้งสิ้น ๑๗๑ กลุ่ม เกษตรกร ๒,๓๗๓ ราย รวมจำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ๔๙,๖๓๖ ไร่ แต่มีกลุ่มเกษตรกรที่เข้าถึงเกษตรอินทรีย์ เพียง ๑๓ กลุ่ม จำนวน ๑๑๖ราย และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพียง ๕ รายเท่านั้น เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้ ความมั่นใจ ข้อมูลวิชาการพื้นฐาน และองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยมองว่าเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องที่ยุ่งยาก รวมถึงราคาการทำนายผลผลิตอินทรีย์ไม่แตกต่างจากผลผลิตที่ใช้สารเคมี ดังนั้นหากมีการเสริมสร้างทัศนคติเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ พร้อมสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตในด้านต่าง ๆ ในการเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และได้รับการรับรองมาตรฐานเพิ่มมากยิ่งขึ้น

แนวความคิด

การขับเคลื่อนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ เพื่อพัฒนาเข้าสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) สิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อให้ได้การรับรอง เกษตรกรต้องมีทัศนคติเชิงบวก และมีองค์ความรู้เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์อย่างถ่องแท้ เข้าใจ และวิธีการที่ต้องมีองค์ประกอบหลายอย่าง คือ

๑. การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อมและเต็มใจในการทำเกษตรอินทรีย์เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

๒. เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ จุดประเด็นความคิดให้เห็นถึงข้อดีและประโยชน์ของการพัฒนาเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

๓. การสร้างกลุ่ม Line สร้าง page เกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านสื่อเหล่านี้ให้แพร่หลาย

๔. จัดกิจกรรมให้มีการศึกษาดูงานแปลงต้นแบบเกษตรอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จเพื่อทำให้เกิดแรงบันดาลใจ ที่จะทำเกษตรอินทรีย์

๕. สนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตด้านการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะกับการผลิตพืชชนิดต่าง ๆ พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอับจำนวนสมาชิกกลุ่ม

๖. เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงจะต้องให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการพัฒนาที่ดินและกระบวนการหลักการเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รวมถึงการเข้าถึงการบันทึกข้อมูลในระบบเกษตรอินทรีย์

๗. มีแผนการติดตามเยี่ยมเยียน ให้คำแนะนำและกำลังใจ อย่างต่อเนื่อง

๘. การบูรณาการหน่วยงานราชการภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่กระบวนการผู้ผลิต ผู้จำหน่าย จนถึงผู้บริโภค

๙. สร้างแบรนด์และแปรรูปผลผลิตที่เป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่น เพื่อเป็นการเปิดช่องทางการตลาดใหม่ๆ ที่กว้างขึ้น โดยอาศัยหน่วยงานของรัฐช่วยในการนำเสนอสินค้าในพื้นที่ต่าง ๆ

ข้อเสนอ

๑. บุคลากรของกรมพัฒนาที่ดินในระดับพื้นที่ควรได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์อย่างถ่องแท้ เช่น การศึกษาระเบียบ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากคู่มือการปฏิบัติงานด้าน PGS การอบรมให้ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์จากผู้เชี่ยวชาญของกรมพัฒนาที่ดิน

๒. ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยต้องเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้อง รู้จริง มีทัศนคติเชิงบวกในการพัฒนา ในรูปแบบการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติจริงและศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

๓. ติดตาม เยี่ยมเยียน และพัฒนาองค์ความรู้เกษตรกรให้ครอบคลุม และดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภาคีในทุกเรื่อง เช่น ความรู้ทางวิชาการ งบประมาณ ปัจจัยการผลิต การตลาด เป็นต้น

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น

๑. ปัจจัยการผลิตที่หน่วยงานราชการส่งเสริม ไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร

๒. ปัจจัยที่ใช้ในการผลิตมีข้อจำกัด

๓. การตลาดยังไม่ครอบคลุม

แนวทางแก้ไข

๑. ส่งเสริมความรู้ให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมกับพื้นที่ หาง่ายและสะดวก

๒. อบรมให้ความรู้เทคนิคการตลาด การประชาสัมพันธ์ การใช้โซเชียลมีเดีย เน้นการขาย

ออนไลน์

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ ในการทำเกษตรอินทรีย์และมีสินค้าเกษตรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

๔.๒ เกษตรกรสามารถพัฒนาศักยภาพให้เกิดการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพิ่มมากขึ้น

๔.๓ เกษตรกรเข้าใจถึงความสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรหันมาผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

๕.๒ เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

๕.๓ เกษตรกรได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าการเกษตรที่หลากหลายมากขึ้น

๕.๔ ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น พื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดนครสวรรค์มีปริมาณพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

[Handwritten signature]

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญพัทธ์ นวนเกต)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่ ๒๕ / ธันวาคม / ๒๕๖๕

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น)

มี ๓๐ นาที ขอพิจารณา เสร็จ: เสนอ: สม เนินสัมฤทธิ์
ได้รับ ท. ล. ลง ๓๐ นาที เสร็จเรียบร้อย ๒๕/๑๒/๖๕

[Handwritten signature]

ลงชื่อ.....

(นายบุญช่วย ช่วยระดม)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙

วันที่ ๒๐ / ม.ค. / ๖๕