

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐
รอบการประเมินที่.....๑/๒๕๖๗.....ตั้งแต่วันที่.....๑. ต.ค. ๒๕๖๖ - ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๗.....

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวธนันท์ เต็งประเสริฐ.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
กลุ่ม/ฝ่าย/สถานี.....สถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสาคร.....
หัวข้อการพัฒนา.....การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่อการพัฒนาที่ดิน.....
สถานที่.....กรมพัฒนาที่ดิน.....วันที่.....๘-๙ มกราคม ๒๕๖๗.....
วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน.....หน่วยงานที่จัดอบรม.....กลุ่มพัฒนาคัด กภจ.....

สรุปสาระสำคัญ

การวิเคราะห์ดินจัดเป็นภารกิจที่สำคัญ เนื่องจากงานวิเคราะห์ดินเป็นข้อมูลสำคัญในงานพัฒนาที่ดินในด้าน การสำรวจและจำแนกดิน การประเมินคุณภาพดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน งานอนุรักษ์ดินและน้ำ และงานวิจัย

การวิเคราะห์ดินมีวัตถุประสงค์ คือ ๑. เพื่อประเมินสถานะธาตุอาหารพืช ในดิน และความอุดมสมบูรณ์ ๒. เพื่อการสำรวจ และจำแนกดิน ๓. เพื่อเป็นพื้นฐาน หรือแนวทางในการใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช โดยการวิเคราะห์ดินมีความสำคัญทำให้ทราบถึงสถานะและสาเหตุของปัญหาและแนวทางในการจัดการดิน นอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่วิเคราะห์ ได้จัดอยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง (เพียงพอ) หรือสูง รวมถึงบ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ปัญหาความเค็มในดิน ขาดธาตุอาหารบางตัวหรือบางธาตุสูงผิดปกติ และเป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางใส่ปุ๋ย ควรใส่ปริมาณมากน้อยเพียงใด ในแต่ละชนิดพืชที่ต้องการปลูก

การเก็บตัวอย่างพืชเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร ๑. เก็บตัวอย่างเป็นระบบ และเก็บจากบริเวณเล็ก ๆ ที่มีลักษณะการขาดธาตุอาหารคล้ายคลึงกัน ๒. เก็บประมาณ ๑๐-๑๐๐ ใบต่อดัน หรือประมาณ ๓๐๐ กรัมน้ำหนักสด ๓. ขึ้นอยู่กับ ความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโต ชนิดดิน สภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่ายของการวิเคราะห์ การเก็บส่วนของพืชที่เหมาะสม ๑. พืชขนาดเล็ก/พืชล้มลุก เก็บทุกส่วนของพืชมาวิเคราะห์ ๒. ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เก็บเฉพาะส่วนใบของพืชมาวิเคราะห์

การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ สำหรับการปลูกพืช ๑. เวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างดิน ควรเก็บหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วหรือ ก่อนเตรียมดินปลูก. ก่อนการใส่ปุ๋ยครั้งต่อไป ๒. พื้นที่ในการเก็บตัวอย่างดิน แบ่งพื้นที่และทำแผนผังการเก็บตัวอย่างดินตามชนิดพืชที่ปลูก ความแตกต่างของพื้นที่และ การจัดการดิน โดยพื้นที่เก็บตัวอย่างโดยเฉลี่ยประมาณ ๒๕ ไร่/ตัวอย่าง ๓. กำหนดจุดเก็บตัวอย่างดิน กรณีเป็นพื้นที่ พืชไร่ นาข้าว พืชไร่สวน สุ่มเก็บกระจายทั่ว ๆ แปลง ๆ ละ ๑๕-๒๐ จุด กรณีเป็นพื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น สุ่มเก็บกระจาย ๔ จุด

โดยรอบ บริเวณทรงพุ่มแปลงละ ๖-๘ ต้น ๔. ความลึกของตัวอย่างดิน กรณีท่มหญ้าเลี้ยงสัตว์ สนามหญ้า แปลง พะเกิ้ล้า แปลงปลูกผัก ไม้ดอก ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ประมาณ ๐-๑๕ ซม. กรณีไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม มันสำปะหลัง อ้อย ฝ้าย ประมาณ ๐-๑๕ ซม. และ ๑๕-๓๐ ซม.

ช่องทางการเข้าถึงบริการ ๑. สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน ๒. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒ ๓. สถานีพัฒนาที่ดิน ๗๗ จังหวัด ๔. หมอดินอาสาทั่วประเทศ ๕. ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ โดยมีขั้นตอนการส่ง ตัวอย่างดิน คือ ๑. ยื่นใบส่งตัวอย่างออนไลน์ (ต่างจังหวัด ตัวอย่างส่งขนส่ง โปรแกรมระบุที่ส่งตัวอย่าง) ๒. ตรวจสอบ และออกเลขรับที่ (กรณีชำระเงิน ส่วนกลาง: กองคลัง ส่วนภูมิภาค: คลังจังหวัด) ๓. เตรียมและส่งเข้า ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่าง ๔. รายงานผลและ ยืนยันผลวิเคราะห์

(ลงนาม).....

(นางสาวธนัฐนันท์ เต็งประเสริฐ)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(ลงนาม).....

(นายธนชกฤต กลิ่นทวล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสาคร

(ลงนาม).....

(นายคำนึ่ง แสงขำ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวจันทน์ เท่งประเสริฐ

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน"

รุ่นที่ 1/2567 : ตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567

(นายปรามทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน



สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวธนัฐนันท์ เต็งประเสริฐ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา การบริหารเงินสำหรับข้าราชการ

[รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง]

ให้ไว้ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์)
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน



แบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการแผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

๑. ชื่อแผนงานวิจัย -

ชื่อโครงการวิจัย (โครงการชุด/โครงการเดี่ยว) -

โครงการวิจัยย่อย -

ชื่อโครงการ (แปลงสาธิต) พัฒนาศักยภาพการผลิตพลูในชุดดินดำนินสะดวก
จังหวัดสมุทรสาคร

๒. ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน

นางสาวธนัฐนันท์ เต็งประเสริฐ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สถานีพัฒนาที่ดินสมุทรสาคร
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

๓. ความสอดคล้องกับประเด็นการวิจัย

สินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดได้รับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

๔. วัตถุประสงค์

๔.๑ เพื่อเพิ่มศักยภาพแปลงสาธิตจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรม
พัฒนาที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการดินให้มีความเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพใบพลูในชุดดิน
ดำนินสะดวก จังหวัดสมุทรสาคร

๔.๒ ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อพัฒนาสินค้าสู่เกษตรปลอดภัย
รักษาสภาพแวดล้อมและเกิดระบบการผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน

๔.๓ เพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกพลู

๕. ความสำคัญและที่มาของปัญหา/หลักการและเหตุผล

พลู (*Piper betle* Linn) เป็นสมุนไพรอยู่ในวงศ์พริกไทย (Piperaceae) ถูกนำมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่
สมัยโบราณ เนื่องจากในใบพลูมีน้ำมันหอมระเหย (essential oil) ที่ประกอบไปด้วยสารหลายชนิด เช่น ยู
จินอลและ ซาวิคอลซึ่งเป็นสารออกฤทธิ์ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ
โรคหลายชนิด

พลูจัดเป็นไม้เถาเลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นเกลี้ยงเป็นปล้อง และมีข้อ ขนาดลำต้น ๒.๕-๕ ซม. ลำต้นมี
ลักษณะอวบน้ำ ส่วนลำต้นส่วนต้นจะมีสีเขียวอมเทา โดยมีรากยึดเกาะที่ออกตามข้อของลำต้นบางครั้งเรียกว่า
รากตุ้มแก แตกออกตามข้อของลำต้นเพื่อยึดเกาะวัสดุสำหรับช่วยพยุงลำต้นเลื้อยขึ้นที่สูงได้ และทำให้ลำต้นไม่
หลุดร่วงลงสู่พื้นได้ง่าย ใบเป็นใบเลี้ยงเดี่ยว ออกสลับกัน รูปหัวใจหรือกลมแกมรูปไข่กว้าง ๘-๑๒ ซม. ยาว ๑๒-
๖ ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม เนื้อใบค่อนข้างเป็นมันสด ใบอ่อนมีสีเหลืองอ่อน และค่อยๆ เปลี่ยนเป็น
สีเขียวอ่อน และสีเขียวเข้ม เมื่อแก่เต็มที่จะมีสีเหลือง มีกลิ่นหอมเฉพาะ รสเผ็ดร้อน เส้นใบขนานเด่นทางด้านล่าง
ก้านใบยาว ดอกพลู มีสีขาว ออกรวมกันเป็นช่อ มีช่อดอกแบ่งเพศกันอยู่คนละต้น ประกอบด้วยช่อดอกตัวเมีย
และดอกตัวผู้ มีใบประดับดอกขนาดเล็กรูปวงกลม ช่อดอกตัวผู้ยาว ๒-๑๒ ซม. ก้านช่อดอกยาว ๑.๕-๓ ซม.
ประกอบด้วยเกสรตัวผู้ ๒ อัน มีขนาดสั้นมาก ส่วนช่อดอกตัวเมียมีความยาวเท่ากับช่อดอกตัวผู้ แต่มีก้านช่อ
ดอกยาวกว่า ดอกมักบานไม่พร้อมกัน จึงทำให้ไม่ค่อยพบเห็นผลของพลู เพราะมีโอกาสผสมเกสรน้อย ผลของ
พลู มีลักษณะอัดแน่นที่เกิดจากดอกในช่อดอก ผลของพลูมีลักษณะค่อนข้างนุ่ม ด้านในประกอบด้วย ๑ เมล็ด
โดยเมล็ดมีลักษณะกลม ขนาดยาวประมาณ ๒.๒๕-๒.๖ มม. กว้างประมาณ ๒ มม.

โดยพลูสามารถปลูก และขยายพันธุ์ใหม่ด้วยการปักชำกิ่ง เช่นเดียวกับพืชตระกูลพริกไทยอื่นๆ โดยใช้ กิ่ง หรือ ลำต้นที่มีข้อประมาณ ๓-๕ ข้อ ปักชำในแปลงปักชำ หรือ ถังปักชำ เมื่อกิ่งปักชำติดแล้วค่อยย้ายลง ปลูกในแปลงปลูก แล้วจึงทำค้างให้พลูเลื้อยพันขึ้น ซึ่งพลู จะสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพของดินร่วนที่มี อินทรีย์วัตถุมาก มีความเป็นกรดเล็กน้อย (pH ๖- ๖.๗) พื้นที่การระบายได้ดีมีค่าความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ ๗๐-๘๐% อีกทั้งพลูเป็นพืชที่มีการใช้ประโยชน์ทางใบโดยตรง

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้เกษตรกรผู้ปลูกพลู หาทางเลือกในการใช้สารอินทรีย์จาก เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการดินให้มีความเหมาะสมกับการ พัฒนาคุณภาพของการผลิตกล้วยในชุดดินดำนินสะดวก จังหวัดสมุทรสาคร ให้เป็นที่ยอมรับของเกษตรกร ผู้ผลิตและปลอดภัยถึงผู้บริโภค ซึ่งส่งผลเป็นที่ต้องการของตลาด และสามารถผลิตพลูได้อย่างยั่งยืน

๖. วิธีการทดลอง

๖.๑ สถานที่ดำเนินการแปลงสาธิต

ม.๔ ต.หลักสอง อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร พิกัด Lat ๑๓.๖๑๙๙๗๑, Long ๑๐๐.๑๓๑๑๐๓

๖.๒ วิธีการดำเนินการแปลงสาธิต

๖.๒.๑ ดำเนินการสำรวจคัดเลือกพื้นที่แปลงสาธิตพัฒนาศักยภาพการผลิตพลูในชุดดินดำนินสะดวก อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร

๖.๒.๒ ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลก่อนเข้าร่วมโครงการ

๖.๒.๓ ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการดินให้มีความเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพของฝรั่งและสนับสนุนปัจจัยการผลิต

๖.๒.๔ ติดตามผลการดำเนินการของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

๖.๒.๕ ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลหลังเข้าร่วมโครงการ

๖.๒.๖ ประเมินผลโครงการฯ

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Output/Outcome/Impact)

Output

๑. แปลงสาธิตสามารถใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการดินได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่

๒. แปลงสาธิตพัฒนาศักยภาพการผลิตพลูให้เป็นเกษตรกรปลอดภัยรักษาสภาพแวดล้อมและเกิดระบบ การผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน

Outcome

๑. สามารถลดต้นทุนการผลิตพลูจากการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน การปรับปรุง บำรุงดินและการจัดการดินได้

๒. มีการใช้สารอินทรีย์และลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อพัฒนาการผลิตพลูสู่เกษตรกรปลอดภัย ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

๓. เพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกพลู

Impact

๑. แปลงสาธิตพัฒนาศักยภาพการผลิตพลูในชุดดินดำนินสะดวก สามารถเป็นแปลงต้นแบบเพื่อ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการดินให้มีความเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพของพลูให้กับชุดดินอื่นๆ ต่อไปได้