

**แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘**

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์

ด้วยข้าพเจ้า นายภูวดล แสงทอง ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๕ ระหว่างวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๕ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๒ วัน ณ สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย กองการเจ้าหน้าที่ กรมพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ฯ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร

๒) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร มาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชา

การวิเคราะห์ดิน มีความสำคัญทำให้ทราบถึงสาเหตุ/ปัญหาการเสื่อมคุณภาพของดิน ทราบถึงแนวทางการจัดการและการปรับปรุงดิน เพื่อให้ดินมีคุณภาพที่ดี เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ไม่สูญเปล่า ทำให้ผลผลิตสูงขึ้นและการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีความยั่งยืน

การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และสิ่งปรับปรุงดิน

๒.๑ การเก็บตัวอย่างพืช เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

เก็บตัวอย่างเป็นระบบ และเก็บจากบริเวณเล็กๆที่มีลักษณะการขาดธาตุอาหารคล้ายคลึงกัน เก็บประมาณ ๓๐-๑๐๐ ใบต่อดันหรือประมาณ ๓๐๐ กรัม น้ำหนักสด ขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโต ชนิดดิน สภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่ายของการวิเคราะห์

การเก็บพืชไร่

๑) กรณีที่พืชมีการเจริญเติบโตสม่ำเสมอ

- แบบที่ ๑ ทำการแบ่งพื้นที่ ออกเป็น ๔ ส่วน เลือกเก็บ ๑ ส่วน ประมาณ ๒๕ -๓๐ ต้น
- แบบที่ ๒ ทำการแบ่งพื้นที่ ออกเป็น ๔ ส่วน เลือกเก็บ ๑,๓,๕,๗,๙ ของแถว
- แบบที่ ๓ เป็นการปรับ ๒ แบบเข้าหากัน เป็นการรวมเก็บ เป็นตัวอย่างเดียว เลือก

เก็บบริเวณที่เป็นตัวแทนพื้นที่ ๓ - ๖ ไร่ เลือกเก็บเป็นแนวขวาง หรือ เป็นระบบ

๒) กรณีที่พืชมีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ แบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ ตามชนิดดิน หรือสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน

การเก็บพืชไม่ผล/ไม่เลื้อย เลือกบริเวณที่มีความสม่ำเสมอเรื่องดินพันธุ์พืชที่ปลูก และอายุพืชเก็บตามไม้ผลเก็บลักษณะตัวอักษร X ไม้เลื้อยเก็บลักษณะตัวอักษร U

การเก็บส่วนของพืชที่เหมาะสม

- ๑) พืชขนาดเล็กและเป็นพืชล้มลุก จำเป็นต้องเก็บส่วนของพืชมาวิเคราะห์

๒) ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เก็บเฉพาะส่วนใบของพืชมาวิเคราะห์
การเก็บรักษาตัวอย่างพืช

๑) กรณีที่สามารถส่งตัวอย่างวิเคราะห์ได้ภายใน ๒๔ ชม.

๒) ล้าง ตัวอย่างด้วยน้ำสะอาด > ผึ่งให้แห้ง > เข้าสู่ขั้นตอนการเตรียม >
ตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์

๓) กรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่างวิเคราะห์ได้ภายใน ๒๔ ชม.

๔) ล้างตัวอย่างให้สะอาด > ผึ่งให้แห้ง > เก็บใส่ถุงกระดาษ > เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิต่ำกว่า
๕ องศาเซลเซียส

๒.๒ การเก็บตัวอย่างน้ำ

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของน้ำให้บริการแก่เกษตรกร ได้แก่ pH, EC,P และ K นอกจากนี้ยังสามารถ
นำไปใช้กับงานวิจัยโดยจะมีการวิเคราะห์ค่า DO, Na, Sulfate, Carbonate, Bicarbonate, Cl, Ca, Mg และ
โลหะหนัก

ข้อควรพิจารณา ต้องทราบชนิดและลักษณะของแหล่งน้ำ เช่น น้ำดี น้ำเสีย อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ
ลำธาร บ่อน้ำ เป็นต้น

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

๑) Grab Sample เก็บ ณ สถานที่และเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำ
คลอง น้ำบาดาล

๒) Composite Sample เก็บ ณ จุดเดียวกันแต่ต่างเวลา เพื่อทราบค่าเฉลี่ยของความ
เข้มข้น เช่น แหล่งน้ำเสีย น้ำทิ้ง

๓) Integrated Sample เก็บ ณ จุดต่างกัน ในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น อ่างเก็บน้ำ

๒.๓ การเก็บตัวอย่างปุ๋ย แบ่งได้เป็น ๒ ตัวอย่าง ดังนี้

๑) ปุ๋ยหมัก ที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ อุณหภูมิในกองปุ๋ยลดลงเท่ากับภายนอก
รอบๆกองปุ๋ยสีของเศษวัสดุเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ มีลักษณะอ่อนนุ่มและเปื่อยยุ่ย ไม่มีกลิ่นเหม็นฉุนของก๊าซต่างๆ
โดยมีกำหนดจุดเก็บกระจายรอบกองไม่น้อยกว่า ๑๐ จุดปริมาณรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ กก. หรือร้อยละ ๑ ของ
ปริมาณปุ๋ยหมัก

๒) ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเหลว กระบวนการหมักที่สมบูรณ์มีการเจริญของจุลินทรีย์น้อยลงสังเกต
จากผ้าขาวบริเวณผิวหน้าของวัสดุหมักจะน้อยลง กลิ่นแอมโมเนียจะลดลง ไม่ปรากฏฟองก๊าซ CO₂ ได้ของเหลว
ใสสีน้ำตาล โดยมีขั้นตอนการเก็บ ดังนี้

๓) คนปุ๋ยให้เข้ากัน และเก็บใส่ในภาชนะที่ทำด้วยแก้วหรือพลาสติกที่สะอาดและแห้ง
ประมาณ ๑-๒ ลิตร ปิดฝาจุกให้แน่น

๔) เขียนรายละเอียดจำเป็น ส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๒.๔ การเก็บตัวอย่างปูน

เก็บตัวอย่างโดย สุ่มเก็บตัวอย่างปูนปริมาณ ๑% ของจำนวนปูนทั้งหมด โดยใช้หลาวแทงข้างถุง
ปูนสัก ๓-๕ นิ้ว ให้ได้ประมาณ ๕ กก.เขียนรายละเอียด และนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๒.๕ ขั้นตอน/กระบวนการวิเคราะห์ดิน

เก็บตัวอย่างดิน > ส่งหน่วยงานบริการวิเคราะห์ดิน > เตรียมตัวอย่างดิน > ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ดิน (สารสกัดดิน วิเคราะห์ปริมาณอินทรีย์วัตถุ การแปลผลวิเคราะห์ดิน) > ส่งผลพร้อมรายงานการ
วิเคราะห์ดิน ให้แก่เกษตรกรนำไปเป็นแนวทางการจัดการและปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง

- ผลวิเคราะห์ดินบอกอะไร

๑. บอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดินในการเพาะปลูก

๒. ปริมาณธาตุอาหารในดินว่ามีอยู่ในดินเท่าไร
๓. ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช อยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง (พอเพียง) หรือสูง
๔. บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ต่างจัด ปัญหาความเค็มในดิน ขาดธาตุอาหาร บางตัวหรือบางธาตุอาหารสูง ผิดปกติ

๔. เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางการใส่ปุ๋ย ว่า ควรใส่ปริมาณมากน้อยเพียงใด ในแต่ละชนิดพืช ที่ต้องการเพาะปลูก

การใช้ชุดตรวจดินภาคสนาม และรายงานผลการวิเคราะห์ดิน

การใช้โปรแกรมเพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

เมื่อทราบการผลวิเคราะห์ดินสามารถแปลผลวิเคราะห์ดินเพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและ ชนิดพืชที่ปลูก โดยการสแกน QR Code ผ่านแผ่นพับการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม หรือผ่านหน้าเว็บไซต์กรม พัฒนาที่ดิน > e-Service LDD > ตรวจดินเพื่อการเกษตร > โปรแกรมรายงานผลวิเคราะห์ LDD Soil Test Kit > คำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและชนิดพืชที่ปลูก > เลือกชนิดพืชที่ปลูก กรอกค่าวิเคราะห์ดินที่ได้ pH, N, P, K > จากนั้นจะได้คำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและชนิดพืชที่ปลูก

ช่องทางการเข้าถึงการบริการวิเคราะห์ดิน ได้แก่ ๑) สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน ๒) สำนักพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒ ๓) สถานีพัฒนาที่ดิน ๗๗ จังหวัด ๔) หมอดินอาสาทั่วประเทศ และ ๕) สามารถยื่น ผ่านเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

มีความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร สามารถนำ ความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิด ประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

นำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้กับบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบดินและ การแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการ ปฏิบัติงาน

อุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารของเกษตรกรในบางราย ไม่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ จึงทำให้ไม่ สามารถติดตามผลวิเคราะห์ ผ่านทางเว็บไซต์สำหรับเกษตรกรได้

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และ ทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....



(นายภูวดล แสงทอง)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ