



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานีพัฒนาที่ดินพังงา ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา โทร. ๐-๗๖๔๖-๑๕๓๒

ที่ กษ ๐๘๑๘.๐๙/

วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง สรุปผลการฝึกอบรมผ่านระบบ LDD e-Training

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินพังงา

ตามหนังสือ ตามบันทึกข้อความที่ กษ ๐๘๐๒/๕๑๒๗ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ กองการเจ้าหน้าที่ ขอเชิญข้าราชการในสังกัด สถานีพัฒนาที่ดินเข้ารับการอบรมในระบบ LDD e-Training จำนวน ๙ หลักสูตร สำหรับรอบการประเมิน รอบที่ ๑ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕) โดยเลือกอบรมอย่างน้อย ๑ หลักสูตร ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านระบบ LDD e-Training จำนวน ๑ หลักสูตร คือ หลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน และได้ผ่านการฝึกอบรมด้วยวิธีการ Coaching ในหัวข้อเรื่อง “การใช้ Application ตรวจสอบตำแหน่งงานจัดระบบดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เพื่อป้องกันการดำเนินงานในเขตที่ดินของรัฐที่หวงห้าม” จึงขอสรุปผลการฝึกอบรมหลักสูตรจำนวน ๑ หลักสูตร ดังนี้

**หลักสูตรที่ ๙ การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน**

การวิเคราะห์ดิน เป็นภารกิจที่สำคัญภารกิจหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดินในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ ได้แก่ เกษตรกร นักวิชาการ หน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยมีทั้งการบริการ วิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ดินเคลื่อนที่ และการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม ข้อมูลรายงาน ผลวิเคราะห์ดินที่ผู้รับบริการได้รับนั้น จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้

**บทที่ ๑ ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน**

การวิเคราะห์ดิน คือ การวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงความอุดมสมบูรณ์และปัญหาของดินในแปลงปลูกพืช พร้อมทั้งคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข เช่น การใช้ปุ๋ย การใช้วัสดุปรับปรุงบำรุงดินอย่างอื่นตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถปลูกพืชแล้วได้ผลผลิตมากขึ้น และตรวจเพื่อประเมินความสามารถของดินในการปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาให้พืชใช้ประโยชน์ร่วมกับสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมี เช่น เนื้อดิน ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ซึ่งการวิเคราะห์ดินจะทำให้ทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินว่าอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง หรือสูง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการประเมิน สุขภาพดิน

การตรวจสอบวิเคราะห์ดินเพื่อประเมินความสามารถของดินในการปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาให้พืชใช้ประโยชน์ ร่วมกับสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมี เช่น เนื้อดิน ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ เป็นต้น สมบัติต่างๆเหล่านี้ส่งผลต่อปริมาณ กิจกรรมและประเภทของจุลินทรีย์ดินความสามารถในการละลายได้ของธาตุอาหารพืช ซึ่งการวิเคราะห์ดินจะทำให้ทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินว่าอยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง หรือสูง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการประเมิน สุขภาพดินสุขภาพดินที่ดีควรประกอบด้วยการมีธาตุอาหารต่างๆ ที่พอเพียง ดินมีความร่วนซุยไม่อัดแน่น มีน้ำและอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

## บทที่ ๒ การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ พืช ปุ๋ยและสิ่งปรับปรุงดิน

### ๒.๑ การเก็บตัวอย่างพืช เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

#### ๒.๑.๑ หลักการการวิเคราะห์ธาตุอาหาร มีดังนี้

๑) เก็บตัวอย่างเป็นระบบ และเก็บจากบริเวณเล็กๆ ที่มีลักษณะการขาดธาตุอาหาร

คล้ายคลึงกัน

๒) เก็บประมาณ ๓๐-๑๐๐ ใบต่อต้นหรือประมาณ ๓๐๐ กรัมน้ำหนักสด

๓) ขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโต ชนิดดิน สภาพพื้นที่ค่าใช้จ่ายของการ

วิเคราะห์

#### ๒.๑.๒ วัตถุประสงค์การเก็บตัวอย่างพืช ดังนี้

๑) เพื่อวินิจฉัยการขาดแคลนธาตุอาหารของพืช

๒) เพื่อตรวจสอบระดับความเข้มข้นธาตุอาหารของพืชตลอดฤดูปลูก

๓) เพื่อคาดคะเนการขาดธาตุอาหารและผลผลิตที่จะได้รับ

#### ๒.๑.๓ วิธีการเก็บตัวอย่างพืช เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารมี ๒ กรณี ดังนี้

๑) กรณีที่สามารถส่งตัวอย่างวิเคราะห์ภายใน ๒๔ ชม. โดยล้างตัวอย่างด้วยน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง เข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์

๒) กรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่างวิเคราะห์ภายใน ๒๔ ชม. โดยล้างตัวอย่างด้วยน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง เก็บใส่ถุงกระดาษ เก็บในตู้เย็น

### ๒.๒ การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ทางเภสัชกร

#### ๒.๒.๑ วัตถุประสงค์การเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้

๑) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้เกษตรกร

๒) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่องานวิจัย

#### ๒.๒.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ มี ๓ วิธี ดังนี้

๑) Grab Sample คือ เก็บ ณ สถานที่เวลาใดเวลาหนึ่ง

๒) Composite Sample คือ เก็บ ณ จุดเดียวกันแต่ต่างเวลา

๓) Integrated Sample คือ เก็บ ณ จุดต่างกัน ในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

### ๒.๓ การเก็บตัวอย่างปุ๋ย เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

#### ๒.๓.๑ ปุ๋ยหมักที่ผ่านกระบวนการหมักสมบูรณ์ ต้องมีลักษณะดังนี้

๑) อุณหภูมิในกองปุ๋ยลดลงเท่ากับภายนอกรอบๆ กองปุ๋ย

๒) สีของเศษวัสดุเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ มีลักษณะอ่อนนุ่มและเปียกชุ่ม

๓) ไม่มีกลิ่นเหม็นฉุนและก๊าซต่างๆ

#### ๒.๓.๒ ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างปุ๋ย มีดังนี้

๑) กำหนดจุดเก็บกระจายรอบกองไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด ปริมาณรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ กก. หรือร้อยละ ๑ ของปริมาณปุ๋ยหมัก

๒) นำตัวอย่างมาเทกอง คลุกผสมให้เข้ากัน

๓) ทำเป็นกรวย แบ่งเป็น ๔ ส่วน นำส่วนตรงกันข้ามสองส่วนมารวมกัน แล้วแบ่งเป็น ๔ ส่วนอีก ทำแบบนี้จนกว่าจะได้ปริมาณ ๒ กก.

๔) ใส่ในถุงพลาสติก เขียนรายละเอียดของตัวอย่างและนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป

## ๒.๒ การเก็บตัวอย่างปุ๋ย ทางภาคเกษตร

### ๒.๒.๑ วัตถุประสงค์การเก็บตัวอย่างปุ๋ย

เพื่อตรวจคุณภาพปุ๋ยเพื่อการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด, กรดจัด รายการวิเคราะห์ประกอบด้วย pH Moisture CCE CaO MgO และ Particle size

### ๒.๒.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างปุ๋ย

สุ่มเก็บตัวอย่างปริมาณ ๑ % ของปริมาณปุ๋ยทั้งหมด โดยใช้หาลาวแทงข้างถุงปุ๋ยหนัก ๓-๕ นิ้ว ให้ได้ปริมาณ ๕ กก.เขียนรายละเอียด และนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

## บทที่ ๓ แนะนำการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม การแปลผลและรายงานผลการวิเคราะห์ดิน

### ๓.๑ การแนะนำการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม

ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม เป็นชุดน้ำยาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของตัวอย่างดิน ๔ รายการหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) และค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ได้มีการทดสอบเปรียบเทียบกับผลวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ๒ วิธีการ จนกระทั่งมีผลการวิเคราะห์ที่ใกล้เคียงที่สุด (ประมาณ ๘๐% โดยเฉลี่ยเมื่อเทียบกับวิธีในห้องปฏิบัติการ) จึงเสมือนเป็นการจำลองห้องปฏิบัติการสู่การนำไปใช้ในภาคสนามได้โดยง่าย ไม่ต้องเสียเวลาในการส่งตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ สามารถนำไปปฏิบัติวิเคราะห์ดินในพื้นที่ของตนเองได้ เพราะไม่ต้องใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง และทราบผลวิเคราะห์อย่างรวดเร็ว จึงประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในเบื้องต้นได้ก่อนทำการเพาะปลูกพืช ข้อมูลผลวิเคราะห์ดินจากชุดตรวจสอบดินภาคสนามนี้สามารถนำไปใช้ในการหาอัตราปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้ ทำให้มีการใส่ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสม

### ๓.๒ การแปลผลและรายงานผลการวิเคราะห์ดิน

เมื่อได้รับผลการวิเคราะห์ดินแล้วสามารถประเมินระดับธาตุอาหารแต่ละชนิดว่าสูง ปานกลาง หรือต่ำ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) กับความต้องการปุ๋ยในการปรับปรุงดินจากค่ามาตรฐานที่สามารถประเมินได้ด้วยตนเอง

## บทที่ ๔ แนะนำช่องทางการบริการวิเคราะห์ดิน

แนะนำเกษตรกรผ่าน Qr Cord/เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน/line/เอกสารแนะนำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางเกยูร คำคง อากาศสุวรรณ)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ



## กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางเกยูร คำคง อาคาสวรรณ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(LDD e-Training)

หลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๕ : ตุลาคม ๒๕๖๔ - มีนาคม ๒๕๖๕

(นางสาวกัญญาภรณ์ โสเจยยะ)  
รองอธิบดีด้านบริหาร