



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานีพัฒนาที่ดินชุมพร ม.๖ ต.วังตะกอก อ.หลังสวน จ.ชุมพร โทร.๐ ๗๗๖๕ ๓๐๘๗

ที่ กษ.๐๘๑๘.๑๑/

วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง สรุปบทเรียนหลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์เพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖ ผ่านระบบ LDD e-Training....

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินชุมพร

ตามที่กองการเจ้าหน้าที่ ได้กำหนดให้ข้าราชการเข้ารับการอบรมในระบบ LDD e- Training ซึ่งข้าราชการสามารถใช้ผลการอบรมตามหลักสูตรที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด ใช้ประกอบตัวชี้วัดในการประเมินผลรอบที่ ๒ (๑ เมษายน ๒๕๖๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖) โดยให้ข้าราชการเลือกอบรมอย่างน้อย ๑ หลักสูตร พร้อมสรุปบทเรียนให้ผู้บังคับบัญชาทราบ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าว่าที่ร.ต.นันทภพ ชลเขตต์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ ได้รับการฝึกอบรมผ่านระบบ LDD e-Training ในหลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖ ผ่านระบบ LDD e-Training เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ว่าที่ร.ต.นันทภพ ชลเขตต์)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

31 สค ๖๖

สรุปบทเรียน ผ่านระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ชื่อ-นามสกุล : ว่าที่ร.ต.นันทภพ ชลเขตต์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

หน่วยงาน : สถานีพัฒนาที่ดินชุมพร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

วันที่อบรม : ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

รูปแบบหลักสูตร : LDD e-Learning

หลักสูตร : การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖.

สรุปสาระสำคัญ การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๐๒ ปี ๒๕๖๖

เนื้อหาสำคัญของหลักสูตรการฝึกอบรมมี ดังนี้ หลักสูตรการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานด้านวิชาการการวิเคราะห์ดินเป็นภารกิจที่สำคัญภารกิจหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดินในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ ได้แก่ เกษตรกร นักวิชาการ หน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยมีทั้งการบริการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ดินเคลื่อนที่ และการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม ข้อมูลรายงานวิเคราะห์ดิน ผู้รับบริการได้รับนั้น จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้

วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

- เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลเคราะห์ดินทางการเกษตรนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงบำรุงดินได้

๑. ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน

๑. เพื่อให้ทราบปัญหาและแนวทางปรับปรุงบำรุงดิน
- ๑.๒ ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินทำให้ประหยัดต้นทุนการผลิต
- ๑.๓ พืชได้รับธาตุอาหารที่สมดุลทั้งธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรอง
- ๑.๔ พืชเจริญเติบโตได้รับผลผลิตที่มีคุณภาพสูง

๒. การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ พืช ปุ๋ยและสิ่งปรับปรุงพื้น

การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง ตัวอย่างดินที่เก็บต้องเป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของพื้นที่แปลงนั้น ถ้าเก็บตัวอย่างดินไม่ถูกต้อง ผลการวิเคราะห์ก็จะไม่ตรงกับสมบัติของดิน คำแนะนำการใช้ปุ๋ยและการจัดการดินจะผิดพลาดทั้งหมด หลักสำคัญของการเก็บตัวอย่างดินมีดังต่อไปนี้ ควรเก็บหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว หรือก่อนเตรียมดินปลูกพืชครั้งต่อไป คำแนะนำจากการวิเคราะห์ดินหลายอย่างจะต้องนำมาใช้ให้ทันในการเตรียมดิน เช่น การใส่ปูน การไถกลบอินทรีย์วัตถุ การใส่ปุ๋ยรองพื้น เป็นต้น การเก็บตัวอย่างดินเมื่อใดนั้นจะต้องเมื่อเวลาสำหรับการส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ ระยะเวลาทำงานของห้องปฏิบัติการจนถึงการส่งผลกลับมา

ให้รวมระยะเวลาประมาณ ๑-๒ เดือน สำหรับการเก็บตัวอย่างดินเพื่อจะให้หน่วยวิเคราะห์ดินเคลื่อนที่ ให้บริการให้ นั้น จะต้องเก็บก่อนวันนัดหมาย ๑-๒ สัปดาห์ เพื่อให้ตัวอย่างดินแห้งจึงจะวิเคราะห์ได้ พื้นที่ที่จะเก็บตัวอย่างดินไม่ควรเปียกแฉะ หรือมีน้ำท่วมขัง ดินควรมีความชื้นเล็กน้อยจะทำให้ชุดและเก็บได้ง่าย ไม่ควรเก็บตัวอย่างดินบริเวณที่เคยเป็นบ้าน หรือโรงเรือนเก่า จอมปลวก เก็บให้ห่างไกลจากบ้านเรือน อาคารที่อาศัย คอกสัตว์ และบริเวณจุด มีปุ๋ยตกค้างอยู่ อุปกรณ์ที่เก็บตัวอย่างดินต้องสะอาด ไม่ปนเปื้อนดิน ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาปราบศัตรูพืช หรือสารเคมีอื่น ๆ การบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอย่างดินของแต่ละตัวอย่าง ตามแบบฟอร์ม "บันทึกรายละเอียดตัวอย่างดิน" เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำการจัดการดินให้ ถูกต้องที่สุด

๒.๑ การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างดิน ควรเก็บหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือก่อนเตรียมดินปลูก ก่อนการใส่ปุ๋ยครั้งใด ในการเก็บตัวอย่างโดยพื้นที่ประมาณ ๒๕ ไร่/ตัวอย่าง กำหนดจุดเก็บตัวอย่างดิน พืชไร่นาข้าว พืชไร่สวน สุ่มเก็บกระจายทั่วแปลง ๑๕ - ๒๐ จุด ไม้ผล ไม้ยืนต้น สุ่มเก็บกระจาย ๔ จุดรอบบริเวณ ทรงพุ่ม แปลงละ ๖-๘ ต้น ข้อควรระวัง พื้นที่เก็บตัวอย่างดินไม่ควรเปียกแฉะหรือมีน้ำท่วมขัง ไม่เก็บตัวอย่างดินบริเวณบ้าน โรงเรือน จอมปลวก คอกสัตว์และบริเวณที่มีปุ๋ยตกค้าง อุปกรณ์เก็บตัวอย่างคนต้องสะอาด ไม่ปนเปื้อนดิน ปุ๋ย หรือสารเคมีอื่น ๆ เขียนรายละเอียดของตัวอย่างและส่งเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๒.๒ การเก็บตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ทางกายภาพ

๑. รายการที่ให้บริการแก่เกษตรกร ได้แก่ pH, EC, OM, P และ K

๒. สำหรับการวิจัยจะมีการวิเคราะห์ DO, Na, Sulfate, Carbonate, Bicarbonate, Cl, Ca, Mg และ โลหะหนัก

ข้อควรพิจารณาในการเก็บตัวอย่าง คือ ต้องทราบชนิดและลักษณะของน้ำ ว่าเป็นน้ำดี น้ำเสีย อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ ลำธาร หรือบ่อน้ำ เป็นต้น

วิธีการเก็บตัวอย่าง มี ๓ วิธี

๑. การเก็บแบบจ้วงหรือแยก (Grab Sample) เก็บ ณ สถานที่และเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง หรือน้ำบาดาล

๒. การเก็บตัวอย่างรวมแบบ (Composite Sample) เก็บ ณ จุดเดียวกันแต่ต่างเวลา เพื่อทราบค่าเฉลี่ยของความเข้มข้น เช่น แหล่งน้ำเสีย น้ำทิ้ง

๓. การเก็บตัวอย่างรวมแบบ (Integrated Sample) เก็บ ณ จุดต่างกัน ในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น อ่างเก็บน้ำ

๒.๓ การเก็บตัวอย่างพืชเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

๑. พืชขนาดเล็กและเป็นพืชล้มลุกเป็นทุกส่วนของพืชมาวิเคราะห์

๒. ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เก็บเฉพาะส่วนใบของพืชมาวิเคราะห์

๒.๔ การเก็บตัวอย่างปุ๋ยเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

กำหนดจุดเก็บกระจายรอบกองไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด ปริมาณรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ กก. นำตัวอย่างมาเทกองคลุกผสมให้เข้ากัน ทำเป็นรูปกรวยแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน ส่วนตรงกันข้าม ๒ ส่วนมารวมกัน แล้วแบ่งเป็น ๔ ส่วนอีกครั้ง ทำซ้ำแบบนี้จนกว่าจะเหลือปริมาณปุ๋ยหมัก ๒ กิโลกรัม นำตัวอย่างที่ได้ใส่ในถุงพลาสติก เขียนรายละเอียดของตัวอย่างและนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๒.๕ การเก็บตัวอย่างน้ำหมักชีวภาพเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

คนน้ำหมักให้เข้ากัน และเก็บใส่ภาชนะที่ ด้วยแก้วหรือพลาสติกที่สะอาดและแห้ง ปริมาณ ๑-๒ ลิตร ปิดฝาให้แน่น เขียนรายละเอียดของตัวอย่างและนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๒.๖ การเก็บตัวอย่างปุ๋ยทางการเกษตร

มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจคุณภาพปุ๋ย เพื่อการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด ดินกรดจัดรายการวิเคราะห์ประกอบด้วย pH, Moisture, CCE, CaO, MgO และ Particle size วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่างปุ๋ยปริมาณ ๑ เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณปุ๋ยทั้งหมดโดยใช้หลายแทงข้างถุงปุ๋ยสัก ๓-๔ นิ้ว ให้ได้ประมาณ ๕ กิโลกรัม เขียนรายละเอียดของตัวอย่างและวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๓. การใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม การแปลผลและรายงานผล การวิเคราะห์ดิน วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit)

๑. เพื่อเป็นการวิเคราะห์ดินอย่างง่าย และรวดเร็ว สามารถนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการประเมินสมบัติของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ในเบื้องต้น

๒. เพื่อให้เกษตรกร นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ นำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการใส่ปุ๋ยตามวิเคราะห์ดินได้อย่างเหมาะสม และทันฤดูกาลเพาะปลูก

การวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) มี ๓ ชนิด ได้แก่ ๑) ชุดตรวจสอบความเป็นกรดต่างของดิน (pH Test Kit) ๒) ชุดตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช (NPK Test Kit) ๓) ชุดตรวจสอบค่าความเค็มของดิน (Satire Test kit)

๔. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ แสงสว่าง อากาศ อุณหภูมิ โรคและแมลงศัตรูพืช

๕. แนวทางในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินที่เหมาะสม โดยการปรับปรุงโครงสร้างดินไม่ให้อัดแน่น การปลูกพืชแบบไม่ไถพรวน การปลูกพืชคลุมดิน

๖. แนะนำช่องทางการบริการวิเคราะห์ดิน

๑. สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
๒. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒
๓. สถานีพัฒนาที่ดิน ๗๗ จังหวัด
๔. หมอดินอาสาทั่วประเทศ
๕. ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์

(ลงนาม).....



(ว่าที่ร.ต.นันทภพ ชลเชตต์)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ



กรมพัฒนาที่ดิน

ขออบประกาศนียบัตรดบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ว่าที่ร.ต.นันทภพ ชลเขตต์

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน สำหรับงานด้านวิชาการ"

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ว่าที่ร.ต.นันทภาพ ชลเชตต์

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน"

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566



(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน