

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐
รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๕ ตั้งแต่วันที่ ๑ เม.ย. ๒๕๖๔ – ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๕
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวนฤมล ป้อมสา.....ตำแหน่ง.....นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ.....
กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวิเคราะห์ดิน.....
หัวข้อการพัฒนา.....การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕.....
สถานที่.....กรมพัฒนาที่ดิน.....วันที่.....๗ สิงหาคม ๒๕๖๕.....
วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....สวด. กรมพัฒนาที่ดิน.....หน่วยงานที่จัดอบรม.....กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร.....

สรุปสาระสำคัญ

บทที่ ๑ ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน

ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน การวิเคราะห์ดิน ทำให้ทราบว่า ในพื้นที่เพาะปลูกมีธาตุอาหารต่างๆ ที่เพียงพอหรือไม่ ดินมีความร่วนซุยไม่อัดแน่น มีน้ำและอากาศที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ แสงสว่าง อุณหภูมิ อากาศ และแมลง ศัตรูพืช สารพิษ ภัยธรรมชาติ ธาตุอาหารพืชในดิน ผลวิเคราะห์ดิน สามารถบอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่อยู่ในดินเท่าไร ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่วิเคราะห์ได้จัดอยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง (เพียงพอ) หรือสูง บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ปัญหาความเค็มในดิน ขาดธาตุอาหารบางตัวหรือบางธาตุสูงผิดปกติ เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางการใส่ปุ๋ย ว่า ควรใส่ปริมาณมากน้อยเพียงใด ในแต่ละชนิดพืชที่ต้องการปลูก การนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเพาะปลูกพืช การเลือกชนิดและพันธุ์พืช การใส่ปุ๋ยให้ ถูกสูตร ถูกอัตรา(ปริมาณ) ถูกที่ (บริเวณที่ใส่) ถูกเวลา และการปรับปรุงดินอื่นๆ ร่วมด้วย แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน คือ การวางแผนการจัดการดินเฉพาะพื้นที่ ตระหนักและให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ดิน มีการจัดการธาตุอาหารอย่างเป็นระบบเหมาะสมกับชนิดพืช กำหนดเป้าหมายการผลิตและความอุดมสมบูรณ์ของดิน นำเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้ตามศักยภาพของตน

บทที่ ๒ การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และสิ่งปรับปรุงดิน

การเก็บตัวอย่างพืชเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร เพื่อวินิจฉัยการขาดแคลนธาตุอาหารพืช เพื่อตรวจสอบระดับความเข้มข้นธาตุอาหารพืชตลอดฤดูปลูก หลักการเก็บตัวอย่างพืช เก็บตัวอย่างเป็นระบบ และเก็บจากบริเวณเล็กๆ ที่มีลักษณะการขาดธาตุอาหารคล้ายคลึงกัน ขึ้นอยู่กับ ความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโต ชนิดดิน สภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่ายของการวิเคราะห์ เก็บประมาณ ๓๐-๑๐๐ ใบต่อดัน หรือประมาณ ๓๐๐ กรัมน้ำหนักสด การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ทางกายภาพ เคมี วิเคราะห์คุณภาพของน้ำ สำหรับเกษตรกร หรืองานวิจัย ข้อพิจารณา ต้องทราบชนิดและลักษณะของแหล่งน้ำ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ๑) Gap Sample เก็บ ณ สถานที่และเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง น้ำบาดาล ๒) Composite Sample เก็บ ณ จุดเดียวกัน แต่ต่างเวลา เพื่อทราบค่าเฉลี่ยของความเข้มข้น เช่น แหล่งน้ำเสีย น้ำทิ้ง ๓) เก็บ ณ จุดต่างกัน ในเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน เช่น อ่างเก็บน้ำ การเก็บตัวอย่างปุ๋ยเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร ขั้นตอนการเก็บปุ๋ยหมัก กำหนดจุดเก็บกระจายรอบกองไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด ปริมาณรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ กก. หรือร้อยละ ๑ ของปริมาณปุ๋ยหมัก นำตัวอย่างมาเทกอง คลุกผสมให้เข้ากัน ทำเป็นรูปกรวย แบ่งเป็น ๔ ส่วน นำส่วนตรงกันข้ามสองส่วนมารวมกัน แล้วแบ่งเป็น ๔ ส่วนอีก ทำแบบนี้จนกว่าจะได้ปริมาณ ๒ กก. ใส่ในถุงพลาสติก เขียนรายละเอียดของตัวอย่าง นำส่งห้องปฏิบัติการต่อไป ขั้นตอนการเก็บน้ำหมักชีวภาพ คนปุ๋ยให้เข้ากัน และเก็บใส่ในภาชนะที่ทำด้วยแก้ว หรือพลาสติกที่สะอาดและแห้ง ประมาณ ๑-๒ ลิตร ปิดฝาจุกให้แน่น การเก็บตัวอย่างปุ๋ยทางการเกษตร วิเคราะห์ประสมค์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยเพื่อการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด กรดจัด รายการวิเคราะห์ ประกอบด้วย pH Moisture CCE CaO MgO และ Particle size วิธีการเก็บตัวอย่าง สุ่มเก็บตัวอย่างปุ๋ย ปริมาณ ๑ % ของจำนวนปุ๋ยทั้งหมด โดยใช้หลาวแทงข้างถุงปุ๋ยลึก ๓-๕ นิ้ว ให้ได้ประมาณ ๕ กก. เขียนรายละเอียดและนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

บทที่ ๓ แนะนำการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม การแปลผลและรายงานผลการวิเคราะห์ดิน

การใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) การแปลผล และรายงานผลการวิเคราะห์ดิน LDD test kit เป็นวิธีการที่เข้าถึงเกษตรกรมากยิ่งขึ้น มีด้วยกัน ๓ ชนิด ชุดตรวจสอบความเป็นกรดด่างของดิน (pH Test Kit) ชุดตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช (NPK Test Kit) และชุดตรวจสอบค่าความเค็มของดิน (Saline Soil Test Kit) โดยเฉพาะพื้นที่ วัตถุประสงค์ ๑) เพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์ดินอย่างง่าย และรวดเร็ว สามารถนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการประเมินสมบัติของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ในเบื้องต้น ๒) เพื่อให้เกษตรกร นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ นำผลวิเคราะห์ดินใช้ในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้อย่างเหมาะสม และทันฤดูกาลเพาะปลูก ข้อดีของชุดตรวจสอบดินภาคสนาม คือ วิธีวิเคราะห์ง่าย รวดเร็ว ชุดอุปกรณ์ใช้งานง่าย สะดวก ราคาไม่แพง เกษตรกรสามารถทำเองได้ พกพาไปใช้งานได้ง่าย สำหรับ ชุด pH test kit ๑ ชุด ทดสอบได้ ๘๐-๑๐๐ ตัวอย่าง ทราบผลภายใน ๓ นาที ช่วง pH ๓.๐-๘.๐ ชุด NPK test kit ๑ ชุด ทดสอบได้ ๒๕-๓๐ ตัวอย่าง ทราบผลภายใน ๓๐ นาที ชุด Saline test kit ๑ ชุด ทดสอบได้ ๒๕-๓๐ ตัวอย่าง ทราบผลวิเคราะห์ภายใน ๓๐ นาที อายุการใช้งาน ๑ ปี ในอุณหภูมิห้อง เมื่อทราบค่าผลวิเคราะห์ดินเรียบร้อยแล้ว สามารถแปลผลการวิเคราะห์ดินโดยการใช้โปรแกรมใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและชนิดพืชที่ปลูก โดยการสแกน Qr Code ผ่านแผ่นพับการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม หรือผ่านเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th ในช่องทาง e-service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร โปรแกรมรายงานผลวิเคราะห์ LDD Test Kit คำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามชนิดพืชที่ปลูก เลือกชนิดพืชที่ปลูก ผลวิเคราะห์ดิน จะได้รับคำแนะนำในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินตามชนิดพืชที่ปลูก

บทที่ ๔ แนะนำช่องทางการบริการวิเคราะห์ดิน

ความเป็นมาของ e-service เริ่มจากการเก็บข้อมูลเป็นเอกสาร มีโปรแกรมเก็บข้อมูล มีออนไลน์ในการค้นหา และในปัจจุบันจะเป็นระบบคลาวด์ เก็บข้อมูลทั้งผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ช่องทางการเข้าถึงบริการสามารถติดต่อ ๑) สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ๒๐๐๓/๖๑ ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๒) สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑-๑๒ ๓) สถานีพัฒนาที่ดิน ๗๗ จังหวัด ๔) หมอดินอาสาทั่วประเทศ ๕) ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ขั้นตอนการส่งตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ ซึ่งในปัจจุบันใช้โปรแกรม e-service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร ขั้นตอนการส่งตัวอย่าง เริ่มต้นการสมัครสมาชิก และยื่นใบส่งตัวอย่าง เกษตรกรสามารถยื่นใบส่งตัวอย่างดินผ่านทางออนไลน์ หรือส่งด้วยตนเองก็ได้ (ผู้ที่มี สมาร์ทโฟน หรือไม่มี ก็สามารถส่งได้) ตรวจสอบความถูกต้องของใบส่งตัวอย่าง การนำส่งตัวอย่างดินสามารถส่งด้วยตนเอง หรือผ่านระบบการขนส่ง เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน รายงานผลและยืนยันผล เกษตรกรรับผลและคำแนะนำผ่านออนไลน์ การเข้าถึงเว็บไซต์ E-service ผ่านเว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th ในช่องทาง e-service ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร

(ลงนาม).....

(นางสาวณมล ป้อมสา)

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

(ลงนาม).....

(นางรุจิสา บุญประสิทธิ์พร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน

(ลงนาม).....

(นายอนุวัชร โพธินาม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนฤมล ป้อมสา

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
(LDD e-Training)

หลักสูตร การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕



(นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ)
รองอธิบดีด้านบริหาร