

สรุปทเรียนที่ได้จากการพัฒนาความรู้

เรื่อง การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน รุ่นที่ ๑/๒๕๖๕

ดินเป็นวัสดุธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผสมคลุกเคล้ากันของวัสดุที่เกิดจากการสลายตัวมูพังของหินและแร่กับซากพืชและสัตว์ในสภาพภูมิอากาศ สภาพพื้นที่ และระยะเวลาในการเกิดที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดดินที่คล้ายคลึงหรือแตกต่างกันหลายชนิด ปกคลุมพื้นผิวโลกอยู่เป็นชั้นบางๆ เป็นที่ยึดเหนี่ยวเจริญเติบโตและให้ผลผลิตพืชของพืช รวมถึงเป็นแหล่งน้ำ อาหารและอากาศแก่สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ในดินและบนดิน

การตรวจสอบวิเคราะห์ดินเพื่อให้ทราบถึงความอุดมสมบูรณ์และปัญหาของดินในแปลงปลูกพืช พร้อมกับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สามารถปลูกพืชแล้วได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้นเป็นการประเมินความสามารถของดินในการปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาให้พืชใช้ประโยชน์ ร่วมกับสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมี เช่น เนื้อดิน ความเป็นกรดเป็นด่างของดินปริมาณอินทรีย์วัตถุเป็นต้นสมบัติต่างๆเหล่านี้ส่งผลต่อปริมาณกิจกรรมและประเภทของจุลินทรีย์ดินความสามารถในการละลายได้ของธาตุอาหารพืช ซึ่งการวิเคราะห์ดินจะทำให้ทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินว่าอยู่ในระดับ ต่ำปานกลางหรือสูง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการประเมิน สุขภาพดิน

วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ดิน

- (๑) เพื่อประเมินสถานะของธาตุอาหารพืชที่สำคัญหรือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ใช้ปุ๋ยหรือการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตของพืช
- (๒) เพื่อประโยชน์ในการศึกษาด้านการสำรวจและ จำแนกดิน
- (๓) เพื่อประโยชน์ในการศึกษาด้านสภาพแวดล้อม (ecology) โดยเน้นหนักไปทางการวิเคราะห์ โลหะหนักในดิน

หลักการสำคัญของการเก็บตัวอย่างดิน

- (๑) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างดิน โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุด คือ หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตเล็กน้อย หรือก่อนเตรียมดินปลูกพืชครั้งต่อไป
- (๒) พื้นที่เก็บตัวอย่างดิน ไม่ควรเปียกแฉะ หรือมีน้ำท่วมขัง
- (๓) อุปกรณ์เก็บตัวอย่างดินต้องสะอาด ไม่เปื้อนดิน ปุ๋ย ยา หรือสารเคมีอื่น ๆ

การแปลผลค่าวิเคราะห์ดินและการให้ คำแนะนำการใช้ปุ๋ยหรือการปรับปรุงดิน เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในแต่ละรายการวิเคราะห์แล้วแปลข้อมูลว่าอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง หรือสูงซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าพอเพียงหรือขาดแคลน การให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชแต่ละชนิด จะต้องอาศัยทักษะ ประสบการณ์และความรู้ความชำนาญของผู้ให้คำแนะนำเป็นอย่างมาก จึงจะมีความถูกต้องและความแม่นยำสูง และส่งผลให้คำแนะนำในการจัดการดิน/ปรับปรุงดินให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนสามารถลดต้นทุนการผลิตได้

การนำข้อมูลผลวิเคราะห์ดินไปใช้ประโยชน์ผลวิเคราะห์ดินเป็นปัจจัยที่ชี้บ่งถึงกำลังการผลิตของดินที่มีผลต่อการตัดสินใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการเพาะปลูกพืช การเลือกชนิดและพันธุ์พืช อัตราและชนิดของปุ๋ยเคมี ตลอดจนการจัดการดินด้านอื่นๆร่วมด้วย เพื่อให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับศักยภาพของดินอย่างแท้จริงและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้อสารเคมี และวัสดุปรับปรุงดินต่างๆ ซึ่งจะทำ ให้ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้

การวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจสอบดินภาคสนามการลงพื้นที่พบเกษตรกร ถ้าต้องการทราบผลวิเคราะห์ดินในพื้นที่จริง เจ้าหน้าที่จะทำการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม เพื่อนำมาตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม (NPK) และค่าความเค็ม (EC) (เฉพาะในพื้นที่ดินเค็ม สพข. ๓, ๔, ๕) ซึ่งสามารถทราบผลการวิเคราะห์ดินในพื้นที่ได้ภายในระยะเวลาประมาณ ๓๐ นาที ทั้งนี้ ค่าวิเคราะห์ที่ได้จะเป็นค่าประมาณ และเมื่อได้ผลวิเคราะห์ดินแล้วก็สามารถนำมาอธิบายให้แก่เกษตรกรสำหรับเป็นแนวทางการปรับปรุงบำรุงดินในเบื้องต้นได้

ตรวจสอบผลวิเคราะห์ดินจากชุดดินค้นหาว่าชุดดินในพื้นที่เป็นชุดดินอะไร เลือกชุดดินดังกล่าว ก็จะสามารถประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรได้จากค่าวิเคราะห์ดินที่ระบุไว้แล้วใน ชุดดินนั้น โดยที่ไม่ต้องเก็บตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ ส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ตัวอย่างดินที่เก็บมาเรียบร้อยแล้ว จะส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตใกล้บ้านท่าน หรือส่งไปที่สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐ ตัวอย่างดินเมื่อวิเคราะห์เสร็จแล้ว จะส่งผลกลับไปให้พร้อมกับคำแนะนำวิธีการแก้ไขปรับปรุงดิน และการใช้ปุ๋ยกับพืชที่ต้องการปลูก

วิธีส่งตัวอย่างดิน ได้แก่ ส่งทางพัสดุไปรษณีย์ นำไปส่งด้วยตนเอง ฝากหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านส่ง ฝากหมอดินส่ง (เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน)

Jm.

(นางสาวจิตาภา โอบอ้อม)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม