



ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน หรือ ศดปช. เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองในการจัดการดินและปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกลุ่มเกษตรกรที่รวมตัวกันเพื่อให้บริการวิเคราะห์ดินและให้คำแนะนำอัตราปุ๋ยอินทรีย์ได้ถูกต้องตามค่าวิเคราะห์ดิน



“ ดินดีอุดมสมบูรณ์ทำให้ได้ผลผลิตเยอะ แต่จะรู้ว่าดินดีมีัยก็ต้องตรวจดิน เดี่ยวนี้ชาวบ้านสนใจตรวจดินมากขึ้น เพราะเห็นแล้วว่าได้ผลผลิตเยอะ ใช้ปุ๋ยน้อยลง จากที่ใส่ปุ๋ยตามๆ กัน ก็รู้ว่าต้องใส่เท่าที่พืชต้องการ ไม่ต้องลงทุนเยอะ ”

นางหุณา หลวงไชย์
ประธานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนนาคาย
ต.นาคาย อ.तालสุม จ.อุบลราชธานี



ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพิ่มคุณภาพผลผลิต เพิ่มรายได้มันสำปะหลังอินทรีย์

เพราะ “**สุขภาพดิน คือ หัวใจของอินทรีย์**” ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกมันสำปะหลังในระบบอินทรีย์ จึงไม่ได้หมายถึงแค่ดินที่มีธาตุอาหารสูงเท่านั้น แต่ต้องเป็นดินที่มีสุขภาพดี มีความสามารถปรับตัวและส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชโดยไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี

ในระบบการผลิตแบบอินทรีย์ การจัดการดินคือการลงทุนในระยะยาวเพื่อสร้างระบบนิเวศในดินที่ยั่งยืน

- อินทรีย์วัตถุสูง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินไม่ควรต่ำกว่า 1.0%
- อินทรีย์วัตถุช่วยให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำได้ดีขึ้น และเป็นแหล่งอาหารสำคัญของจุลินทรีย์ ซึ่งจะช่วยย่อยสลายสารอาหารให้พืชนำไปใช้ได้ (ทดแทนปุ๋ยเคมี)

“ หัวใจสำคัญของดินสำหรับมันสำปะหลังอินทรีย์ คือ อินทรีย์วัตถุ และการระบายน้ำ ”



“ ดินเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการทำเกษตร ตรวจดินทำให้รู้ว่าดินขาดอะไร ต้องใส่ปุ๋ยแค่ไหน ทำให้ลดต้นทุนค่าปุ๋ยได้ ไม่ใส่เยอะเกินไป แต่ก่อนตรวจดินต้องส่งไปไกล กว่าจะรู้ผลก็นาน พอมี ศดปช. ชาวบ้านส่งดินมาตรวจแล้วรู้ผลได้เลย ยิ่งชุดตรวจของ สวทช. มีเครื่องอ่านค่าแถบสีด้วย ทำให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ”



นายวินัย กระจอดนอก
ประธานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนบ้านร่องคันแยง
ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี

สื่อความรู้ภายใต้โครงการ “การขยายผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังในระบบอินทรีย์ด้วยกลไกตลาดนำการผลิตปีที่ 2” สนับสนุนโดย สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

ผลิตโดย สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 www.nstda.or.th/agritec | www.facebook.com/nstdaagritec



การวิเคราะห์ดิน

- ✓ เป็นขั้นตอนสำคัญของการจัดการดินในระยะยาว
- ✓ ทำให้รู้ถึง "สิ่งที่ดินขาด" เพื่อจัดการธาตุอาหารในรูปปุ๋ยอินทรีย์ได้อย่างแม่นยำ
- ✓ ช่วยลดต้นทุนการใส่ปุ๋ยเกินความจำเป็น
- ✓ ช่วยเพิ่มคุณภาพผลผลิต เพิ่มรายได้

ชุดวิเคราะห์ดินแบบพกพา SOMNPK Test Kit

วิเคราะห์อินทรีย์วัตถุในดิน (SOM) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) คลาดเคลื่อนน้อยกว่า 5% มีความเที่ยงตรงมากกว่า 90% และวิเคราะห์ดินได้ครั้งละ 50 ตัวอย่าง นอกจากการอ่านค่าจากแผ่นเทียบสีแล้ว สามารถอ่านค่าได้จาก **เครื่องวิเคราะห์ดินแบบพกพาโดยหลักการวัดเชิงแสง** ช่วยให้อ่านค่าได้แม่นยำและรวดเร็ว สำหรับค่าตัวเลข SOMPK ที่ได้ เกษตรกรสามารถนำไปปรับปรุงสูตรปุ๋ยให้เหมาะกับดิน หรือใช้**แอปพลิเคชัน C_Stock** แปลผลและรับคำแนะนำการใส่ปุ๋ยอินทรีย์



ตรวจวิเคราะห์อินทรีย์วัตถุ (SOM)

- ร่อนดินผ่านตะแกรงร่อน
- เติมน้ำยา 1 มิลลิลิตร ในหลอดทดสอบเทียบสีอินทรีย์วัตถุ แล้วเทลงหลอดสกัด
- เติมน้ำยาสกัดอินทรีย์วัตถุ 10 มิลลิลิตร
- เขย่าหลอดสกัด 15 นาที ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที (รอให้ดินตกตะกอน)
- ดูสารละลายใสมาใส่หลอดเทียบสี แล้วเทียบกับแถบสีเพื่ออ่านค่า

อินทรีย์วัตถุ (SOM)	ต่ำมาก	ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ค่อนข้างสูง			
แถบสี	0	0.26	1.04	1.50	2.12	2.43	2.74	3.04
	ม่วงเข้ม		ม่วง		ชมพูอ่อน			

นอกจากการอ่านค่าจากแผ่นเทียบสีแล้ว สามารถอ่านค่าได้จาก**เครื่องวิเคราะห์ดินแบบพกพา** โดยหลักการวัดเชิงแสง ช่วยให้อ่านค่าได้แม่นยำและรวดเร็ว สำหรับค่าตัวเลข SOMPK ที่ได้ เกษตรกรสามารถนำไปปรับปรุงสูตรปุ๋ยให้เหมาะกับดิน หรือใช้**แอปพลิเคชัน C_Stock** ช่วยแปลผลและรับคำแนะนำการใส่ปุ๋ยอินทรีย์



เครื่องวิเคราะห์ดินแบบพกพา



ตรวจวิเคราะห์ฟอสฟอรัส (P)

- เติมน้ำยา 1 มิลลิลิตร ในหลอดเทียบสี แล้วเทลงหลอดสกัด
- เติมน้ำยาสกัดฟอสฟอรัส 10 มิลลิลิตร
- เขย่าหลอดสกัด 1 นาที ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที (ให้สารละลายใส)
- ดูสารละลายใส 1 มิลลิลิตร ใส่หลอดเทียบสี
- เติมน้ำยาทำสีเบอร์ 1 ปริมาณ 1 มิลลิลิตร
- เติมน้ำยาทำสีเบอร์ 2 ปริมาณ 1/4 ช้อนเล็ก
- เติมน้ำยาทำสีเบอร์ 3 ปริมาณ 2 มิลลิลิตร
- เขย่าให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที แล้วเทียบกับแถบสีเพื่ออ่านค่า

ฟอสฟอรัส (P)	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก									
แถบสี	0	12	18	25	38	50	61	72	82	91	101	122	134
	น้ำเงินอ่อนมาก		น้ำเงิน										น้ำเงินเข้ม

ตรวจวิเคราะห์โพแทสเซียม (K)

- เติมน้ำยา 10 มิลลิลิตร ในหลอดสกัด
- เติมน้ำยาสกัดโพแทสเซียม 20 มิลลิลิตร
- เขย่าหลอดสกัด 30 นาที ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที (ให้สารละลายใส)
- ดูสารละลายใสปริมาณ 5 มิลลิลิตร ใส่หลอดเทียบสี
- เติมน้ำยาทำสีเบอร์ 4 จำนวน 15 หยด
- เติมน้ำยาทำสีเบอร์ 5 ปริมาณ 2 มิลลิลิตร
- เขย่าให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที แล้วเทียบกับแถบสีเพื่ออ่านค่า

โพแทสเซียม (K)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง				
แถบสี	0	20+	39++	59+++	78+++	130+++	163+++	195+++
	สีส้มเข้ม		สีส้มอ่อน					สีเหลืองอ่อน

+ ขุ่นเล็กน้อย มองเห็นสเกลด้านหลัง ++ ขุ่นมาก มองเห็นสเกลไม่ชัด +++ ขุ่นมากที่สุด มองไม่เห็นสเกล