

ภาคผนวก

เกณฑ์ค่ามาตรฐานการวิเคราะห์สมบัติของดิน

ตารางที่ 15 ค่าการนำไฟฟ้าของดิน ระดับความเค็มและผลกระทบต่อกลุ่มพืช (EC)

ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (เดซิซีเมน/เมตร)	ระดับความเค็ม	ผลกระทบต่อกลุ่มพืช
0 - 2	ไม่เค็ม	ไม่กระทบต่อการปลูกพืชทุกชนิด
2 - <4	เค็มน้อย	พืชที่ไวต่อความเค็มมีการเจริญเติบโตลดลงบ้าง
4 - 8	เค็มปานกลาง	พืชทนเค็มเท่านั้นที่เจริญเติบโตได้ดี
8 - 16	เค็มมาก	พืชทนเค็มบางชนิดเท่านั้นที่เจริญเติบโตได้ดี
>16	เค็มมากที่สุด	พืชทุกชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตได้เลย

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2553)

ตารางที่ 16 ระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH)

ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง	ระดับ
<3.5	กรดรุนแรงมากที่สุด
3.5-4.5	กรดรุนแรงมาก
4.6-5.0	กรดจัดมาก
5.1-5.5	กรดจัด
5.6-6.0	กรดปานกลาง
6.1-6.5	กรดเล็กน้อย
6.6-7.3	กลาง
7.4-7.8	ด่างเล็กน้อย
7.9-8.4	ด่างปานกลาง
8.5-9.0	ด่างจัด
>9.0	ด่างจัดมาก

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2553)

ตารางที่ 17 ระดับอินทรีย์วัตถุในดิน (%OM) และระดับอินทรีย์คาร์บอนในดิน (%OC)

ระดับ	ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (%)
ต่ำมาก	<0.5
ต่ำ	0.5 – 1.0
ค่อนข้างต่ำ	1.0 – 1.5
ปานกลาง	1.5 – 2.5
ค่อนข้างสูง	2.5 – 3.5
สูง	3.5 – 4.5
สูงมาก	>4.5

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2553)

ตารางที่ 18 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (P)

ระดับ	ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)
ต่ำมาก	< 3
ต่ำ	3 – 6
ค่อนข้างต่ำ	6 – 10
ปานกลาง	10 – 15
ค่อนข้างสูง	15 – 25
สูง	25 – 45
สูงมาก	>45

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2553)

ตารางที่ 19 ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (K)

ระดับ	ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)
ต่ำมาก	< 30
ต่ำ	30 – 60
ปานกลาง	60 – 90
สูง	90 – 120
สูงมาก	>120

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2553)

รรรรตารางสรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
1) เพื่อคัดเลือกชนิดเชื้อรา อาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาที่มี ศักยภาพในการดูดซับ ฟอสฟอรัสในข้าวไร่และ ข้าวโพด	1) การรวบรวมสายพันธุ์เชื้อรา อาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาท้องถิ่นจาก พื้นที่ต่างๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของ โครงการขยายผลโครงการหลวง โป่งคำ	เก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ โครงการขยายผลโครงการ หลวงโป่งคำ จำนวน 10 ตัวอย่าง โดยพบว่าตัวอย่าง ดินบริเวณพื้นที่ป่า พบเชื้อ <i>G. etunicatum</i> , <i>G. geosporum</i> , <i>G. mosseae</i> พบสูงสุด ตัวอย่างดิน พื้นที่ปลูกข้าวโพดพบเชื้อ <i>G. etunicatum</i> , <i>G. geosporum</i> , <i>G. mosseae</i> พบสูงสุด และตัวอย่าง ดินปลูกข้าวไร่ พบเชื้อ <i>G. etunicatum</i> , <i>G. geosporum</i> , <i>G. claroideum</i> พบสูงสุด
	2) การคัดเลือกสายพันธุ์เชื้อราอาบัส คูลาร์ไมคอร์ไรซาท้องถิ่นจากพื้นที่ ต่างๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของ โครงการขยายผลโครงการหลวง โป่งคำ	เชื้อที่พบ ได้แก่ เชื้อ <i>G. geosporum</i> , <i>G. etunicatum</i> , <i>G. geosporum</i> + <i>G. etunicatum</i> , <i>A. foveata</i> และ <i>G. mosseae</i> เป็นเชื้อที่สามารถเจริญเติบโตและพบ มากในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ
	3) ขยายสายพันธุ์เชื้อราอาบัสคูลาร์ ไมคอร์ไรซาเพื่อใช้ในการทดสอบการ ดูดซับฟอสฟอรัสในกระถาง	ใช้ดินน้ำพอง ในการขยายสายพันธุ์เชื้อราอาบัสคูลาร์ ไมคอร์ไรซา จะเห็นได้ว่ามีปริมาณฟอสฟอรัสต่ำ และถือว่าเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ จึงเป็นดิน ที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ในการขยายหัวเชื้อรา อาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา
	4) ทดสอบสายพันธุ์เชื้อรา อาบัสคูลาร์ ไมคอร์ไรซาที่มีความสามารถในการ ดูดซับฟอสฟอรัสในการปลูกข้าวไร่ และข้าวโพดในสภาพกระถาง	ชนิดของพืชมีผลการตอบสนองต่อชนิดของ เชื้อรา อาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ที่แตกต่างกันด้วยโดยข้าว ไร่มีการตอบสนองต่อการใส่เชื้อ <i>G. mosseae</i> ดีที่สุด ในขณะที่ข้าวโพด มีการตอบสนองต่อการใส่เชื้อ <i>A. foveata</i>
2) เพื่อผลิตหัวเชื้อรา อาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาที่มี ศักยภาพในการดูดซับ ฟอสฟอรัสสำหรับปลูกข้าวไร่ และข้าวโพด	5) ผลิตหัวเชื้อเชื้อราอาบัสคูลาร์ไม คอร์ไรซาเพื่อส่งมอบให้สถาบันวิจัย และพัฒนาพื้นที่สูงไปทดสอบใน แปลงเกษตรกร	การส่งมอบดินหัวเชื้อไมคอร์ไรซา จำนวน 2 ครั้ง

ข้อเสนอแนะ