

คู่มือ

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

(Standard of Operating Procedure : SOP)

เรื่องการตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต
(ดิน น้ำ ปุ๋ย)

กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

พ.ศ. 2552

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 พ.ศ. 2562)

 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 1/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3.....ฉบับที่...1.....
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปราวณี วรรณตรสุตาพิทย์	วันที่ออกเอกสาร 1. กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ยาภรณ์

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 ตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิตทางการเกษตร (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษทางการเกษตร) เพื่อใช้ประกอบการจัดการไร่นา และรักษาผลประโยชน์ของเกษตรกร ให้ได้รับปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดี
- 1.2 เพื่อให้ ผลการวิเคราะห์ ถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ ตามระยะเวลามาตรฐานที่กำหนด
- 1.3 เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับปฏิบัติงาน ให้สามารถดำเนินการทดแทนกันได้ เมื่อเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน

2. ขอบข่าย

- 2.1 การรับคำขอวิเคราะห์จนถึงการออกใบรายงานผล
- 2.2 ครอบคลุมงานวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษทางการเกษตร) ของกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ.3
- 2.3 ระยะเวลาขึ้นอยู่กับชนิดของพืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษทางการเกษตร) ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน พ.ศ.2557
- 2.4 การปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องปฏิบัติการกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ.3

3. ผู้รับผิดชอบ

- 3.1 สวพ.3
- 3.2 ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการ
 - 3.2.1 ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 มีหน้าที่พิจารณาอนุมัติในฐานะ ผู้อำนวยการ
 - 3.2.2 ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต รับผิดชอบงานบริหารและงานวิชาการตามหน้าที่ของกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต ตามแผนงานนโยบาย และหลักเกณฑ์ที่กำหนด มอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิตปฏิบัติงาน และลงนามอนุมัติผล
 - 3.2.3 หัวหน้างาน ของแต่ละห้องปฏิบัติการ รับผิดชอบวางแผนงานทดสอบและแผนงานกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบของงานวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษทางการเกษตร) กำกับดูแลการปฏิบัติงานทดสอบของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ตรวจสอบผลการทดสอบ และจัดทำใบรายงานผล เสนอผู้อำนวยการกลุ่มฯ ลงนามอนุมัติผล จัดซื้อสารเคมี อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และจัดจ้างซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์

 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 2/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3.....ฉบับที่...1.....
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปรวณี.วรเนตรสุดวิทย์	วันที่ออกเอกสาร.1.กุมภาพันธ์.2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์.จรรยาภรณ์

3.2.4 นักวิทยาศาสตร์/ นักวิชาการเกษตร มีหน้าที่วิเคราะห์ทดสอบ พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร) ตามคู่มือการวิเคราะห์ ประสานงานและรายงานผลต่อหัวหน้างานวิเคราะห์ฯ

3.2.5 เจ้าพนักงานการเกษตร พนักงานประจำห้องทดลอง มีหน้าที่เตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ เตรียมสารเคมี เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องแก้ว และล้างเครื่องแก้ว

3.2.6 เจ้าหน้าที่บริการแบบเบ็ดเสร็จ มีหน้าที่ รับคำขอวิเคราะห์ ตรวจสอบตัวอย่าง คิดราคาค่าธรรมเนียมการวิเคราะห์ ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องอัตราค่าวิเคราะห์และทดสอบวัตถุตัวอย่าง พ.ศ.2561 เรื่องอัตราค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในพืช ดิน และน้ำ พ.ศ. 2548 ลงทะเบียนให้รหัสตัวอย่าง ส่งตัวอย่างพร้อมใบคำขอ/ใบนำส่งตัวอย่างให้ห้องปฏิบัติการ

4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 คู่มือการวิเคราะห์ดินและพืช : กลุ่มงานวิจัยเคมีดิน. 2544. เอกสารวิชาการ “คู่มือการวิเคราะห์ดินและพืช. กองปฐพีวิทยา. กรมวิชาการเกษตร
- 4.2 คู่มือการวิเคราะห์น้ำ : คณะทำงานปรับปรุงมาตรฐานการวิเคราะห์ดิน พืช น้ำ และปุ๋ย. 2536. กรมวิชาการเกษตร.
- 4.3 คู่มือวิธีวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ : กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี. 2551. คู่มือวิธีวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์. สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร. กรมวิชาการเกษตร.
- 4.4 คู่มือวิธีวิเคราะห์ปุ๋ยเคมี : ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดกรรมวิธีการตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยเคมี พ.ศ. 2559 (ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 2 ง 4 มกราคม 2560)
- 4.5 คู่มือวิเคราะห์สารพิษตกค้างใน พืช ดิน และน้ำ : QuEChERS EN : 15662
- 4.6 คู่มือวิเคราะห์วัตถุอันตราย : CIPAC FAO 1999.
- 4.7 คู่มือวิเคราะห์จุลินทรีย์ *E. coli* : In-house method based on ISO 16649-1:2018
- 4.8 คู่มือวิเคราะห์จุลินทรีย์ *Salmonella* spp. : ISO 6579: 2017
- 4.9 คู่มือการวิเคราะห์โลหะหนักในพืช In-house method based on AOAC Official Method 2016
- 4.10 คู่มือการวิเคราะห์โลหะหนักใน ดิน น้ำ และปุ๋ย In-house method based on EPA 3051
- 4.11 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องอัตราค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างใน พืช ดิน และน้ำ พ.ศ. 2548
- 4.12 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องอัตราค่าวิเคราะห์และทดสอบวัตถุตัวอย่าง พ.ศ.2561
- 4.13 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน พ.ศ.2557

 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 3/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3... ฉบับที่...1.
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปรวณี วรรณตรสุดาทิพย์	วันที่ออกเอกสาร 1.กุมภาพันธ์.2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ยากรณ์

5. คำนิยาม

5.1 การวิเคราะห์ดิน

- หมายถึงการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงดินและใช้ปุ๋ยในการปลูกพืช
- หมายถึงการวิเคราะห์สารพิษตกค้างของวัตถุดิบพืชทางการเกษตร เป็นการวิเคราะห์หาปริมาณสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในดิน
- หมายถึงการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในดิน
- หมายถึงการวิเคราะห์หาเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* spp. และ *E. coli* ในดิน

5.2 การวิเคราะห์พืช

- หมายถึงการวิเคราะห์ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชเพื่อวินิจฉัยว่าพืชได้รับธาตุอาหารเพียงพอหรือไม่ และคุณสมบัติทางเคมีอื่นๆ ในพืช
- หมายถึงการวิเคราะห์สารพิษตกค้างของวัตถุดิบพืชทางการเกษตร เป็นการวิเคราะห์หาปริมาณสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในพืช ผัก ผลไม้
- หมายถึงการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักที่ปนเปื้อนอยู่ในพืช
- หมายถึงการวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* spp. และ *E. coli* ที่ปนเปื้อน ในพืช

5.3 การวิเคราะห์น้ำ

- หมายถึงการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของน้ำเพื่อการเกษตร
- หมายถึงการวิเคราะห์หาปริมาณสารพิษตกค้างของวัตถุดิบพืชทางการเกษตร ที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตร
- หมายถึงการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก ปนเปื้อนในน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตร
- หมายถึงการวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* spp. และ *E. coli* ที่ปนเปื้อนในน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตร

5.4 การวิเคราะห์ปุ๋ย

- หมายถึงการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ตลอดจนคุณสมบัติที่สำคัญที่บ่งบอกถึงลักษณะปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน
- หมายถึงการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในปุ๋ยอินทรีย์

5.5 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร เป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ตลอดจนถึงบ่งบอก ลักษณะ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาตรฐาน

 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 4/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3... ฉบับที่...1.
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปรวณี วรเนตรสุดาทิพย์	วันที่ออกเอกสาร 1.กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ยาภรณ์

5.6 การวิเคราะห์น้ำ

- หมายถึงการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของน้ำเพื่อการเกษตร
- หมายถึงการวิเคราะห์สารพิษตกค้างของวัตถุดิบพืชทางการเกษตร เป็นการวิเคราะห์หาปริมาณสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตร
- หมายถึงการวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* spp. Coliforms และ *E. coli* ที่ปนเปื้อนในน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตร

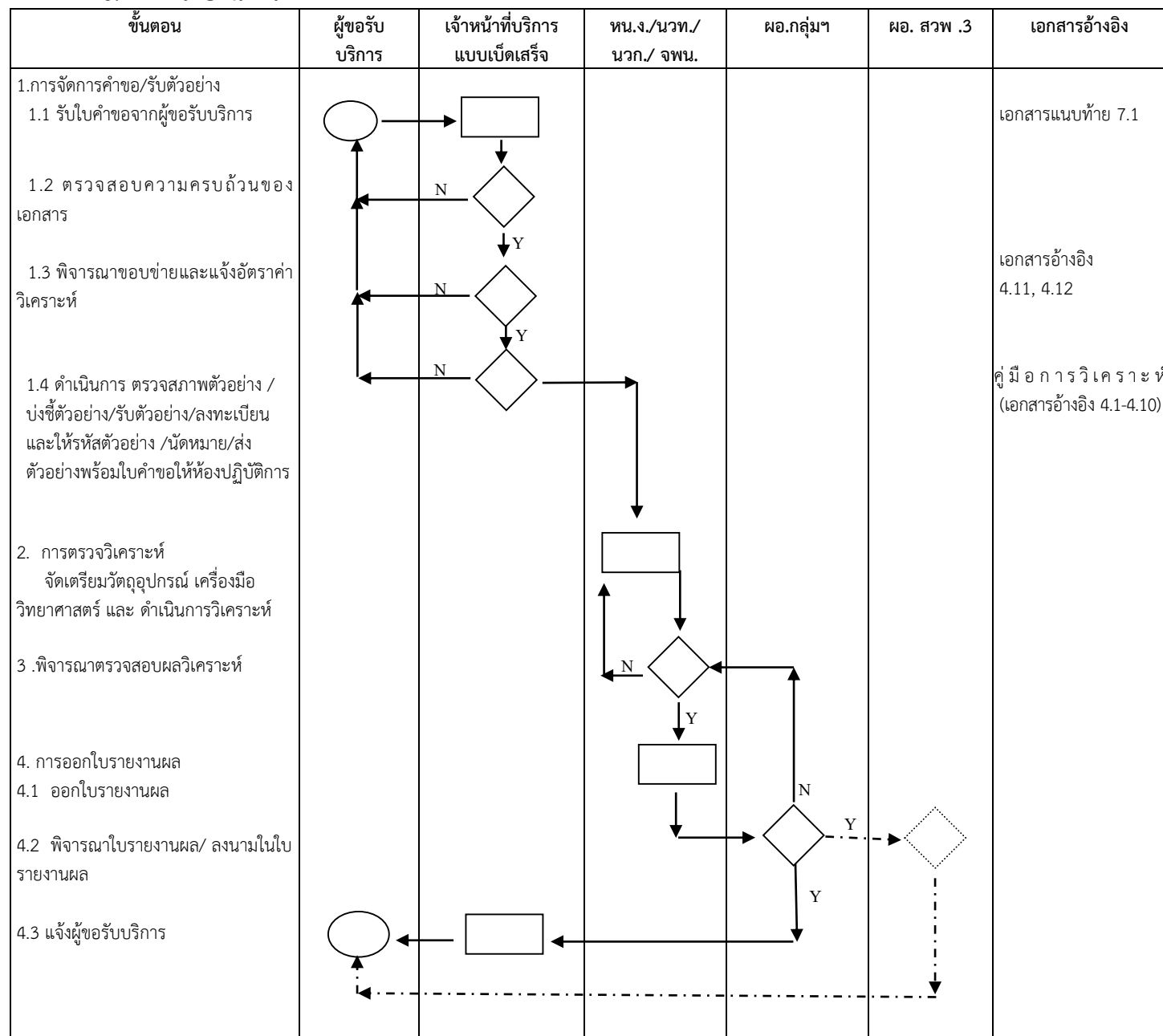
5.7 การวิเคราะห์ปุ๋ย หมายถึงการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ตลอดจนคุณสมบัติที่สำคัญที่บ่งบอกถึงลักษณะปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน

5.8 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร เป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ตลอดจนถึงบ่งบอกลักษณะ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาตรฐาน

 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 5/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3... ฉบับที่...1.
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปรวณี วรเนตรสุดาทิพย์	วันที่ออกเอกสาร 1.กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ยากรณ์

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

6.1 ผังกระบวนการ



 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 6/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3... ฉบับที่...1.
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปรวณี วรรณเศรษฐาพิพย์	วันที่ออกเอกสาร 1.กุมภาพันธ์.2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ภากรณ์

6.2 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอน	รายละเอียด	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด
1.การจัดการคำขอและรับตัวอย่าง	เจ้าหน้าที่บริการแบบเบ็ดเสร็จรับแบบคำขอวิเคราะห์และตัวอย่างจากผู้ขอรับบริการ	- ผลการวิเคราะห์ถูกต้อง น่าเชื่อถือทันเวลา	
1.1 รับคำขอผู้ขอรับบริการ	- ตามแบบฟอร์ม คำขอวิเคราะห์รายการนั้นๆ		
1.2 ตรวจสอบเอกสาร	- ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร		
1.3 พิจารณาขอขยาย	- พิจารณาขอขยายของห้องปฏิบัติการว่าตรงกับที่ผู้ขอรับบริการต้องการหรือไม่ ถ้าไม่สามารถให้บริการได้จะแจ้งให้ผู้ขอรับบริการทราบทันที		
1.4 แจ้งค่าธรรมเนียมการวิเคราะห์	- แจ้งค่าอัตราค่าวิเคราะห์ (ถ้ามี) ให้ผู้ขอรับบริการทราบ ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องอัตราค่าวิเคราะห์และทดสอบวัตถุตัวอย่าง พ.ศ.2561 หรือประกาศกรมวิชาการเรื่องอัตราค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในพืช ดิน และน้ำ พ.ศ. 2548		
1.4 ดำเนินการ ตรวจสอบสภาพตัวอย่าง / บ่งชี้ตัวอย่าง/รับตัวอย่าง/ลงทะเบียน และให้รหัสตัวอย่าง /นัดหมาย/ส่งตัวอย่างพร้อมแบบคำขอวิเคราะห์ให้ห้องปฏิบัติการ	- เจ้าหน้าที่ทำความเข้าใจความตกลงกับผู้ขอรับบริการเพื่อดำเนินการรับตัวอย่าง ตรวจสอบสภาพตัวอย่าง (ตามขั้นตอนการรับคำขอและรับตัวอย่าง) ติดป้ายบ่งชี้ตัวอย่าง (Label lab no.) กำหนดระยะเวลาทดสอบและนัดหมาย (ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน พ.ศ.2557) และนำส่งตัวอย่างพร้อมแบบคำขอวิเคราะห์ให้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง		

	สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 7/8
	กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการ	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3... ฉบับที่...1.
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุมีพิษทางการเกษตร)		ผู้จัดทำ นางปรวณี.วรรณตรสุดาทิพย์	วันที่ออกเอกสาร 1.กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ยาภรณ์

6.2 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด
2. การตรวจวิเคราะห์	1.ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยหัวหน้างาน มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ วิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง พืช ดิน น้ำ ปุ๋ย และ ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ตาม คู่มือการวิเคราะห์ (เอกสารอ้างอิง 4.1 - 4.10) 2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการวางแผนการ วิเคราะห์ จัดเตรียมเครื่องมือ สารเคมี อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ ตามชนิด ของตัวอย่าง และรายการวิเคราะห์ ตามคู่มือการ วิเคราะห์ 3. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการวิเคราะห์ และ บันทึกผลการวิเคราะห์ตามแบบฟอร์มการบันทึก แล้วส่งให้หัวหน้างาน		
3. การตรวจสอบผลวิเคราะห์	หัวหน้างานตรวจสอบความถูกต้อง แล้วคำนวณผล วิเคราะห์ในแต่ละรายการชนิดของตัวอย่าง โดยใช้ เกณฑ์การควบคุมคุณภาพผลการทดสอบ ถ้าผล วิเคราะห์มีข้อสงสัยต้องวิเคราะห์ซ้ำ หัวหน้างาน แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการวิเคราะห์ซ้ำ แล้วแจ้งผลกลับไปให้หัวหน้างาน		
4. การออกใบรายงานผล	1. หัวหน้างานส่งผลวิเคราะห์/จัดทำใบรายงานผล การวิเคราะห์ ส่งให้เจ้าหน้าที่บริการแบบเบ็ดเสร็จ 2. เจ้าหน้าที่บริการแบบเบ็ดเสร็จ ลงรายละเอียดใน ใบรายงานผลการวิเคราะห์ / นำใบรายงานผลการ วิเคราะห์ เสนอผู้อำนวยการกลุ่มฯ ลงนามอนุมัติ 3. เสนอผู้อำนวยการ สวพ.3 เพื่อลงนามหนังสือกับ ใบรายงานผล		
5. แจ้งผู้ขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่บริการแบบเบ็ดเสร็จ แจ้งผู้ขอรับบริการ ให้มารับผลการวิเคราะห์หรือดำเนินการส่งเอกสาร ตามระบบราชการ		

 สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน้า 8/8
	หมายเลขเอกสาร	แก้ไขครั้งที่...3... ฉบับที่...1.
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต (ดิน น้ำ ปุ๋ย และผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร)	ผู้จัดทำ นางปรวณี วรเนตรสุวาทิพย์	วันที่ออกเอกสาร 1.กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ทบทวน นายศักดิ์สิทธิ์ จรรย์ภากรณ์

7. เอกสารแนบท้าย

7.1 แบบคำขอวิเคราะห์

แบบคำขอวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยเพื่อขึ้นทะเบียน

แบบคำขอวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ

แบบคำขอวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเพื่อการเกษตร

แบบคำขอวิเคราะห์ตัวอย่างพืช

แบบคำขอวิเคราะห์ตัวอย่างดิน

แบบคำขอวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

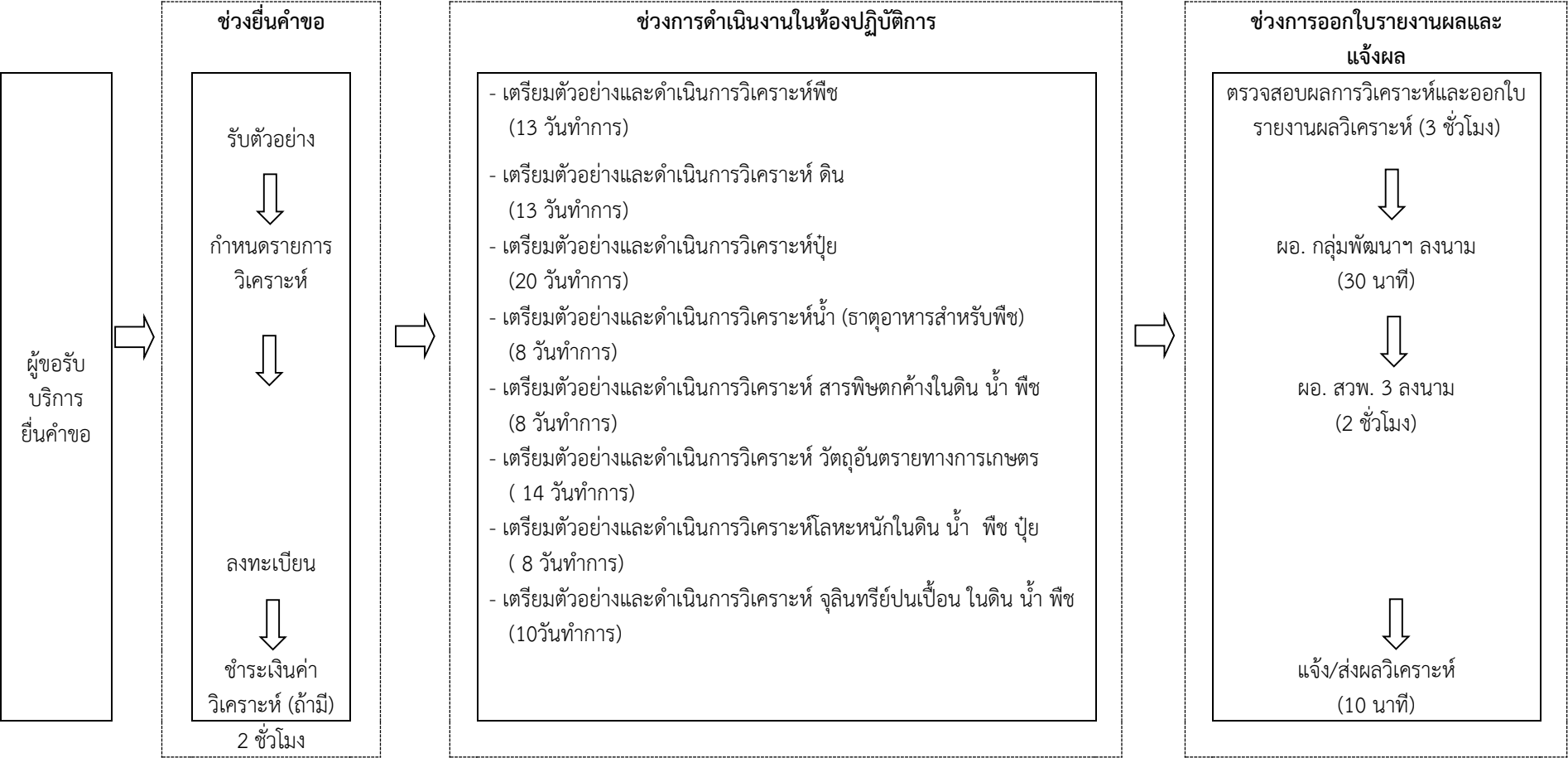
แบบคำขอวิเคราะห์โลหะหนัก

แบบคำขอวิเคราะห์จุลินทรีย์

แบบคำขอวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์วัตถุดิบพืชทางการเกษตร

กระบวนการการวิเคราะห์พืชและปัจจัยการผลิต

แผนผังแสดงขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการ



กรณีที่ตัวอย่างตรวจพบปริมาณของแต่ละรายการวิเคราะห์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนด อาจทำให้ระยะเวลาการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น