โครงการพัฒนาและสร้างมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย กรมวิชาการเกษตร

Criterion Development of Department of Agriculture Fertilizer Analysis Laboratory Project

สปผ. /สวพ. 1-8
กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

กรมวิชาการเกษตรในฐานะผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยให้มีคุณภาพและถูกต้องตามหลักเกณฑ์ โดยอาศัยผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยของห้องปฏิบัติการ เป็นส่วนประกอบเพื่อพิจารณาในการควบคุม แต่เนื่องจากปริมาณตัวอย่างปุ๋ยที่ส่งวิเคราะห์มีเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กรมวิชาการเกษตร จึงมีนโยบายให้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยของสำนักวิจัยพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8 (สวพ. 1-8) กรมวิชาการเกษตร สามารถตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยที่พนักงานเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมตามพระราชบัญญัติในพื้นที่สุ่มเก็บเพื่อตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยได้ โดยไม่ต้องส่งมาวิเคราะห์ที่ส่วนกลาง (สปผ.) เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเทียบเท่าส่วนกลาง กรมวิชาการเกษตรจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาและสร้างมาตรฐานการวิเคราะห์ปุ๋ยของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย กรมวิชาการเกษตรขึ้น เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย สวพ. 1-8 ให้สามารถตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยที่พนักงานเจ้าหน้าที่ฯในพื้นที่สุ่มเก็บได้ เตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย สวพ. 1-8 เพื่อขอการรับรองระบบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยและตรวจติดตามให้ทุกห้องปฏิบัติการมีมาตรฐานการวิเคราะห์ปุ๋ย เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร โดยมอบหมายให้ สปผ. เป็นแกนในการจัดทำโครงการ ระยะเวลาจัดทำโครงการ 3 ปี (ต.ค. 2551 - ก.ย. 2554) ขั้นตอนการดำเนินงาน สปผ. ในเบื้องต้นได้เชิญประชุมหัวหน้ากลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ. 1-8 เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการวิเคราะห์ปุ๋ย จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพนักงานเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านวิเคราะห์ปุ๋ยของกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ. 1-8 มีการบรรยายให้ความรู้การตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยทั้งระบบ และนำพนักงานเจ้าหน้าที่เข้าศึกษาดูงานในห้องปฏิบัติการปุ๋ย สปผ. ทั้งระบบ ตั้งแต่การรับตัวอย่าง เตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การควบคุมดูแลตัวอย่างและข้อมูล รวมทั้ง สวพ. 1-8 ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมาฝึกงานที่กลุ่มงานพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพปุ๋ย สปผ. เมื่อเริ่มโครงการในปี 2552 สปผ. จัดทำแผนของบประมาณและครุภัณฑ์ที่จำเป็นเร่งด่วนเพื่อให้สวพ.ดำเนินการได้ ส่งทีมพี่เลี้ยงจาก สปผ.ออกเดินทางไปปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ ณ ห้องปฏิบัติการ สวพ. 1-8 จัดทำ IRM (วัสดุอ้างอิงภายใน) ส่งให้ทุก สวพ. เพื่อใช้ในการควบคุมผลการวิเคราะห์ปุ๋ยในห้องปฏิบัติการ จัดทำโครงการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย โดยให้ทุก สวพ. เข้าร่วมโครงการ ปี 2553 กรมฯ มีนโยบายให้ ห้องปฏิบัติการปุ๋ยทุก สวพ. เตรียมความพร้อมเพื่อขอการรับรองระบบ

มาตรฐาน ISO/IEC 17025 ซึ่งมีห้องปฏิบัติการปุ๋ย สวพ. 1, 3, 4, 7 และ 8 เข้าร่วมโครงการ สปผ. จัดทำแผนของบประมาณจาก กรมฯ เพื่อเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยของ สวพ. ทั้ง 5 แห่ง และส่งทีมที่ปรึกษาจาก สปผ. เดินทางออกไปแนะนำการจัดทำระบบตามมาตรฐาน สปผ. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบตามมาตรฐาน ส่ง IRM (วัสดุอ้างอิงภายใน) ให้ทุก สวพ. เพื่อใช้ในการควบคุมผลการวิเคราะห์ปุ๋ยในห้องปฏิบัติการ ส่งตัวอย่างอ้างอิงเพื่อทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย สวพ. ปี 2554 กรมฯ มอบนโยบายให้ สปผ. สร้างมาตรฐานการวิเคราะห์ปุ๋ยกรมวิชาการเกษตรให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร ดังนั้น สปผ. จึงจัดทำแนวทางในการจัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยขึ้น เพื่อตรวจประเมินทั้งระบบ ตั้งแต่ระบบรับตัวอย่าง การควบคุมตัวอย่างในทุกขั้นตอนไม่ให้เกิดการสลับตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่าง การประกันคุณภาพผลการวิเคราะห์ การควบคุมข้อมูลการวิเคราะห์ การถ่ายโอนข้อมูล การรายงานผล ฯลฯ โดยมีทีมที่ปรึกษาจาก สปผ. ออกตรวจประเมินทุก สวพ. ตามแบบประเมิน พร้อมทั้งแนะนำ แก้ไขให้ถูกต้อง สปผ. ทำการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย สวพ. 1-8 ตามแนวทางในการจัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย กรมวิชาการเกษตร และร่วมกันแก้ไข จนได้มาตรฐานกรมวิชาการเกษตร ผลของการดำเนินการโครงการสรุปได้ว่า สวพ. 1-8 มีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยที่พนักงานเจ้าหน้าที่ฯในพื้นที่สุ่มเก็บเพื่อตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยได้ โดยมีมาตรฐานการวิเคราะห์เดียวกับ สปผ. และเป็นมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร ทุก สวพ. มีความพร้อมในการยื่นขอการรับรองระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และ สวพ. 1 และ 3 ได้ยื่นขอการรับรองระบบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 แล้วโดยมี สปผ. ร่วมเป็นทีมตรวจติดตามคุณภาพภายใน ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศทางด้านห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นผู้ตรวจประเมินและให้การรับรอง และจากการดำเนินโครงการนี้ได้ผลิตตัวอย่างอ้างอิงภายในจำนวน 8 สูตร สูตรละ 5 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 8 ล้านบาททดแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

โครงการนี้สำเร็จลงได้เนื่องจาก สวพ. ทั้ง 8 แห่ง ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและมีความพยายามที่จะพัฒนาห้องปฏิบัติการของตนเองในทุกด้าน ให้มีความพร้อมในการขอการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และสร้างมาตรฐานการวิเคราะห์ปุ๋ยในหน่วยงานของตนเองให้เข้มแข็ง ได้มาตรฐานกรมวิชาการเกษตร

จากการที่กรมวิชาการเกษตรได้พัฒนาและสร้างมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ยของกรมวิชาการเกษตรทั้ง 9 แห่ง ให้มีมาตรฐานการวิเคราะห์เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นมาตรฐานสากลทำให้ผู้ขอรับบริการสามารถมั่นใจในความถูกต้องเที่ยงตรงของผลวิเคราะห์ มีช่องทางเลือกในการส่งตัวอย่างปุ๋ยเพื่อวิเคราะห์ ทำให้การบริการวิเคราะห์ปุ๋ยของกรมวิชาการเกษตรทำได้ทั่วถึง และเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ขอรับบริการ ทำให้การควบคุมกำกับดูแลคุณภาพปุ๋ยในท้องตลาดของกรมวิชาการเกษตรมีความรวดเร็วขึ้น