



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ ๐๙๐๒/ ว ๑๖๙ วันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

เรียน สนก./ผอ.กอง/สถาบัน/สำนัก/ศทส./สวพ. ๑ - ๘/สชช./กตณ./กพร./สนก./กปร./กกย./กวม. และ กศก.

สวพ.๘ ส่งคำขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อขอประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้นของนางเยาวลักษณ์ แสงแก้ว ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ (ตล.๒๗๓๑) กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ.๘ ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมินบุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก ชื่อผลงาน พร้อมเค้าโครงผลงาน และสัดส่วนของผลงาน โดยสามารถดูเค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ) และสัดส่วนของผลงานได้จาก Website ของ กกจ. และหากประสงค์จะทักท้วงโปรดแจ้งที่ กกจ. ภายในเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันประกาศ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายปรจญา วรษา)
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

๑. ผลงาน จำนวนไม่เกิน ๓ เรื่อง (โดยเรียงลำดับความดีเด่นหรือความสำคัญ)

ผลงานลำดับที่ ๑

เรื่อง การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบโพแทสเซียมที่ละลายน้ำในปุ๋ยเคมี

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจของหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๒ - กันยายน ๒๕๖๖

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางเยาวลักษณ์ แสงแก้ว ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา	๘๕	หัวหน้าการทดลอง
๒. ว่าที่ร้อยตรีพิรุณ ติระพัฒน์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา	๑๕	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗ ในขอบข่ายโพแทสเซียมที่ละลายน้ำในปุ๋ยเคมี ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบเพื่อพิสูจน์ว่าวิธีทดสอบมีความเหมาะสม สามารถนำมาใช้ และให้ผลการทดสอบที่ถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล จากการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบได้ค่า Limit of detection (LOD) เท่ากับ ๐.๓๗% Limit of quantitation (LOQ) เท่ากับ ๑.๒๓% เมื่อพิสูจน์ความแม่นยำและความเที่ยงที่ LOQ พบว่า มี %Recovery เฉลี่ย เท่ากับ ๑๐๐.๓๓ % และมีค่า %RSD เท่ากับ ๐.๗๐ % การพิสูจน์ความถูกต้องของ วิธีทดสอบ (Accuracy) ที่ปริมาณโพแทสเซียมระดับต่ำ กลาง และสูง ย่อยร่วมกับ Matrix sample พบว่า ได้ค่า %Recovery เท่ากับ ๙๙.๙๖, ๑๐๐.๐๗ และ ๙๙.๓๓ % ตามลำดับ ความเที่ยงของวิธีทดสอบแบบทวนซ้ำ (Repeatability precision) โดยใช้ HorRat(r) ในการประเมิน พบว่า ได้ค่า HorRat(r) ที่ปริมาณโพแทสเซียมระดับต่ำ กลาง สูง เท่ากับ ๐.๘๓, ๐.๓๙ และ ๐.๒๒ ตามลำดับ ความเที่ยงของการทดสอบในสภาพที่มีสารตัวเติมแบบทำซ้ำ (Intermediate precision) ได้ค่า HorRat(r) ที่ปริมาณโพแทสเซียมระดับต่ำ กลาง สูง เท่ากับ ๐.๘๗, ๐.๑๓ และ ๐.๒๑ ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า ค่า %Recovery ที่มีความเข้มข้นของปริมาณโพแทสเซียมระหว่าง ๕๑๐ - ๑๐๐๐ % และ ๕๑ - ๑๐๐ % มีค่าเท่ากับ ๙๘-๑๐๒ % และ ๙๗-๑๐๓ % ตามลำดับ ขณะที่ HorRat(r) มีค่า ≤ ๑.๓ แสดงให้เห็นว่าผลการทดสอบทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

ผลงานลำดับที่ ๒

เรื่อง การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบไนโตรเจนทั้งหมดในปุ๋ยเคมี

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจของหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๒ - กันยายน ๒๕๖๖

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางเยาวลักษณ์ แสงแก้ว ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา	๘๕	หัวหน้าการทดลอง
๒. วาที่รียตรีพิรุณ ตีระพัฒน์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา	๑๕	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ปุ๋ย กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗ ในขอบข่ายไนโตรเจนทั้งหมดในปุ๋ยเคมี ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบเพื่อพิสูจน์ว่าวิธีทดสอบมีความเหมาะสม สามารถนำมาใช้ และให้ผลการทดสอบที่ถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือ สอดคล้องตามมาตรฐานสากลจากการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบได้ค่า Limit of detection (LOD) เท่ากับ ๐.๓๑ %TN Limit of quantitation (LOQ) เท่ากับ ๑.๐๓ %TN เมื่อพิสูจน์ความแม่นยำและความเที่ยงที่ LOQ พบว่ามี %Recovery เฉลี่ยเท่ากับ ๑๐๐.๓๖ % และมีค่า %RSD เท่ากับ ๐.๕๑ % การพิสูจน์ความถูกต้องของวิธีทดสอบ (Accuracy) ที่ปริมาณไนโตรเจนระดับต่ำ กลาง และสูง ย่อยร่วมกับ Matrix sample พบว่าได้ค่า %Recovery เท่ากับ ๙๙.๗๒, ๑๐๐.๓๗ และ ๙๙.๘๘ % ตามลำดับ ความเที่ยงของวิธีทดสอบแบบทวนซ้ำ (Repeatability precision) โดยใช้ HorRat(r) ในการประเมิน พบว่าได้ค่า HorRat(r) ที่ปริมาณไนโตรเจนระดับต่ำ กลาง สูง เท่ากับ ๐.๑๔, ๐.๓๐ และ ๐.๐๙ ตามลำดับ ความเที่ยงของการทดสอบในสภาพที่มีสารตัวเติมแบบทำซ้ำ (Intermediate precision) โดยใช้ HorRat(r) ในการประเมิน พบว่าได้ค่า HorRat(r) ที่ปริมาณไนโตรเจนระดับต่ำ กลาง สูง เท่ากับ ๐.๑๗, ๐.๒๕ และ ๐.๑๓ ตามลำดับ จากผลการทดสอบทั้งหมด พบว่า %Recovery ที่ความเข้มข้นของปริมาณโพแทสเซียม ระหว่าง $\geq 100 - 1000$ % และ $\geq 10 - 100$ % มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๙๘-๑๐๒ % และ ๙๗-๑๐๓ % ตามลำดับ ขณะที่ HorRat(r) มีค่า ≤ 1.3 แสดงให้เห็นว่าผลการทดสอบทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

๒. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน ๑ เรื่อง

เรื่อง การพัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดงในดิน ด้วยเทคนิค Inductively Coupled Plasma Spectrometry (ICP)

๓. ชื่อผลงานเผยแพร่ (ถ้ามี)

๓.๑ รายงานผลงานวิจัยและทดสอบ ประจำปี ๒๕๕๘ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร เรื่อง การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบโพแทชที่ละลายน้ำในปุ๋ยเคมี โดยใช้อะตอมมิคแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตมิเตอร์

๓.๒ เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา ประจำปี ๒๕๖๑ เรื่อง การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบโพแทสเซียมที่ละลายน้ำในปุ๋ยเคมี

๔. ชื่อเอกสารวิชาการ (ถ้ามี)

ไม่มี

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นางเยาวลักษณ์ แสงแก้ว ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ (ตำแหน่งเลขที่ ๒๗๖๑)
สังกัด กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา
ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ ๒๗๖๑)
สังกัด กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา
กรมวิชาการเกษตร

๑. เรื่อง การพัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดงในดิน
ด้วยเทคนิค Inductively Coupled Plasma Spectrometry (ICP)

๒. หลักการและเหตุผล

กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต ได้รับมอบหมายภารกิจให้ศึกษา และพัฒนา
การตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต ตลอดจนให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ และรับรองดิน น้ำ พืช
ปุ๋ย สารเคมีการเกษตร ผลิตภัณฑ์พืช และมาตรฐานสินค้าเกษตร ในพื้นที่รับผิดชอบ
โดยการวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดิน เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใช้ประกอบการให้คำแนะนำ
การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงดิน ใช้ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
และยังช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งการพัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี
วิเคราะห์เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดงในดินด้วยเทคนิค Inductively Coupled Plasma
Spectrometry (ICP) จะช่วยลดระยะเวลาในการวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดิน ทำให้นักวิชาการสามารถ
ให้คำแนะนำการใส่ปุ๋ย ได้ทันเวลาตามฤดูกาลผลิตของพืชในพื้นที่

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การวิเคราะห์เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดงในดิน ปัจจุบันใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic
Absorption Spectrophotometer (AAS) ซึ่งใช้เวลาในการวิเคราะห์นาน เนื่องจากวิเคราะห์ได้ทีละธาตุ
ประกอบกับปริมาณตัวอย่างจากทั้งนักวิจัยและเกษตรกรส่งมาจำนวนมาก ทำให้ผลวิเคราะห์ล่าช้า
ไม่ทันตามรอบการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร การพัฒนาวิธีวิเคราะห์เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดงในดิน
ด้วยเทคนิค Inductively Coupled Plasma Spectrometry (ICP) สามารถช่วยลดระยะเวลา
ในการวิเคราะห์ และผลมีความแม่นยำสูง ซึ่งก่อนนำวิธีวิเคราะห์มาใช้ต้องมีการตรวจสอบความใช้ได้
ของวิธีวิเคราะห์ เพื่อพิสูจน์ว่าวิธีวิเคราะห์มีความถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ได้วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดงในดินด้วยเทคนิค
Inductively Coupled Plasma Spectrometry (ICP)

๔.๒ ลดระยะเวลาในการวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดิน และผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำน่าเชื่อถือ

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ นักวิชาการสามารถให้คำแนะนำการใส่ปุ๋ยได้ทันเวลาตามฤดูกาลผลิตของพืชในพื้นที่

๕.๒ เกษตรกรใส่ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร สร้างรายได้
ให้เกษตรกร

(ลงชื่อ) 

(นางเยาวลักษณ์ แสงแก้ว)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) ๑๖ / ๕.๑. / ๒๕๖๗