



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ ๐๙๐๒/ ๖ ๑๕๗

วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

เรียน ลนท./ผอ.กอง/สถาบัน/สำนัก/ศทส./สวพ. ๑ - ๘/สชช./กตท./กพร./สนท./กปร./กกย./กวม. และ กศก.

กมพ. ส่งคำขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อขอประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้นของ นางปัทมา ปรารักษ์จันทร์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ (ตล.๓๐๑๔) กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กมพ. ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมินบุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายปรัชญา วงษา)
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

1. ผลงาน จำนวนไม่เกิน 3 เรื่อง (โดยเรียงลำดับความดีเด่นหรือความสำคัญ)

ผลงานลำดับที่ 1

เรื่อง การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบหาปริมาณสารพิษตกค้างแบบรวมในมะม่วง

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจของหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม 2561 - พฤษภาคม 2563

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัดผู้ขอประเมิน/ ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
นางปัทมา ปรารค์จันทร์ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	75	หัวหน้าการทดลอง
นางสาวผดุงรัตน์ ฐปเมือง ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	10	ผู้ร่วมการทดลอง
นางเพราพิลาส เฮงเจริญ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	10	ผู้ร่วมการทดลอง
นางสาวอัสมา บ้านนบ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	5	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

มะม่วง (*Mangifera indica* L.) จัดเป็นผลไม้เขตร้อนที่มีความสำคัญในทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เป็นพืชสวนที่สามารถสร้างรายได้และปลูกได้ในครัวเรือนเกือบทั่วทุกภาคของประเทศไทย และประเทศไทยยังมีปริมาณการส่งออกมะม่วงมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก อย่างไรก็ตามอาจพบการปนเปื้อนของสารพิษตกค้างในตัวอย่างมะม่วงได้ และหากได้รับสารเคมีนี้จะทำให้เกิดอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ชีพจรเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ ฯลฯ หากได้รับในปริมาณมากๆ อาจเสียชีวิตได้ ดังนั้นการวิเคราะห์สารพิษตกค้างจึงเป็นสิ่งจำเป็น จึงได้ทำการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์สารพิษตกค้างแบบรวม หรือ Multi-residue ในตัวอย่างมะม่วงด้วยเทคนิควิเคราะห์ QuEChERS ตามวิธี EN 15662:2018 ด้วยเครื่อง High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry (HPLC-MS/MS) โดยพิจารณาและประเมินผลจากตัวแปรดังนี้ ความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) ความเที่ยง (Precision) ความถูกต้อง (Accuracy) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจพบแต่ไม่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ (Limit of detection: LOD) ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจพบและรายงานเป็นตัวเลขได้ (Limit of quantitation: LOQ) และ ตรวจสอบช่วงการใช้งาน (Working range) จากการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น ของกราฟมาตรฐานสารพิษตกค้าง มีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรง ในช่วงความเข้มข้น 10-180 ไมโครกรัมต่อลิตร พบค่า Correlation coefficient (r) มีค่าในช่วง 0.9955–0.9986 การทดสอบความเที่ยง ที่ระดับความเข้มข้น 10–100 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม ให้ผลการประเมิน ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร (CV) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์ (%RSD) อยู่ในช่วงร้อยละ 0.38–9.74 และค่าความถูกต้อง พบค่าร้อยละการกลับคืน (%Recovery) ของการทดสอบในช่วงร้อยละ 85–110 ส่วนปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจพบแต่ไม่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ เท่ากับ 5 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจพบและรายงานเป็นตัวเลขได้ เท่ากับ 10 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม พร้อมทั้งพิสูจน์ช่วงของการทดสอบ สารพิษตกค้าง มีความเป็นเส้นตรงอยู่ในช่วงการใช้งาน 10-100 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม ดังนั้นสรุปได้ว่าวิธีทดสอบหาปริมาณสารพิษตกค้างแบบรวมในมะม่วง มีความถูกต้องเหมาะสม สามารถนำไปใช้ตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในมะม่วงภายในห้องปฏิบัติการได้

ผลงานลำดับที่ 2

เรื่อง การวิเคราะห์คลอรีนไฟรฟอสและคลอรีนไฟรฟอส-เมทิลในธัญพืช

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจของหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม 2563 - สิงหาคม 2567

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัดผู้ขอประเมิน/ ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
นางปัทมา ปรารงค์จันทร์ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	80	หัวหน้าการทดลอง
นางสาวผดุงรัตน์ รูปเมือง ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	10	ผู้ร่วมการทดลอง
นางเพราพิลาส เสงเจริญ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	5	ผู้ร่วมการทดลอง
นางสาวอัสมา บ้านนบ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช	5	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

คลอร์ไพริฟอสและคลอร์ไพริฟอส-เมทิล เป็นสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทและสมอง โดยเฉพาะผลกระทบต่อแม่และเด็ก ดังนั้นการพบคลอร์ไพริฟอสและคลอร์ไพริฟอส-เมทิล ตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้ งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อเป็นการสำรวจข้อมูล ตรวจสอบติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพของธัญพืชที่นำเข้าและส่งออกของประเทศไทยโดยใช้เทคนิค QuEChERS ตามวิธี EN 15662:2018 ด้วยเครื่อง High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry (HPLC-MS/MS) จากการวิเคราะห์หาปริมาณคลอร์ไพริฟอสและคลอร์ไพริฟอส-เมทิลในธัญพืชในตัวอย่างสินค้านำเข้าและสินค้าเพื่อการส่งออก จำนวน 91 ตัวอย่าง ในระหว่างปี 2563-2567 พบคลอร์ไพริฟอสและคลอร์ไพริฟอส-เมทิลในทั้งหมด 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.4) ได้แก่ WHEAT จำนวน 3 ตัวอย่าง (พบคลอร์ไพริฟอส-เมทิล 5.04, 0.42 และ 0.01 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) และ BASMATI RICE จำนวน 1 ตัวอย่าง (พบคลอร์ไพริฟอส 0.02 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)

2. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน 1 เรื่อง

เรื่อง การพัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบกลุ่มไดโทไธคาร์บาเมตในคะน้า

3. ชื่อผลงานเผยแพร่ (ถ้ามี)

3.1 เอกสารเผยแพร่งานวิชาการ เรื่อง สารตกค้างพาราควอต (Paraquat) ในธัญพืชและถั่วเมล็ดแห้ง

3.2 เอกสารเผยแพร่งานวิชาการ เรื่อง STEP ANALYZING PESTICIDE RESIDUE IN FRUITS AND VEGETABLES

3.3 เอกสารเผยแพร่งานวิชาการ เรื่อง Pesticide Residues Analysis in Cereal using QuEChERS with GC-MS/MS and LC-MS/MS

3.4 เอกสารเผยแพร่งานวิชาการ เรื่อง Method validation of a QuEChERS-GC- μ ECD method for the pesticide analysis of pyrethroids in mango

4. ชื่อเอกสารวิชาการ (ถ้ามี)

เรื่อง.....-

แบบการเสนอข้อเสนอนโยบายการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นางปัทมา ปรารักษ์จันทร์ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ (ตำแหน่งเลขที่ 3014)

สังกัด กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ 3014)

สังกัด กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช

กรมวิชาการเกษตร

1. เรื่อง การพัฒนาและตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบกลุ่มไดไทโอคาร์บาเมตในค่น้ำ

2. หลักการและเหตุผล

สารตกค้างกลุ่มไดไทโอคาร์บาเมต (dithiocarbamate) เช่น ซีเนบ (zineb), แมนโคแซบ (mancozeb), ไซเรม (ziram), โพรพีนีบ (propineb), ไทแรม (triram) เป็นต้น เป็นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคพืชที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มเกษตรกร หากใช้มากเกินไปหรือใช้ไม่ถูกวิธีจะมีผลทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่แหล่งธรรมชาติได้ สารตกค้างนี้หากได้รับในปริมาณมากจะส่งผลให้เกิดความเป็นพิษต่อร่างกายทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังได้ และในช่วงเดือนมกราคม 2564 ถึง พฤษภาคม 2565 พบข้อมูลสรุปการแจ้งเตือนจากต่างประเทศว่าตรวจพบสารตกค้างไดไทโอคาร์บาเมตจำนวน 55 ครั้ง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบสารตกค้างนี้ในสินค้าพืชที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการปนเปื้อนที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทดสอบโดยการนำตัวอย่างมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ด้วยมีดเซรามิก จากนั้นเติมไอโซออกเทน และ ไฮโดรไลซิส รีเอเจนต์ (ทิน ทู คลอไรด์ อิน ไฮโดรคลอริก แอซิด) โดยทำปฏิกิริยาที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง คาร์บอนไดซัลไฟด์จะถูกปล่อยออกมาอยู่ในชั้นไอโซออกเทน จากนั้นจึงนำสารละลายชั้นนี้มาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง GC-MS/MS

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ห้องปฏิบัติการสารพิษตกค้าง กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาการตรวจสอบคุณภาพสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์ ให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์ จัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการให้สอดคล้องตามมาตรฐานสากล รวมทั้งให้คำปรึกษาประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ห้องปฏิบัติการสารพิษตกค้างต้องทำการศึกษาวิธีทดสอบให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบันและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งตามวิธีทดสอบที่เป็นวิธีมาตรฐานในปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมถึงวิธีทดสอบกลุ่มไดไทโอคาร์บาเมต ดังนั้นห้องปฏิบัติการจึงจำเป็นต้องพัฒนาวิธีทดสอบโดยดัดแปลงจากวิธีมาตรฐาน และศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการทดสอบ จากนั้นตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบเพื่อให้ได้วิธีทดสอบที่มีความถูกต้อง แม่นยำ เพื่อนำไปใช้ในการตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพด้านสารพิษตกค้างในสินค้าพืช

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้วิธีทดสอบกลุ่มไดโพลคาร์บาเมตในคาน้ำ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ได้วิธีทดสอบกลุ่มไดโพลคาร์บาเมตในคาน้ำที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 และสามารถนำวิธีทดสอบมาใช้ในห้องปฏิบัติการได้

(ลงชื่อ) ข้าพเจ้า ปรารักษ์จันทร์
 (นางปัทมา ปรารักษ์จันทร์.....)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) ๒๕ / พฤษภาคม / ๒๕๖๔