



บันทึกข้อความ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔
รับที่ ๕๗๒๕
วันที่ ๗ มิ.ย. ๖๒
เวลา ๑๖:๒๒ น.
โทรสาร ๐๒๕๓๙๘๕๑๓

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทรสาร/โทรสาร ๐ ๒๕๓๙ ๘๕๑๓
 ที่ กษ ๐๕๐๒/ ว ๗๗๙ วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้เข้ารับการคัดเลือก

เรียน ลนค./ผอ.กอง/สถาบัน/สำนัก/ศทส./สวพ. ๑ - ๘/กวม./กกย./กปร./สนก./กพร./กตบ.และ สน.ผชช.

สวพ.๒ ส่งคำขอเข้ารับการคัดเลือกเพื่อขอประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้นของ นายสุภชาติ ธรรมนิติเวทย์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (ตล.๑๔๙๙) กลุ่มวิชาการ สวพ.๒ ขอเข้ารับ การคัดเลือกเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม

จึงขอประกาศรายชื่อผู้เข้ารับการคัดเลือก ชื่อผลงาน พร้อมเค้าโครงเรื่อง และสัดส่วนของผลงาน โดยสามารถดูบทคัดย่อและสัดส่วนของผลงานได้จาก Website กกจ. และหากประสงค์จะทักท้วงโปรดแจ้งที่ กกจ. ภายในเวลา ๓๐ วันนับแต่วันประกาศ เรียนมาพร้อมนี้เพื่อโปรดทราบ

(นางพิมพ์พรรณ กสิกรรม)
 ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

ที่ กษ. ๐๕๐๒/..... ๑๗๗๗

เรียน ผชช./ผอ.ศวพ.ผอ.ศทส./ผอ.กลุ่ม..... / ผอ.สวพ.๒

- เพื่อโปรดทราบ
- เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ
- เพื่อโปรดทราบและดำเนินการ
- เพื่อโปรดพิจารณา
- ข้อเสนอแนะ.....

..... ๗ มิ.ย. ๖๒

(นางนาคยา จันทร์ส่อง)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๔

รับในระบบ
 วันที่ ๗ มิ.ย. ๖๒ เวลา ๑๖:๒๒ น.

บทคัดย่อผลงาน/เรื่องย่อ

ลำดับที่ 1

เรื่อง การทดสอบเทคโนโลยีแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร
ทะเบียนวิจัยเลขที่ 01-07-54-04-08-01-02-56

ระยะเวลาของผลงาน ตุลาคม 2556 ถึง กันยายน 2558

ผู้ดำเนินงานและสัดส่วนความรับผิดชอบ

1. ชื่อ นายศุภชาติ ธรรมนิติเวทย์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
สังกัด กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
รับผิดชอบในฐานะ หัวหน้าการทดลอง (60 %)
2. ชื่อ นายกฤษพร ศรีสังข์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
สังกัด ศูนย์วิจัยเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ สถาบันวิจัยพืชสวน
รับผิดชอบในฐานะ ผู้ร่วมการทดลอง (40 %)

บทคัดย่อ/เรื่องย่อ

การทดสอบเทคโนโลยีแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร
ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 สิ้นสุดเดือนกันยายน 2558 ในพื้นที่เกษตรกร ตำบลทรงธรรม อำเภอ
เมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร มีเกษตรกรร่วมดำเนินการ จำนวน 5 ราย ประกอบด้วย 2 วิธี คือ วิธี
แนะนำ และวิธีเกษตรกร พบว่า ผลผลิตมันสำปะหลังวิธีแนะนำให้ผลผลิตเฉลี่ย 4,310 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าวิธี
เกษตรกรที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 3,803 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้นไร่ละ 507 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 13.3
เปอร์เซ็นต์ วิธีแนะนำมีเปอร์เซ็นต์แป้ง 26.8 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าวิธีเกษตรกรที่มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 18.5
เปอร์เซ็นต์ หรือสูงกว่าวิธีเกษตรกร 8.32 เปอร์เซ็นต์ ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังวิธีแนะนำมีต้นทุนการผลิต
เฉลี่ย 1.02 บาทต่อกิโลกรัม ต่ำกว่าวิธีเกษตรกรที่มีต้นทุนเฉลี่ย 1.28 บาทต่อกิโลกรัม หรือต้นทุนการผลิต
เฉลี่ยลดลง 0.26 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็น 20.3 เปอร์เซ็นต์ วิธีแนะนำมีรายได้เฉลี่ย สูงกว่าวิธีเกษตรกร 1,781
บาทต่อไร่ คิดเป็น 20.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับรายได้สุทธิวิธีแนะนำมีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าวิธีเกษตรกร 2,253
บาทต่อไร่ คิดเป็น 58.3 เปอร์เซ็นต์

บทคัดย่อผลงาน/เรื่องย่อ

ลำดับที่ 2

เรื่อง การทดสอบเทคโนโลยีการใช้ชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอย *Steinernema carpocapsae* เพื่อควบคุมแมลงศัตรู
ผัก

ทะเบียนวิจัยเลขที่ งานตามมอบหมายในโครงการพัฒนาเครือข่ายและกระจายชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช
สนับสนุนนโยบายผลิตพืชปลอดภัยและระบบเกษตรอินทรีย์ ปีงบประมาณ 2560

ระยะเวลาของผลงาน ตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2560

ผู้ดำเนินงานและสัดส่วนความรับผิดชอบ

1. ชื่อ นายศุภชาติ ธรรมนิติเวทย์ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
สังกัด กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
รับผิดชอบในฐานะหัวหน้าโครงการ (80 %)
2. ชื่อ นางอารีรัตน์ พระเพชร ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
สังกัด กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ (20 %)

บทคัดย่อ/เรื่องย่อ

ทดสอบเทคโนโลยีการใช้ชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอย *Steinernema carpocapsae* เพื่อควบคุมแมลงศัตรู
ผักตามโครงการพัฒนาเครือข่ายและกระจายชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช สนับสนุนนโยบายผลิตพืชปลอดภัยและ
ระบบเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ทำคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ
จำนวน 5 ราย เพื่อจัดทำแปลงต้นแบบรายละ 0.5 ไร่ รวมพื้นที่แปลงต้นแบบทั้งหมด 2.5 ไร่ เกษตรกร
ต้นแบบปลูกผักตระกูลกะหล่ำ ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาว และผักกาดกวางตุ้ง แมลงศัตรูผักสำคัญที่พบจากการ
สำรวจคือด้วงหมัดผัก ซึ่งทำลายใบผักจนเป็นรูพรุน ก่อนฉีดพ่นชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอย *Steinernema
carpocapsae* แบบกระปุกในระยะเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป เปิดน้ำละอองฝอยให้ชุ่มใบผัก เพื่อลดอุณหภูมิ
และเพิ่มขึ้นในบรรยากาศให้ไส้เดือนฝอยอยู่รอดได้ จากนั้นฉีดพ่นไส้เดือนฝอยอัตรา 1 กระปุกต่อน้ำ 20 ลิตร
จำนวน 5 ครั้งต่อรอบการผลิตผัก พบว่า วิธีทดสอบให้ผลผลิตผักมากกว่าวิธีเกษตรกรอยู่ 20 กิโลกรัมต่อไร่ วิธี
ทดสอบส่งผลให้ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักมากกว่าวิธีเกษตรกรอยู่ 470 และ 1,972 บาทต่อไร่
ตามลำดับ ทำให้เมื่อคิดส่งผลให้สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน ส่งผลให้วิธีเกษตรกรมีค่ามากกว่าวิธีทดสอบอยู่
0.05 ประกอบกับการสำรวจความพึงพอใจของเกษตรกรที่ได้ใช้ชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอย พบว่า เกษตรกรมีระดับ
ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ 5 ซึ่งถือว่าสูงที่สุด และปัญหาในการใช้/ซื้อจำกัดของชีวภัณฑ์ เกษตรกรให้
ข้อเสนอแนะว่า ชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอยหาซื้อยากและมีราคาแพง

แบบสรุป

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง การอนุรักษ์และขยายพันธุ์กล้วยไม้สิงโตมูเซอ

หลักการและเหตุผล

กล้วยไม้เป็นหนึ่งในวงศ์พืชดอกที่มีจำนวนมากที่สุด ต้องเผชิญหน้ากับความไม่แน่นอนโดยผ่านการถูกเก็บจากป่าเพื่อการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป สูญเสียจากถิ่นที่อยู่ และผลกระทบจากภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งยังต้องพึ่งพาปัจจัยชีวณะและชีวณะ ตัวอย่างกล้วยไม้จึงอยู่ในสถานการณ์ที่เลวร้ายของทรัพยากรพืชในโลก ดังนั้นจึงควรมีการติดตามทางนิเวศวิทยาและให้ความสนใจในการหาวิธีการในการอนุรักษ์ (Swarts and Dixon, 2009) นอกจากนี้ ความสามารถในการดำรงอยู่ การกระจายตัว และปริมาณของกล้วยไม้อิงอาศัยที่ถูกรบกวนในป่าธรรมชาติหรือป่าที่ปลูกใหม่ ล้วนได้รับอิทธิพลมาจากความหนาแน่นของต้นไม้ที่ขึ้นในป่าและจุลภูมิอากาศ ระยะห่างจากแหล่งของเมล็ดไม้ป่า ขนาดและชนิดของไม้ป่า ตลอดจนประวัติศาสตร์ถูกรบกวน พลวัตประชากรของกล้วยไม้อิงอาศัยและไม้ป่า และสรีรวิทยาของกล้วยไม้อิงอาศัย ดังนั้นการไต่ถามการถูกรบกวนและจุลภูมิอากาศ จึงมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของกล้วยไม้อิงอาศัยในนิเวศวิทยาป่าไม้เขตร้อน ด้วยเหตุนี้กล้วยไม้อิงอาศัยจึงเป็นตัวบ่งชี้หรือผู้นำทางให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างระมัดระวัง เพื่อก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนสืบไป (Hietz, 1997)

กล้วยไม้สิงโตมูเซอพบครั้งแรกที่ บ้านมูเซอ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปัจจุบันจัดเป็นพืชหายากที่ถูกคุกคามและมีจำนวนประชากรลดลง เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย (สลิต, 2553) ที่ดูดน้ำอย่างรวดเร็วด้วยนมราก (velamen radicum) ซึ่งเวลาเมนิมี 1-2 ชั้น เนื้อเยื่อชั้นนอก (exodermis) และเนื้อเยื่อชั้นใน (endodermis) ของคอร์เท็กซ์ของรากมีผนังเซลล์หนาเพื่อปรับตัวต่อความเข้มแสงสูง และลดการสูญเสียน้ำจากการคายน้ำ (Nurfadilahet *et al.*, 2016) เก็บสะสมน้ำในลำลูกกล้วยและใบ ใบ สูญเสียน้ำอย่างช้าๆ และการสังเคราะห์แสงแบบ CAM (crassulacean acid metabolism) ช่วยให้รักษาสมดุลของน้ำในพืช และทนทานต่อความเค้นจากความแห้งแล้งซึ่งการปรากฏของเวลาเมนิและเชื้อราไมคอร์ไรซาอาจเป็นสิ่งที่ขัดขวางการสูญเสียน้ำที่ช่วยให้ดูดธาตุอาหารได้อย่างรวดเร็วจากบรรยากาศภายใต้สภาวะการปลูกเลี้ยงรูปแบบและความเข้มข้นของไนโตรเจนมีอิทธิพลต่อการเติบโตและการออกดอกของกล้วยไม้ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการดูดซึมไนโตรเจนและฟอสฟอรัสของกล้วยไม้อิงอาศัยในป่าขึ้นอยู่กับเชื้อราไมคอร์ไรซา (Zhang *et al.*, 2018) การผสมเกสรของกล้วยไม้สกุลสิงโตขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้นั้นคือลม และปัจจัยภายในที่พืชสร้างขึ้นคือน้ำต้อย (nectar) ที่พบในกลีบปากของกล้วยไม้ของกล้วยไม้สกุลสิงโต ซึ่งจะคอยช่วยล่อแมลงให้อยู่ในดอกเป็นเวลานาน เพื่อการผสมเกสรที่สมบูรณ์ (Teixeira *et al.*, 2004) หลังจากการผสมเกสรรังไข่เจริญเป็นฝักที่ประกอบด้วยเมล็ดเป็นล้านๆ เมล็ด (Kew and Yong, 2004) ซึ่งเมล็ดกล้วยไม้ไม่มีเอ็นโดสเปิร์มจึงต้องอาศัยธาตุอาหารที่ได้รับผ่านเชื้อราไมคอร์ไรซา (Zhang *et al.*, 2018) เพื่อการงอกและการเจริญเป็นโปรโตคอร์ม โดยเชื้อราไมคอร์ไรซาจะเข้าสู่เซลล์กล้วยไม้และมีรูปร่างเป็นเกลียวที่ซับซ้อน พร้อมกับได้รับแอมโมเนียมจากเซลล์กล้วยไม้ และปลดปล่อยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และคาร์บอน สำหรับการงอกของกล้วยไม้ (Deamaley and Cameron, 2017) ดังนั้นการผสมเกสรและการเก็บฝักสำหรับนำมาเพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อที่ปราศจากสมชีพกับเชื้อราไมคอร์ไรซา แต่เพาะเลี้ยงในสูตรอาหารสังเคราะห์จึงเป็นการช่วยอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนกล้วยไม้สิงโตมูเซอให้เพิ่มจำนวนมากขึ้นในเวลาอันสั้นและรวดเร็ว

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

1. ศึกษาวิธีการผสมเกสรกล้วยไม้สิงโตมูเซอ
2. ศึกษาอายุฝักกล้วยไม้สิงโตมูเซอที่เหมาะสมต่อการงอกของเมล็ด
3. ศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการงอกของเมล็ดกล้วยไม้สิงโตมูเซอ
4. ศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญของลำลูกกล้วยสิงโตมูเซอ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วิธีการที่มีประสิทธิภาพในผสมเกสรกล้วยไม้สิงโตมูเซอ
2. ทราบอายุฝักกล้วยไม้สิงโตมูเซอที่เหมาะสม เพื่อนำไปเพาะเมล็ด
3. ได้สูตรอาหารที่เหมาะสม และ/หรือกู่ชีวิตเมล็ดกล้วยไม้สิงโตมูเซอ
4. ได้สูตรอาหารที่เหมาะสมกับการเพิ่มจำนวนลำลูกกล้วยสิงโตมูเซอ
5. ทราบต้นทุนการผลิตกล้วยไม้สิงโตมูเซอ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. จำนวนกล้วยไม้สิงโตมูเซอที่เพิ่มขึ้นในสภาพปลอดเชื้อ
2. จำนวนสูตรอาหารเพาะเมล็ด และ/หรือกู่ชีวิตเมล็ด และสูตรอาหารเพิ่มจำนวนลำลูกกล้วยสิงโตมูเซอ
3. คำแนะนำการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้สิงโตมูเซอเพื่อการอนุรักษ์