



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ ๐๙๐๒/ ว ๕๕๖

วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

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

สวศ. ส่งคำขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อขอประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ของนายสรวิทย์ ปานทน ตำแหน่งวิศวกรการเกษตรชำนาญการ (ตล.๔๐๖) กลุ่มวิจัย สวศ.สุราษฎร์ธานี สวศ. ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งวิศวกรการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมินบุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายอังกูร สุวรรณโณ)

นักวิชาการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

๑. ผลงาน จำนวนไม่เกิน ๓ เรื่อง (โดยเรียงลำดับความดีเด่นหรือความสำคัญ)

ผลงานลำดับที่ ๑

เรื่อง วิจัยและพัฒนาเครื่องอบลดความชื้นกาแฟโรบัสตาโดยใช้หลักการลมร้อนร่วมกับสุญญากาศ.....

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ๐๑-๒๐๔-๖๓-๐๓-๐๐-๐๐-๐๑-๖๓.....

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม ๒๕๖๒ - กันยายน ๒๕๖๔.....

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นายสรวิชัย ปานทน ตำแหน่งวิศวกรการเกษตรชำนาญการ กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม	๖๐%	หัวหน้าโครงการ
๒. นายวุฒิพล จันทร์สระคู ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ (วิศวกรการเกษตร ชำนาญการพิเศษ) ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม	๑๐%	ผู้ร่วมโครงการ
๓. นายธนาวัฒน์ ทิพย์ชิต ตำแหน่งวิศวกรการเกษตรปฏิบัติการ กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม	๑๐%	ผู้ร่วมโครงการ
๔. นายเวียง อากรชี่ ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ (วิศวกรการเกษตร ชำนาญการพิเศษ) ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม	๑๐%	ผู้ร่วมโครงการ
๕. นางสุภาพร ชุมพงษ์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร จังหวัดชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน	๑๐%	ผู้ร่วมโครงการ

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและทดสอบเครื่องอบลดความชื้นกาแฟโรบัสตาเพื่อลดเวลาในการทำแห้งกาแฟ และช่วยลดความเสียหายของกาแฟจากการที่ไม่สามารถลดความชื้นกาแฟได้ในช่วงที่ฝนตก หรืออากาศมีความชื้นสูง โดยได้สร้างต้นแบบเครื่องอบลดความชื้น ประกอบด้วยถังอบทรงกระบอกวางแนวนอนเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 cm ยาว 120 cm ขนาดบรรจุประมาณ 450 kg ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อน จุดไฟด้วยหัวสปาร์คไฟฟ้า ควบคุมอุณหภูมิด้วยวาล์วไฟฟ้า เปิด-ปิด การจ่ายแก๊ส สามารถตั้งค่าอุณหภูมิการอบได้ตามที่ต้องการ และควบคุมการหมุนของถังอบเพื่อช่วยในการกลับเมล็ดกาแฟให้ได้รับความร้อนที่สม่ำเสมอ จากการทดสอบอบลดความชื้นกาแฟโรบัสตาผลเชอรี่ ใช้อุณหภูมิลมร้อนขาเข้า 60 องศาเซลเซียส อบลดความชื้นเมล็ดกาแฟ 12 ชั่วโมง พบว่า สามารถอบลดความชื้นเมล็ดกาแฟจากความชื้นเริ่มต้น 57.66 %w.b. ให้เหลือ 36.57 %w.b. ใช้แก๊สหุงต้มในการให้ความร้อนอบลดความชื้น 0.54 kg hr^{-1} โดยเครื่องอบลดความชื้นสามารถป้องกันความเสียหายของเมล็ดกาแฟเชอรี่ จากการที่ไม่สามารถลดความชื้นด้วยวิธีการอื่นในช่วงที่ฝนตกได้

๒. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน ๑ เรื่อง

เรื่อง วิจัยและพัฒนาเครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างปรับระยะตัดอัตโนมัติพวงท้ายรถแทรกเตอร์

๓. ชื่อผลงานเผยแพร่ (ถ้ามี)

๑) การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ระดับชาติ ครั้งที่ ๒๓

วันที่ ๑๘ - ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ นำเสนอผลงานแบบปากเปล่า เรื่อง “การวิจัยและศึกษาเครื่องอบลดความชื้นกาแฟโรบัสตาโดยใช้หลักการลมร้อนเพื่อลดความเสียหายจากความชื้น”

๔. ชื่อเอกสารวิชาการ (ถ้ามี)

เรื่อง

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นายสรวิชัย ปานทน ตำแหน่งวิศวกรการเกษตรชำนาญการ..... (ตำแหน่งเลขที่ ๔๐๖.)
 สังกัด ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม.....
 ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งวิศวกรการเกษตรชำนาญการพิเศษ..... (ตำแหน่งเลขที่ ๔๐๖.)
 สังกัด ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม.....
 กรมวิชาการเกษตร

๑. เรื่อง วิจัยและพัฒนาเครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างปรับระยะตัดอัตโนมัติพวงท้ายรถแทรกเตอร์

๒. หลักการและเหตุผล

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย ในปี ๒๕๖๔ มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศรวม ๖,๖๓๖,๓๗๕ ไร่ มีพื้นที่ให้ผลผลิต ๖,๐๖๕,๔๐๕ ไร่ มีผลผลิตรวม ๑๖,๗๔๔,๖๒๑ ตัน และหากดูข้อมูลพื้นที่เพาะปลูก ๕ ปี ย้อนหลังจะพบว่า ปี ๒๕๖๐ มีพื้นที่เพาะปลูก ๕,๖๖๔,๘๔๘ ไร่ (สถาบันวิจัยนวัตกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม) ดังนั้นปาล์มน้ำมันที่ปลูกระหว่าง ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔ พื้นที่ ๙๗๑,๕๒๗ ไร่ จะเป็นพื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ ซึ่งในพื้นที่ปาล์มน้ำมันที่ปลูกใหม่นั้น จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาที่ดี เพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ให้ผลผลิตได้เต็มศักยภาพ ในการดูแลแปลงปาล์มน้ำมันปลูกใหม่นั้น ปัญหาเรื่องวัชพืชเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากต้นปาล์มน้ำมันยังเล็ก ทางใบยังไม่แผ่คลุมเต็มพื้นที่ ในการกำจัดวัชพืชจึงต้องให้แรงงานใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย หรือใช้เครื่องตัดหญ้าแบบรถเข็น ซึ่งต้องใช้เวลาและแรงงานเป็นจำนวนมาก หากสามารถใช้เครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างพวงท้ายรถแทรกเตอร์ได้ จะทำให้กำจัดวัชพืชได้รวดเร็วกว่า และสามารถลดการใช้แรงงานได้ ทางผู้วิจัยเห็นว่า หากพัฒนาเครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างปรับระยะตัดอัตโนมัติพวงท้ายรถแทรกเตอร์ จะช่วยลดการใช้แรงงานตัดหญ้า และสามารถควบคุมวัชพืชได้ง่ายดายและรวดเร็วกว่าการใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย หรือแบบรถเข็น โดยเครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างจะสามารถยื่นเข้าไปตัดหญ้าได้ทรงพุ่มของต้นปาล์มน้ำมันได้ โดยที่ตัวรถแทรกเตอร์จะวิ่งห่างจากโคนต้นปาล์มน้ำมัน ป้องกันดินบริเวณใกล้ต้นปาล์มน้ำมันถูกบดอัดจากการที่รถแทรกเตอร์วิ่งผ่าน และตัวรถแทรกเตอร์จะไม่ทำให้ทางปาล์มน้ำมันหักหรือเสียหาย

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

เนื่องจากต้นปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีรากตื้น การจะใช้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานในพื้นที่ได้ทรงพุ่มที่มีรากปาล์มน้ำมันอยู่เป็นจำนวนมากนั้น อาจส่งผลกระทบต่อต้นปาล์มน้ำมันได้ จากเดิมหากใช้เครื่องตัดหญ้าแบบพวงท้ายรถแทรกเตอร์ปกติ กรณีปาล์มน้ำมันที่โตแล้วในการตัดหญ้าได้ทรงพุ่มต้นปาล์มน้ำมันนั้น จะต้องขยับรถแทรกเตอร์เข้าไปใกล้บริเวณโคนต้นปาล์มน้ำมัน ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้พื้นดินบริเวณนั้นอัดตัวกันแน่นขึ้น และกระทบกับรากของต้นปาล์มน้ำมันได้ ส่วนกรณีปาล์มน้ำมันต้นเล็ก เครื่องตัดหญ้าแบบพวงท้ายรถแทรกเตอร์ปกติ จะไม่สามารถเข้าไปตัดหญ้าบริเวณโคนต้นปาล์มน้ำมันได้ เนื่องจากตัวรถแทรกเตอร์จะติดทางปาล์มน้ำมัน หากฝืนขับเข้าไปตัดใกล้ต้นปาล์มน้ำมันมากเกินไป จะทำให้ทางปาล์มน้ำมันหักเสียหายได้ ในการตัดหญ้าได้ทรงพุ่มปาล์มน้ำมันที่ต้นยังเล็ก เกษตรกรจึงต้องใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายหรือแบบรถเข็น ซึ่งทั้งสองวิธีที่กล่าวมา แม้จะสามารถตัดหญ้าได้ทุกพื้นที่รอบโคนต้น แต่จะใช้เวลาในการทำงานที่มากกว่าการใช้เครื่องตัดหญ้าพวงท้ายรถแทรกเตอร์ หากพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขนาดใหญ่ ก็จำเป็นต้องใช้แรงงานในการตัดหญ้าจำนวนมากขึ้น ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการตัดหญ้าที่สูงขึ้นด้วย ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างปรับระยะตัดอัตโนมัติพวงท้ายรถแทรกเตอร์ มาช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการตัดหญ้าในสวนปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ยังสามารถนำเครื่องตัดหญ้าต้นแบบ ไปปรับใช้ในสวนผลไม้ หรือไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) ได้ต้นแบบเครื่องตัดหญ้าแบบเยื้องข้างปรับระยะตัดอัตโนมัติฟ่งท้ายรถแทรกเตอร์
- ๒) ได้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

กรมวิชาการเกษตรได้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเครื่องจักรกลการเกษตร ที่ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร จากการศึกษาที่ประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต

(ลงชื่อ)

(นายสุรวุฒิ ปานทน)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) ๑๖ / ๙.๙. / ๖๖