



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ ๐๙๐๒/ ว ๖๑๗ วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

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

สวร. ส่งเรื่องของนางจุไรรัตน์ หวังเป็น ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ (ตล.๑๙๖๙) กลุ่มวิจัย สวร.อุบลราชธานี สวร. ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมินบุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายปรัชญา วงษา)
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

๑. ผลงาน จำนวนไม่เกิน ๓ เรื่อง

ผลงานลำดับที่ ๑

เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์งาฝักไม้แตงกาย

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ๐๑-๑๙-๕๙-๐๑-๐๐-๐๐-๑๘-๖๒

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๕๕ - กันยายน ๒๕๖๓

สัปดาห์ของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	สัปดาห์ของ ผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางจุไรรัตน์ หวังเป็น ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๘๕	หัวหน้าการทดลอง
๒. นายธำรง เชื้อกิตติศักดิ์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๒	ผู้ร่วมการทดลอง
๓. นางสมใจ ไควสุรัตน์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๓	ผู้ร่วมการทดลอง
๔. นางนภาพร คำนวนทิพย์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๕. นางสาวศิริวรรณ อัมพันฉาย ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักวิจัยและพัฒนากาษตร เขตที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก	๕	ผู้ร่วมการทดลอง

บทคัดย่อ

ปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้ร่างกายในประเทศและต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น แต่พื้นที่ปลูกภายในประเทศกลับลดลง อาจเนื่องจากพันธุ์งาที่ใช้ปลูก ๙๙ เปอร์เซ็นต์ เป็นพันธุ์ฝักแตกเมื่อสุกแก่ และใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว หากเก็บเกี่ยวไม่ทันเวลาผลผลิตจะเสียหายประมาณ ๒๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์ ทำให้เกษตรกรไม่ปลูกงาในพื้นที่ขนาดใหญ่ ส่งผลให้พื้นที่ปลูกลดลงหรือบางรายเลิกปลูกงา ดังนั้น แนวคิดในการแก้ปัญหาดังกล่าว คือ การพัฒนาพันธุ์งาให้มีเปอร์เซ็นต์การแตกเมื่อสุกแก่ลดลง โดยการปรับปรุงพันธุ์งาฝักไม่แตกง่าย และสามารถใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว โดยเริ่มดำเนินการปี ๒๕๕๖ ต้นฤดูฝนใช้งา ๗ พันธุ์/สายพันธุ์ มีพันธุ์ Cplus๑ No.๕ GMUB๑ NS๔ งาขาวร้อยเอ็ด ๑ งาแดงอุบลราชธานี ๑ (UB๑) และ Yuzhi ๘ (Y๘) ทำการผสมแบบสลับพ่อแม่ลูกผสมชั่วที่ ๑ จำนวน ๔๒ คู่ผสม ปลายฤดูฝน ปลูกเมล็ดลูกผสมชั่วที่ ๑ เก็บเมล็ดรวมแต่ละคู่ผสม ได้เมล็ดลูกผสมชั่วที่ ๒ จำนวน ๔๑ คู่ผสม ปี ๒๕๕๗-๒๕๕๘ คัดเลือกลูกผสมชั่วที่ ๒-๔ แบบต้นต่อแถว และชั่วที่ ๕ คัดเลือกแถวที่ดีมีฝักดก มีความสม่ำเสมอ และความต้านทานการแตกของฝักงาตั้งแต่ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป น้ำหนัก ๑,๐๐๐ เมล็ดอยู่ระหว่าง ๒.๒๐-๓.๑๐ กรัม คัดเลือกได้ ๑๔ สายพันธุ์ สำหรับนำเข้าประเมินผลผลิต ปี ๒๕๕๙ การเปรียบเทียบเบื้องต้น วางแผนการทดลองแบบ RCB มี ๓ ซ้ำ จำนวน ๑๕ พันธุ์/สายพันธุ์ เป็นสายพันธุ์ที่คัดเลือก ๑๔ สายพันธุ์ มีงาขาวพันธุ์ร้อยเอ็ด ๑ (ฝักแตกง่าย) เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ต้นฤดูฝน พบว่า สายพันธุ์ NS๕๖-๔๑-๔-๓ มีความต้านทานการแตกของฝักงา ๗๑.๖ เปอร์เซ็นต์ และมีผลผลิต ๗๔ กิโลกรัมต่อไร่ สูงที่สุด ปลายฝน สายพันธุ์ NS๕๖-๔๑-๔-๓ มีความต้านทานการแตกของฝักงา ๖๕.๖ เปอร์เซ็นต์ สูงที่สุด แต่ผลผลิตงาของทุกพันธุ์ค่อนข้างต่ำ ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑ การเปรียบเทียบมาตรฐาน วางแผนการทดลองแบบ RCB มี ๓ ซ้ำ จำนวน ๑๔ พันธุ์/สายพันธุ์ ๑๒ สายพันธุ์มาจากการเปรียบเทียบเบื้องต้น มีงาขาวพันธุ์ร้อยเอ็ด ๑ และงาขาวซีพลัส ๑ เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความต้านทานการแตกของฝักงาอยู่ระหว่าง ๒๓.๙-๔๓.๗ เปอร์เซ็นต์ และผลผลิตอยู่ระหว่าง ๗๓-๘๕ กิโลกรัมต่อไร่ ได้ ๕ สายพันธุ์ ปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร ใน ๓ สถานที่ คือ จังหวัดอุบลราชธานี เพชรบูรณ์ และเชียงใหม่ มี ๗ พันธุ์/สายพันธุ์ ๕ สายพันธุ์ จากการเปรียบเทียบมาตรฐาน มีงาขาวพันธุ์ร้อยเอ็ด ๑ และงาขาวซีพลัส ๑ เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ผลการทดลอง ๒ ปี คัดเลือกได้ สายพันธุ์ NS๕๖-๑๕-๕-๖ ให้ผลผลิตเฉลี่ย ๑๒๑ กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าซีพลัส ๑ ร้อยละ ๙ และร้อยเอ็ด ๑ ร้อยละ ๓๑ มีปริมาณน้ำมันมากที่สุด ๔๒.๘ เปอร์เซ็นต์ และเป็นสายพันธุ์ที่เกษตรกรผู้ปลูกงาฝักไม่แตกง่ายมีความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนความต้านทานการแตกของฝักไม่มีสายพันธุ์ใดที่มีความต้านทานการแตกของฝักสูงกว่า พันธุ์ซีพลัส ๑

ผลงานลำดับที่ ๒

เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์นาเพื่อผลผลิตสูงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีชุดปี ๒๕๕๙

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ๐๑-๑๙-๕๙-๐๑-๐๐-๐๐-๒๒-๖๒

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๕๘ - กันยายน ๒๕๖๔

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	สัดส่วน ของผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางจุไรรัตน์ หวังเป็น ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๘๕	หัวหน้าการทดลอง
๒. นายอรรัง เชื้อกิตติศักดิ์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๓. นางสมใจ โควสุรัตน์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๔. นายสาคร รจนัย ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง

บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์ในช่วงที่ผ่านมาจะปรับปรุงพันธุ์ตามสีของเมล็ดงา คือ สีแดง สีดำ และสีขาว เพื่อให้มีผลผลิตสูง แต่ภายใต้สภาวะแวดล้อมในปัจจุบันที่มีความแปรปรวน พันธุ์งาที่ปลูกไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ ทำให้ผลผลิตลดลง จึงต้องมีการปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อผลผลิตสูงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี โดยปี ๒๕๕๙ นำงาทั้ง ๓ สีที่มีลักษณะดีที่มีสมรรถนะการรวมตัวทั่วไปสูง (GCA) จำนวน ๔ พันธุ์/สายพันธุ์ ได้แก่ งาดำ MKS-I-๘๔๐๐๑ งาขาว WL๙ งาแดง MR๑๓ และงาแดงอุบลราชธานี ๑ มาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ ทำการผสมแบบสลับพ่อแม่ ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๑ ทำการคัดเลือกลูกผสมชั่วที่ ๑ เก็บเมล็ดรวม ชั่วที่ ๒-๔ คัดเลือกแบบต้นต่อแถว และชั่วที่ ๕ คัดเลือกแถวที่มีฝักตก มีความสม่ำเสมอ จำนวนฝักต่อต้น อยู่ระหว่าง ๒๑-๕๙ ฝัก จำนวนเมล็ดต่อฝัก อยู่ระหว่าง ๔๗-๗๐ เมล็ด และน้ำหนัก ๑,๐๐๐ เมล็ด อยู่ระหว่าง ๒.๗๖-๓.๔๒ กรัม คัดเลือกได้ ๒๙ สายพันธุ์ นำเข้าประเมินผลผลิต ปี ๒๕๖๒ การเปรียบเทียบเบื้องต้น วางแผนการทดลองแบบ RCB มี ๒ ซ้ำ จำนวน ๓๒ พันธุ์/สายพันธุ์ ๒๙ สายพันธุ์ จากการคัดเลือก มีพันธุ์งาแดงอุบลราชธานี ๑ งาขาวอุบลราชธานี ๒ และงาดำอุบลราชธานี ๓ เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ผลการทดลองต้นฝน สายพันธุ์ UBSE๕๙-๕-๕-๖๓ มีผลผลิตสูงที่สุด คือ ๓๖ กิโลกรัมต่อไร่ ปลายฝน สายพันธุ์ UBSE๕๙-๖-๓-๔๓ มีผลผลิตสูงที่สุด คือ ๖๖ กิโลกรัมต่อไร่ คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบอย่างน้อยร้อยละ ๑๐ คัดเลือกได้ ๑๕ สายพันธุ์ ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔ การเปรียบเทียบมาตรฐาน วางแผนการทดลองแบบ RCB มี ๓ ซ้ำ จำนวน ๑๘ พันธุ์/สายพันธุ์ ๑๕ สายพันธุ์ จากการเปรียบเทียบเบื้องต้น พันธุ์งาแดงอุบลราชธานี ๑ งาขาวอุบลราชธานี ๒ และงาดำอุบลราชธานี ๓ เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ปี ๒๕๖๓ ต้นฝน พบว่า สายพันธุ์ UBSE๕๙-๑๐-๑-๔๐ มีผลผลิตสูงที่สุด คือ ๓๗ กิโลกรัมต่อไร่ ปี ๒๕๖๔ ต้นฝน พบว่า พันธุ์งาขาวอุบลราชธานี ๒ มีผลผลิตสูงที่สุด คือ ๑๘๔ กิโลกรัมต่อไร่ ปลายฝน พบว่า ผลผลิตงาไม่มีความแตกต่างทางสถิติ มีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๓๔-๖๒ กิโลกรัมต่อไร่ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลผลิตทั้ง ๒ ปี ต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน คัดเลือกสายพันธุ์งาที่มีผลผลิตเฉลี่ยตั้งแต่ ๖๗-๘๗ กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน ๕ สายพันธุ์ ได้แก่ UBSE๕๙-๕-๒-๓๗ UBSE๕๙-๕-๓-๓๑ UBSE๕๙-๙-๒-๔๑ UBSE๕๙-๑๐-๑-๔๐ และ UBSE๕๙-๑๑-๕-๔๗ เพื่อนำเข้าประเมินผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรต่อไป

ผลงานลำดับที่ ๓

เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อปริมาณน้ำมันสูง และมีขนาดเมล็ดโต

ทะเบียนวิจัยเลขที่ FF๖๕-๓๑-๐๒-๖๕-๐๑-๐๘-๖๕

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วน ของผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
๑. นางจุไรรัตน์ หวังเป็น ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๘๕	หัวหน้าการทดลอง
๒. นายธำรง เชื้อกิตติศักดิ์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๓. นางสมใจ โควสุรัตน์ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง
๔. นายสาคร รজনัย ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	๕	ผู้ร่วมการทดลอง

บทคัดย่อ

ความต้องการของตลาดในปัจจุบัน นอกจากต้องการพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงแล้ว ยังต้องการด้านคุณภาพของเมล็ดงาในเรื่องปริมาณน้ำมันและสารสำคัญ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันกลับมาปลูกงา จึงมีการเพิ่มลักษณะทางคุณภาพ จึงดำเนินการการปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อให้ได้งาผลผลิตสูง มีปริมาณน้ำมันสูง และมีขนาดเมล็ดโต ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ในปี ๒๕๖๕ ต้นฤดูฝน คัดเลือกงาที่มีปริมาณน้ำมันสูง และมีขนาดเมล็ดโตจากแปลงรวบรวมพันธุ์จำนวน ๓๐ พันธุ์/สายพันธุ์ มาปลูก พบว่า ผลผลิตงามีความแตกต่างทางสถิติ สายพันธุ์ RS๕๖-๐๘-๐๒ มีผลผลิตสูงที่สุด คือ ๑๒๐ กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าไม่แตกต่างกับ ๖ พันธุ์/สายพันธุ์ มีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๘๘-๙๙ กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณน้ำมันงามีความแตกต่างทางสถิติ สายพันธุ์ PWS๕๖-๕-๓-๒๖ มีปริมาณน้ำมันมากที่สุด คือ ๕๐.๘ เปอร์เซ็นต์ และมีค่าไม่แตกต่างกับ ๒๔ พันธุ์/สายพันธุ์ มีปริมาณน้ำมันเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๔๖.๓-๕๐.๗ เปอร์เซ็นต์ น้ำหนัก ๑,๐๐๐ เมล็ด มีความแตกต่างทางสถิติ สายพันธุ์ NS๕๖-๔๑-๔-๓ มีน้ำหนัก ๑,๐๐๐ เมล็ด มากที่สุดคือ ๓.๐๙ กรัม และมีค่าไม่แตกต่างกับ ๑๒ พันธุ์/สายพันธุ์ ซึ่งมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง ๒.๖๘-๓.๐๘ กรัม ปลายฤดูฝน พบว่า ผลผลิตงามีความแตกต่างทางสถิติ สายพันธุ์ PI๔๓๖๖๐๑ มีผลผลิตสูงที่สุด คือ ๑๒๓ กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าไม่แตกต่างกับ ๘ พันธุ์/สายพันธุ์ มีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๘๒-๑๑๒ กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณน้ำมันงามีความแตกต่างทางสถิติ สายพันธุ์ PWS๕๖-๕-๓-๒๖ มีปริมาณน้ำมันมากที่สุด คือ ๕๐.๙ เปอร์เซ็นต์ และมีค่าไม่แตกต่างกับ ๒๑ พันธุ์/สายพันธุ์ มีปริมาณน้ำมันเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๔๖.๙-๕๐.๘ เปอร์เซ็นต์ น้ำหนัก ๑,๐๐๐ เมล็ด มีความแตกต่างทางสถิติ พันธุ์งาขาวพม่า มีน้ำหนัก ๑,๐๐๐ เมล็ด มากที่สุด คือ ๓.๕๗ กรัม และมีค่าไม่แตกต่างกับ ๑๖ พันธุ์/สายพันธุ์ ซึ่งมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง ๓.๑๗-๓.๕๒ กรัม จากผลการทดลองทำการคัดเลือกพันธุ์/สายพันธุ์ ที่มีปริมาณสูง ลักษณะของเมล็ดที่สมบูรณ์ และมีขนาดเมล็ดโต สีของเมล็ดมีความสม่ำเสมอ คัดเลือกงาได้ ๕ พันธุ์/สายพันธุ์ คือ PWS๕๖-๕-๓-๒๖ SM๐๐๑ PI๔๓๖๖๐๑ GMUB๑ และงาขาวอุบลราชธานี ๒ ไปใช้ในการผสมและคัดเลือกพันธุ์ต่อไป

๒. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน ๑ เรื่อง

เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์งาให้มีกลิ่นหอมและปริมาณน้ำมันสูง

๓. ชื่อผลงานเผยแพร่

๑. โปสเตอร์ เรื่อง การสืบค้นเครื่องหมายไอเอสเอสอาร์ที่เชื่อมโยงกับยีนควบคุมโครราแบ่งในงา (*Sesamum indicum* Linn.) โดยใช้เทคนิค Bulk Segregant Analysis
วารสาร มทร.อีสาน (ฉบับพิเศษ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
๒. โปสเตอร์ เรื่อง งาฝักไม่แตกสายพันธุ์ NS๕๖-๔๑-๔-๓
ในการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน “พืชไร่ยุคใหม่สไตล์ NEW NORMAL” วันที่ ๓๐-๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร (ออนไลน์)
๓. โปสเตอร์เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อผลผลิตสูงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีชุดปี ๒๕๕๙
ในการประชุมติดตามและแสดงผลงานวิจัย สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน ประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๗-๘ กันยายน ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมอเนกประสงค์ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๔. การปรับปรุงพันธุ์งาดำเพื่อผลผลิตสูงชุดปี ๒๕๖๔ : การผสมและคัดเลือกพันธุ์
เอกสารประกอบประชุม รายงานความก้าวหน้า-บทคัดย่อ ผลงานวิจัยประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙-๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุมอเนกประสงค์ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๕. การปรับปรุงพันธุ์งาแดงเพื่อผลผลิตสูงชุดปี ๒๕๖๔ : การผสมและคัดเลือกพันธุ์
เอกสารประกอบประชุม รายงานความก้าวหน้า-บทคัดย่อ ผลงานวิจัยประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙-๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุมอเนกประสงค์ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๖. การปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อปริมาณน้ำมันสูงและมีขนาดเมล็ดโต
เอกสารประกอบประชุม รายงานความก้าวหน้า-บทคัดย่อ ผลงานวิจัยประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙-๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุมอเนกประสงค์ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๗. การปรับปรุงพันธุ์งาฝักไม่แตกง่าย : การเปรียบเทียบมาตรฐาน
เอกสารรายงานผลงานวิจัย ปี ๒๕๖๐ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๘. การปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อผลผลิตสูงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีชุดปี ๒๕๕๙ : การผสมและคัดเลือกพันธุ์
เอกสารรายงานผลงานวิจัย ปี ๒๕๖๑ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๙. การปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อผลผลิตสูงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีชุดปี ๒๕๕๙ : การเปรียบเทียบเบื้องต้น
เอกสารรายงานผลงานวิจัย ปี ๒๕๖๒ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๑๐. การปรับปรุงพันธุ์งาเพื่อผลผลิตสูงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีชุดปี ๒๕๕๙ : การเปรียบเทียบมาตรฐาน
เอกสารรายงานผลงานวิจัย ปี ๒๕๖๔ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
๑๑. เทคโนโลยีการปลูกงา
เอกสารประกอบการประชุมการศึกษาดูงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เรื่อง “การผลิตงา” สำนักงานเกษตรจังหวัด อุบลราชธานี วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุม ๒ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

๔. ชื่อเอกสารวิชาการ

เรื่อง การพัฒนาพันธุ์งาฝักไม่แตกง่าย

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นางจุไรรัตน์ หวังเป็น ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ ๑๙๖๙)
สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
กรมวิชาการเกษตร

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ ๑๙๖๙)
สังกัด กลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
กรมวิชาการเกษตร

๑. เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์งาให้มีกลิ่นหอมและปริมาณน้ำมันสูง

๒. หลักการและเหตุผล

งาเป็นพืชที่ให้พลังงานสูง มีปริมาณน้ำมันระหว่าง ๓๔-๖๔ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณน้ำมันมีความสัมพันธ์กับสารลิแกเนน องค์ประกอบสำคัญในน้ำมันงา คือ กรดไขมัน (fatty acid) ที่สำคัญ ๔ ชนิด ดังนี้ ๑) กรดไขมันอิ่มตัว ได้แก่ กรดปาล์มมิติก กรดสเตียริก ๒) กรดไขมันไม่อิ่มตัว ได้แก่ กรดโอเลอิก และกรดลิโนเลอิก ซึ่งกรดไขมันทั้งสองชนิดนี้มนุษย์สร้างไม่ได้แต่เป็นกรดไขมันที่ร่างกายต้องการ ในน้ำมันงามีปริมาณกรดโอเลอิก ๓๒.๗-๕๓.๙% และกรดลิโนเลอิก ๒๙.๙-๕๙.๐% กรดทั้ง ๒ ชนิดนี้ช่วยลดระดับพลาสมา คอเลสเตอรอล สำหรับกรดลิโนเลอิกมีโอเมก้า ๖ ซึ่งช่วยไม่ให้คอเลสเตอรอลเกาะเส้นเลือด ควบคุมความดันโลหิต ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันและปรับระดับไขมันในร่างกาย ช่วยบำรุงผิวให้อ่อนนุ่ม คุณค่าทางโภชนาการของงาหมายถึงปริมาณน้ำมัน และสารต้านอนุมูลอิสระในเมล็ดงา Tashiro (๑๙๙๗) ในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาใส่ใจเรื่องสุขภาพ กระแสอาหารเพื่อสุขภาพจึงได้รับความสนใจเป็นอย่างมากอีกทั้งการเพิ่มความหอมให้กับเมล็ดงาเป็นงานที่น่าสนใจ เพราะจะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกงา ได้เพิ่มคุณภาพผลผลิตของวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพเวชสำอาง สร้างรายได้เพิ่มให้กับเกษตรกร และผู้ประกอบการ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปัจจุบันมีผู้นิยมบริโภคงาเป็นจำนวนมากเพราะเมล็ดงาอุดมไปด้วยน้ำมัน และยังเป็นแหล่งของโปรตีน สารต้านอนุมูลอิสระ และวิตามินที่หลากหลาย ด้วยสารอาหารพร้อมคุณค่าที่มีอยู่มากมาย นอกจากนี้ในเมล็ดงายังมีสารระเหย (Volatile Compounds) ที่เป็นกลิ่นเฉพาะของงา เช่น Dimethyl sulfide Methylpyrazine ๒,๕-Dimethylpyrazine Dihydro-๔,๕-dimethyl-๒(๓H)-furanone Tetradecane Pentadecanoic acid Hexadecenol Octadecenoic acid Benzaldehyde Furaneol ๓-Methylindole ๒-Methylisoborneol และ Skatole เป็นต้น (Xiao et al, ๒๐๑๙) มีงานวิจัยเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของงา ทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้วนิยมบริโภคงาทำให้งาที่ผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานีเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตงา การวิจัยพัฒนาพันธุ์งาเพื่อเพิ่มมูลค่าในช่วงปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗ ซึ่งงานวิจัยจะเน้นการเพิ่มผลผลิตงาที่มีคุณภาพ โดยการปรับปรุงพันธุ์งาที่ให้ผลผลิตสูง ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี และการพัฒนาด้านคุณค่าทางโภชนาการโดยการเพิ่มปริมาณน้ำมัน และสารเซซามิน รวมถึงความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ การจำแนกพันธุ์งาโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลชนิดเอสเอสอาร์ และการศึกษาความต้านทานต่อแมลงศัตรูที่สำคัญ ตลอดจนการวิจัยการวิจัยพัฒนาพันธุ์งา ในช่วงปี ๒๕๖๘-๒๕๗๐ ซึ่งงานวิจัยจะเน้นการเพิ่มผลผลิต โดยการปรับปรุงพันธุ์งาที่ให้ผลผลิตสูง และการพัฒนาด้านคุณค่าทางโภชนาการโดยการเพิ่มปริมาณน้ำมัน และสารเซซามิน และการศึกษาความต้านทาน

ต่อแมลงศัตรูที่สำคัญ นอกจากนี้ หากมีการเพิ่มความหอมให้กับเมล็ดงาจะทำให้เกษตรกรมีจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ ทำให้สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร

ข้อจำกัดในการศึกษาการปรับปรุงพันธุ์ให้มีกลิ่นหอมและปริมาณน้ำมันสูง ความหอมของเมล็ดงาเกิดจากการรวมตัวของสารหอมระเหยหลายชนิดที่พบในงา ทำให้งาแต่ละชนิดมีกลิ่นหอมแตกต่างกัน เป็นการศึกษาที่มีความซับซ้อนถึงระดับดีเอ็นเอ ไม่สามารถที่จะแยกด้วยลักษณะทางสัณฐานวิทยาได้

แนวทางแก้ไขจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงระดับ Molecular ว่ามียีนชนิดใดที่ใช้ควบคุม และมีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการตรวจวิเคราะห์สารหอมระเหยเพื่อให้เกิดความแม่นยำมากขึ้น

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับเกษตรกรมีงาพันธุ์ใหม่ที่มีกลิ่นหอมและปริมาณน้ำมันสูง ทำให้เกษตรกรสนใจปลูกงามากขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกงาของประเทศ และเป็นการสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่ง

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ได้งาพันธุ์ใหม่ที่มีกลิ่นหอมและปริมาณน้ำมันสูง เพื่อขอรับคำรับรองเป็นพันธุ์แนะนำจากกรมวิชาการเกษตรอย่างน้อย ๑ พันธุ์ สำหรับแนะนำเกษตรกรผู้ปลูกงาต่อไป

(ลงชื่อ)

(นางจุไรรัตน์ หวังเป็น)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) ๑๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๖