



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปปิดประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันปิดประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชของกัญชง พันธุ์ลีฟ 23 (*Cannabis sativa* 'Leaf 23') ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ซึ่งกรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าว ให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิสูจน์ ว่าการยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางวิลาวัลย์ ไคร์ครวญ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

กัญชงพันธุ์ลีฟ 23 (*Cannabis sativa* 'Leef 23')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 97 ถนนเย็นจิต แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 095-4916795

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชงพันธุ์ลีฟ 23 เป็นพันธุ์ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์โดยการผสมพันธุ์ระหว่างกัญชงพันธุ์ BaOx โดยชื่อเมล็ดกัญชงพันธุ์ BaOx คณะแพศ จำนวน 10,000 เมล็ด จากนายปฏิพัทธ์ ธนสุวรรณธาร ผู้ได้รับอนุญาตนำเข้ายาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 5 เฉพาะกัญชง เลขที่ นบ1/2564 (น) และเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ได้รับใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 5 เฉพาะกัญชง เลขที่ สบ4-6/2564 (ป) วัตถุประสงค์ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย หรือปรับปรุงพันธุ์ ในโครงการ วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ กัญชงเพื่อให้มีปริมาณสาร CBD สูงและปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปลูกครั้งที่ 1 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ปลูกคัดเลือกเมล็ดกัญชงพันธุ์ BaOx ในห้องปลูก จำนวน 400 เมล็ด ปลูกเป็นต้นจำนวน 311 ต้น คิดเป็นอัตราการงอกร้อยละ 77.5 ให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน เมื่อต้นกัญชงเริ่มแสดงเพศได้ต้นเพศผู้ 151 ต้น (ร้อยละ 48.55) ต้นกระเทย 21 ต้น (ร้อยละ 6.75) ต้นเพศเมีย 139 ต้น (ร้อยละ 44.70) โดยคัดต้นกระเทยทิ้ง คัดเลือกต้นเพศผู้ที่มีลักษณะต้นเตี้ย กิ่งตั้ง แตกกิ่งก้านดี และออกดอกช้า จำนวน 1 ต้น เก็บละอองเรณูไว้ใช้เป็นพันธุ์พ่อ และคัดต้นเพศเมียที่แข็งแรงไว้ได้ จำนวน 100 ต้น จากนั้นคัดเลือกต้นที่มีลักษณะใบกว้าง ต้นเตี้ย และกิ่งตั้ง จำนวน 34 ต้น เมื่อต้นอายุ 40 วัน ย้ายเข้าห้องทำดอก ให้แสง 12 ชั่วโมงต่อวัน คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลักษณะกิ่งแข็งแรง ไม่งอหักหลังออกดอก จำนวน 10 ต้น ใช้เป็นพันธุ์แม่ ผสมพันธุ์โดยใช้เรณูจากต้นพันธุ์พ่อและเก็บเมล็ดเพื่อปลูกในช่วงถัดไป

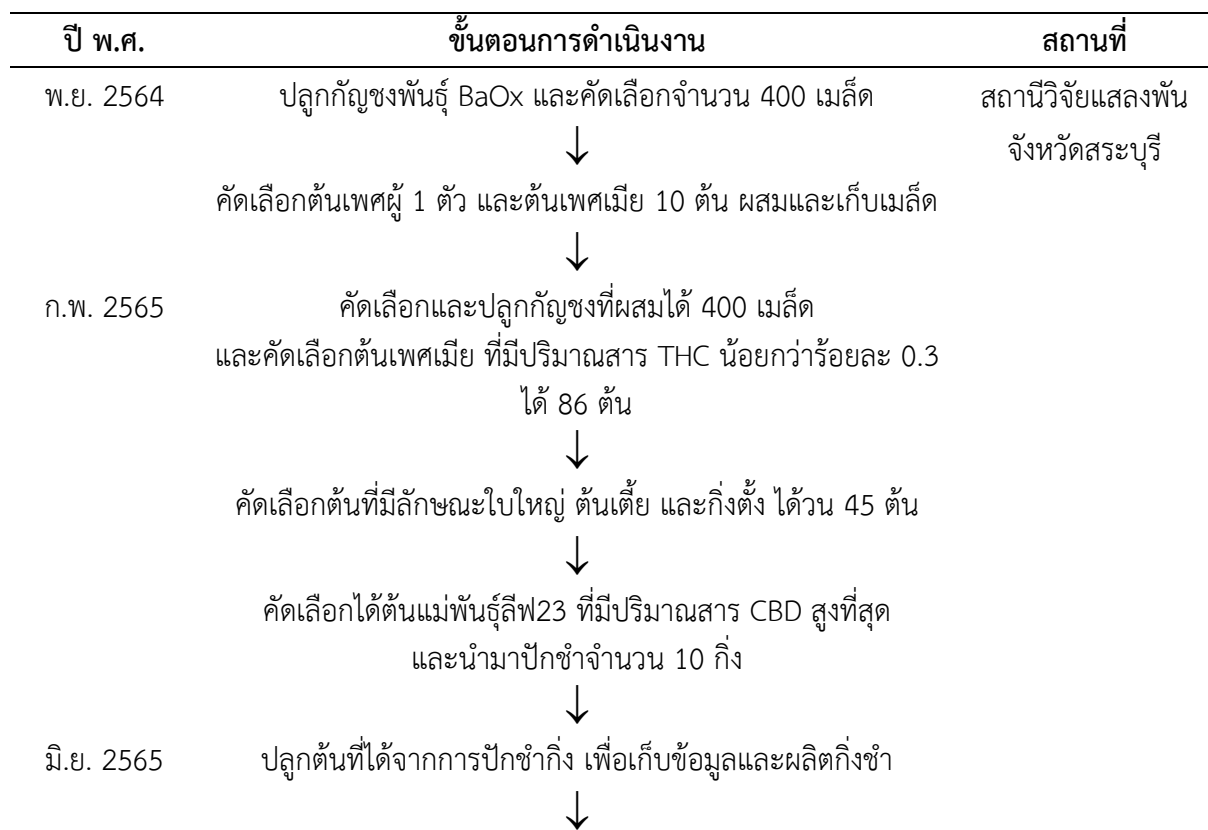
ปลูกครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์จากต้นแม่จำนวน 40 เมล็ดต่อต้น ทำลายการพักตัวและเพาะเมล็ดที่ได้จากช่วงที่ 1 จำนวน 400 เมล็ด เมื่อต้นกล้ามีอายุ 14 วัน ตัดใบตรวจ DNA ด้วย Single Nucleotide Polymorphism (SNP) marker จำนวน 2 marker เพื่อคัดเลือกต้นเพศเมีย และต้นที่มีปริมาณสาร THC น้อยกว่าร้อยละ 0.3 ได้ต้นที่คัดเลือกที่มีเพศเมียและมีปริมาณสาร THC น้อยกว่าร้อยละ 0.3 จำนวน 86 ต้น จากนั้นย้ายต้นที่คัดเลือกลงกระถาง 6 นิ้ว ให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน จนต้นมีอายุ 30 วัน คัดเลือกต้นที่มีลักษณะใบใหญ่ ต้นเตี้ย และกิ่งตั้ง ได้จำนวน 45 ต้น เมื่อต้นอายุครบ 40 วัน จึงย้ายไปห้องทำดอก ให้แสง 12 ชั่วโมงต่อวัน และเก็บเกี่ยวดอกเมื่อ Trichome เริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลร้อยละ 5 แล้วจึงย้ายต้นที่เก็บเกี่ยวดอกแล้วกลับไปให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อให้ต้นกลับมาเจริญเติบโตทางลำต้นรอการคัดเลือก นำช่อดอกไปลดความชื้นในห้องมีอุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส ความชื้น

สัมพัทธ์ร้อยละ 40-50 เป็นเวลา 14 วัน จากนั้นจึงนำมาวัดปริมาณสารสำคัญด้วยเครื่อง HPLC คัดเลือกต้นที่ปริมาณสาร CBD สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ No.23 (ต้นแม่ลีฟ 23) มีปริมาณ CBD ร้อยละ 18 THC น้อยกว่าร้อยละ 1 No.24 มีปริมาณ CBD ร้อยละ 17 THC น้อยกว่าร้อยละ 1 และ No.136 มีปริมาณ CBD ร้อยละ 14.5 THC น้อยกว่าร้อยละ 1 โดยต้นแม่ลีฟ 23 (Leaf 23) เป็นต้นที่มีปริมาณสาร CBD สูงที่สุด จึงเลือกกิ่งของต้นแม่พันธุ์ลีฟ 23 นำมาปักชำ จำนวน 10 กิ่ง

ปลูกครั้งที่ 3 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ปลูกต้นที่ได้จากการปักชำกิ่งจากต้นแม่พันธุ์ลีฟ 23 จำนวน 5 ต้น เพื่อเก็บข้อมูล ให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลา 40 วัน เก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ จากนั้นย้ายไปห้องทำดอก ให้แสง 12 ชั่วโมงต่อวัน เก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ระยะออกดอก และเก็บเกี่ยวดอกเมื่อ Trichome เริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลร้อยละ 5 นำช่อดอกไปลดความชื้นในห้องมีดอุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 40-50 เป็นเวลา 14 วัน จากนั้นจึงนำมาวัดปริมาณสารสำคัญด้วยเครื่อง HPLC และนำกิ่งชำที่เหลือจากการปักชำอีก 5 ต้น ปลูกเพื่อผลิตกิ่งชำ จำนวน 100 กิ่ง

ปลูกครั้งที่ 4 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 คัดเลือกกิ่งชำที่แข็งแรงที่ได้จากการชำกิ่งจากต้นแม่พันธุ์ลีฟ 23 จำนวน 75 ต้น ปลูกในโรงเรือน ให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลา 40 วัน เก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ จากนั้นย้ายไปโรงเรือนทำดอก ได้รับแสงจากธรรมชาติ เก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ระยะออกดอก และเก็บเกี่ยวดอกเมื่อ Trichome เริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลร้อยละ 5 นำช่อดอกไปลดความชื้นในห้องมีดอุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 40-50% เป็นเวลา 14 วัน จากนั้นจึงนำมาวัดปริมาณสารสำคัญด้วยเครื่อง HPLC

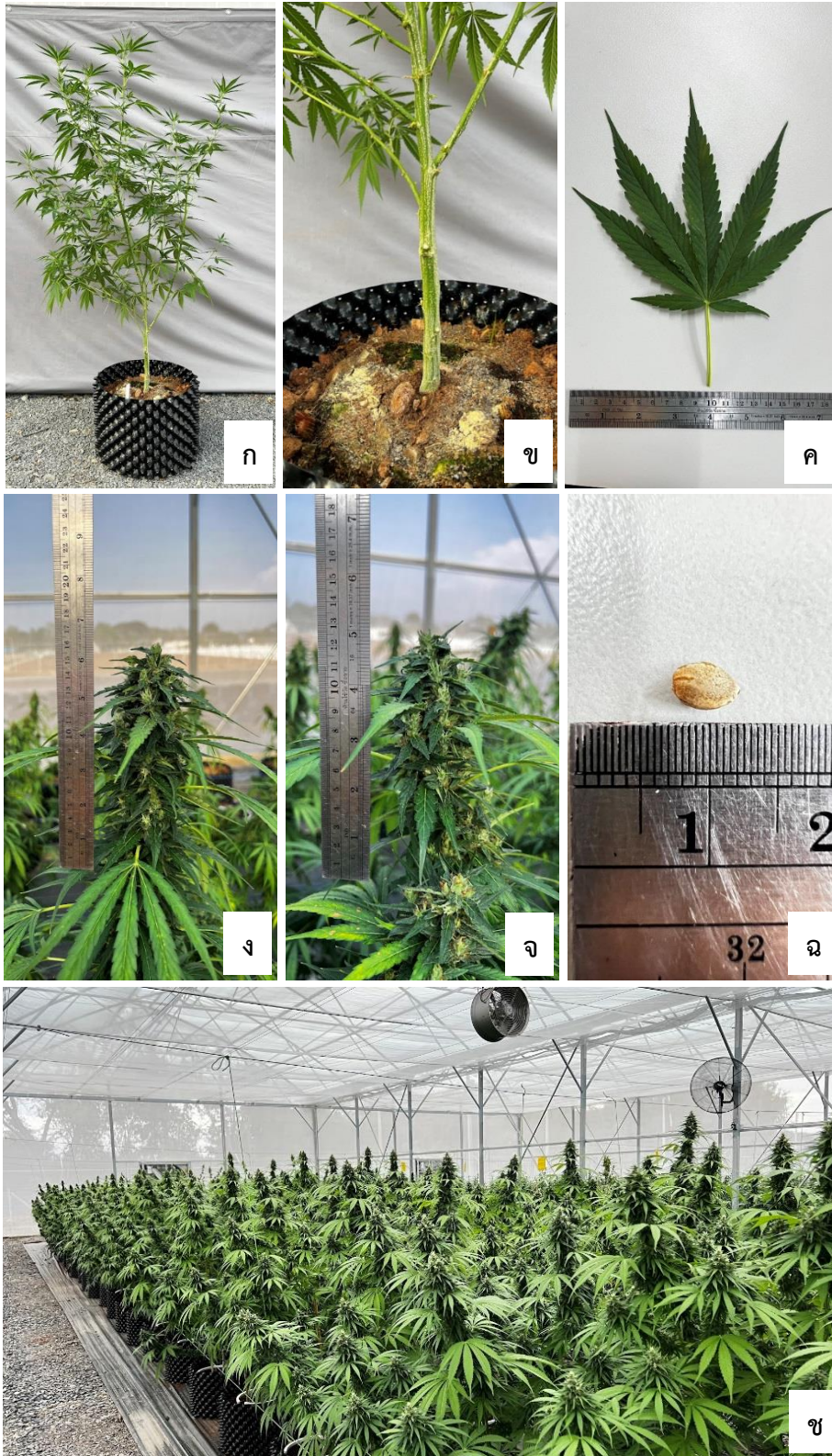
แผนผังการปรับปรุงพันธุ์



ปี พ.ศ.	ขั้นตอนการดำเนินงาน	สถานที่
ต.ค. 2565	ปลูกทดสอบความคงตัวของสายพันธุ์ลีฟ 23 ในโรงเรือน ↓ กัญชงพันธุ์ลีฟ 23	

ลักษณะประจำพันธุ์พฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย กัญชงพันธุ์ลีฟ 23 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cannabis sativa</i> 'Leef 23' วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
ลำต้น	ต้นอายุ 45 วัน สูง 155-167 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 1.43-1.58 เซนติเมตร ลำต้นสีเขียวอ่อน มีเส้นและจุดสีน้ำตาล
ใบ	ใบประกอบแบบนิ้วมือ กว้าง 13.5-17.3 เซนติเมตร ยาว 12.5-15.8 เซนติเมตร ใบย่อยรูปใบหอก จำนวน 5-9 ใบย่อย ใบย่อยตรงกลางกว้าง 3.0-4.5 เซนติเมตร ยาว 12.5-15.8 เซนติเมตร ใบย่อยข้างซ้าย กว้าง 2.5-3.7 เซนติเมตร ยาว 9.5-11.7 เซนติเมตร ใบย่อยข้างขวา กว้าง 2.5-3.7 เซนติเมตร ยาว 9.5-11.7 เซนติเมตร ขอบใบจักฟันเลื่อย ใบสีเขียวเข้ม ใบปลายยอดสีเขียวถึงเขียวอ่อน ก้านใบยาว 6.4-7.2 เซนติเมตร ก้านใบติดแผ่นใบสีแดง ก้านใบติดลำต้นสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกเพศเมียเป็นช่อดอกแบบช่อเชิงลด ออกเป็นกลุ่มตามซอกใบและปลายยอด ช่อดอกยาวประมาณ 12.5-16.8 เซนติเมตร กลีบดอกสีเขียว มีใบประกอบติดช่อดอก ยอดเกสรเพศเมียสีเขียวอ่อน
เมล็ด	เมล็ดรูปกึ่งกลม กว้าง 0.3 มิลลิเมตร ยาว 0.5 มิลลิเมตร สีเทาอมน้ำตาล น้ำหนัก เมล็ดแห้ง 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 20 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ปริมาณสารสำคัญโดยเฉลี่ยจากดอกแห้งมีปริมาณ Total THC ร้อยละ 0.518 และ ปริมาณ Total CBD ร้อยละ 13.145 2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำกิ่ง 3. อายุเก็บเกี่ยว 120-135 วัน 4. ผลผลิตช่อดอกสดต่อต้น 700-900 กรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชงพันธุ์ลีฟ 23

ก ทรงต้น ข ลำต้น ค ใบ ง-จ ช่อดอกเพศเมีย ฉ เมล็ด ช แปลงปลูกในโรงเรือน

กัญชงพันธุ์ลีฟ 23