



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปตีประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทั่วถึงภายในสามสิบวันนับแต่วันตีประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๙ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. กล้วยชาพันธุ์อัมพวา (*Cannabis sativa* 'Amphawa')
๒. กล้วยชาพันธุ์อัญชันเลมอน (*Cannabis sativa* 'Anchan Lemon')
๓. กล้วยชาพันธุ์บางกอก โอจี (*Cannabis sativa* 'Bangkok OG')
๔. กล้วยชาพันธุ์เชียงดาว (*Cannabis sativa* 'Chiang Dao')
๕. กล้วยชาพันธุ์ขนมครก (*Cannabis sativa* 'Kanom Croke')
๖. กล้วยชาพันธุ์ขนมเปียกปูน (*Cannabis sativa* 'Kanom Piak Poon')
๗. กล้วยชาพันธุ์กล้วยบวชชี (*Cannabis sativa* 'Kluay Buat Chee')
๘. กล้วยชาพันธุ์น้ำดอกไม้ม (*Cannabis sativa* 'Nam Dok Mai')
๙. กล้วยชาพันธุ์ตำมะม่วง (*Cannabis sativa* 'Tum MaMaung')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ประกาศตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพาทเกี่ยวกับการยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายในสามสิบวันนับจากวันตีประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางวิลาวัลย์ ไคร์ศรวณ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

กัญชาพันธุ์อัมพวา

(*Cannabis sativa* 'Amphawa')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์อัมพวา (Amphawa) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Pamarnet Sherb Cake #7 พันธุ์แม่ กับ Gulf of Saim #3 พันธุ์พ่อ ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อนได้ดี ช่อดอกปานกลางสีเขียวอมแดง ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Tropical และกลิ่น Skunk คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 – 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภต 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จดทะเบียน 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จดทะเบียน สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 78 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 35 ต้น ต้นเพศผู้ 37 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 82 ต้น เป็นเพศเมีย 37 ต้น เพศผู้ 37 ต้น และ

ต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 84 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 38 ต้น ต้นเพศผู้ 36 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 80 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 74 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำเพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่า มีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 16.08 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.76 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Pamarnet Sherb Cake #7 x กัญชาพันธุ์ Gulf of Saim #3	กัญชงแสงไทย
2566	↓ F ₁ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	26 ถนน เทพ รักษ์ แขวง อนุสาวรีย์ เขต
2566	↓ F ₂ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน กรุงเทพมหานคร
2566	↓ F ₃ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	↓ F ₄ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	↓ F ₅ ↓ นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
2567	↓ กัญชาพันธุ์อัมพวา	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์อัมพวา ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Amphawa' วงศ์ Cannabaceae
ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 35 วัน มีความสูง 100 - 120 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 5-7 ใบ กว้าง 13 เซนติเมตร ยาว 13 เซนติเมตร สีเขียวเข้ม

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกออกตามซอกกิ่งทรงกรวย มีใบแทรก สีเขียวอมแดง มีไตรโครมหนาแน่น

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน สีน้ำตาลเข้ม เปลือกหนา

ลักษณะอื่น ๆ

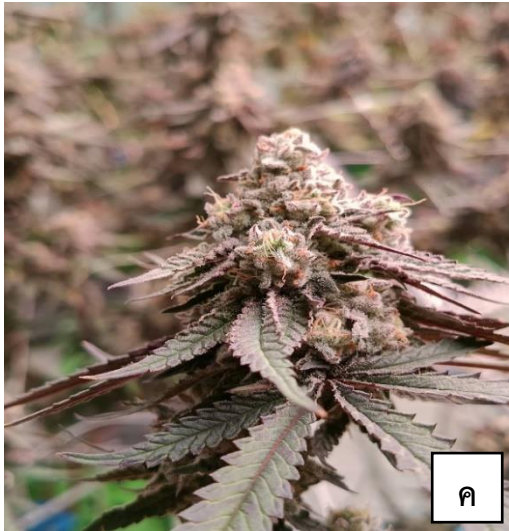
1. ปริมาณ Total THC 16.08 (%w/w) และ Total CBD 0.76 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Tropical และกลิ่น Skunk
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



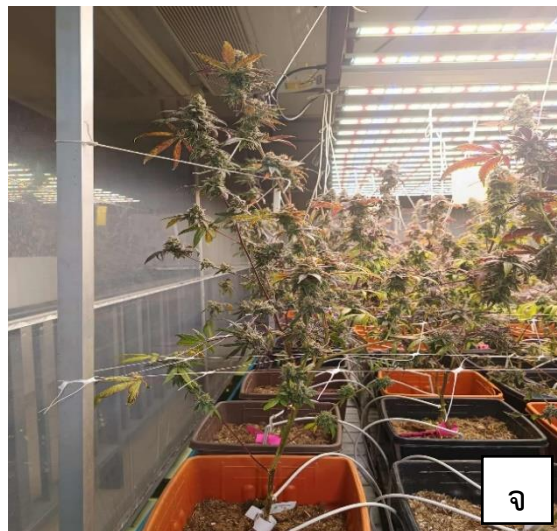
ข



ค



ง



จ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์อัมพวา
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์อัมพวา

กัญชาพันธุ์อัญชันเลมอน (*Cannabis sativa* 'Anchan Lemon')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพริกษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์อัญชันเลมอน (Anchan Lemon) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Permanent Lemonade #7 พันธุ์แม่ Total Eclipse #5 พันธุ์พ่อ ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วง ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Lemon และ กลิ่น Ornamental Flowers-คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมงานปลูกของทีมีกัญชาแสงไทย ตั้งแต่วันที่ 2566 - 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จัดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จัดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 80 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 27 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกปลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 35 ต้น เพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดปลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566)

ปลูกปลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 80 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 37 ต้น ต้นเพศผู้ 33 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 1 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 80 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567)

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 19.03 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.77 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Permanent Lemonade #7 x กัญชาพันธุ์ Total Eclipse #5	กัญชงแสงไทย
2566	↓ F ₁ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	26 ถนน เทพ รักษ์ แขวง อนุสาวรีย์ เขต
2566	↓ F ₂ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน กรุงเทพมหานคร
2566	↓ F ₃ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	↓ F ₄ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	↓ F ₅ ↓ นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
2567	↓ กัญชาพันธุ์อัญชันเลมอน	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์อัญชันเลมอน ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Anchan Lemon’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 130 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 5-7 ใบ กว้าง 14 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร สีเขียวเข้ม

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกทรงกรวย มีใบแฉกริย ออกตามกิ่งก้านและโคนต้น สีม่วง มีไตรโคมหนาแน่น

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบ สีน้ำตาลอ่อน ลายสีน้ำตาลเข้ม เปลือกหนา

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 19.03 (%w/w) และ Total CBD 0.77 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Lemon และ กลิ่น Ornamental Flowers
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



ข



ค



ง



จ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์อัญชันเลม่อน
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์อัญชันเลม่อน

กัญชาพันธุ์บางกอก โอจี (*Cannabis sativa* 'Bangkok OG')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์บางกอก โอจี (Bangkok OG) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Lit og #15 x Bangkok Purple #3 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรงสูงโปร่ง ใบเรียวยาวช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Citrus และ กลิ่น Tropical คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 37 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ Bangkok OG (F₂) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 39 ต้น เพศผู้ 41 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F₃) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F₃) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 85 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 33 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F₄) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F₄) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 83 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F₅) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F₅) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 80 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F₆) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F₆) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 22.93 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.77 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Lit og #15 x กัญชาพันธุ์ Bangkok Purple #3	กัญชงแสงไทย
2566	↓ F ₁ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	26 ถนน เทพ รักษ์ แขวง อนุสาวรีย์ เขต
2566	↓ F ₂ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน กรุงเทพมหานคร
2566	↓ F ₃ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	↓ F ₄ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	↓ F ₅ ↓ นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
2567	↓ กัญชาพันธุ์บางกอก โอจี	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์บางกอก โอจี ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Bangkok OG’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 130 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวออกเข้ม สูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 5-7 ใบ กว้าง 15 เซนติเมตร ยาว 13 เซนติเมตร สีเขียว

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกทรงกรวย มีใบแทรก สีเขียวปนม่วง

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปยาวรี ผิวเรียบมัน สีนํ้าตาล เปลือกหนา

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 22.93 (%w/w) และ Total CBD 0.77 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Citrus และ กลิ่น Tropical
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



ข



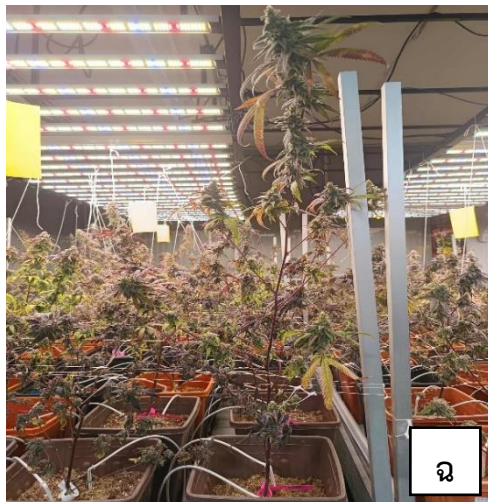
ค



ง



จ



ฉ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์บางกอก โอจี
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง-จ เมล็ด ฉ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์บางกอกโอจี

กัญชาพันธุ์เชียงใหม่ (*Cannabis sativa* 'Chiang Dao')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์เชียงใหม่ (Chiang Dao) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Blue Dream #5 x Gulf of Siam #3 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Pine และ กลิ่น Tropical คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 - 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 83 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 30 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกผสมช่วงรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยฟิทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นเพศเมีย 35 ต้น เพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดปลูกผสมช่วงรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกผสมช่วงรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยฟิทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 38 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดช่วงรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นช่วงรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยฟิทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 87 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 82 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดช่วงรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นช่วงรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยฟิทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 84 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 77 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดช่วงรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำช่วงรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยฟิทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 11.60 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.74 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Blue Dream #5 x กัญชาพันธุ์ Gulf of Saim #3	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทพ
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	รักษ์ แขวง
2566	F ₂	อนุสาวรีย์ เขต
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน
2566	F ₃	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2567	กัญชาพันธุ์เชียงใหม่	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์เชียงใหม่ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Chiang Dao' วงศ์ Cannabaceae
ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 130 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 3 - 7 ใบ กว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร สีเขียว

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกออกตามกิ่งก้านและโคนต้น ทรงกรวย มีใบแทรก มีไตรโครมหนาแน่น สีเขียวปนม่วง

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบ สีน้ำตาลอ่อน ลายสีน้ำตาลเข้ม เปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 11.60 (%w/w) และ Total CBD 0.74 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Pine และ กลิ่น Tropical
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



ข



จ



ค



ง

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์เชียงใหม่
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์เชียงใหม่

กัญชาพันธุ์ขนมครก (*Cannabis sativa* 'Kanom Croke')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพริกษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์ขนมครก (Kanom Croke) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Coconut Runtz #9 x Creama Runtz #1 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเขียวอ่อน ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Skunk และ กลิ่น Coconut คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมงานปลูกของกัญชาแสงไทย ตั้งตั้งแต่ปี 2566 - 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 29 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกปลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 79 ต้น เป็นเพศเมีย 35 ต้น เพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 11 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดปลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกปลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 84 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 37 ต้น ต้นเพศผู้ 39 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 76 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 85 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่าปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 22.10 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.76 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Coconut Runtz #9 x กัญชาพันธุ์ Creama Runtz #1	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทพ
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	รักษ์ แขวง
2566	F ₂	อนุสาวรีย์ เขต
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน
2566	F ₃	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2567	กัญชาพันธุ์ขนมครก	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์ขนมครก ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Kanom Croke’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 90 - 120 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 5 ใบ กว้าง 13 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร สีเขียวเข้ม

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกออกตามกิ่ง จับตัวกันเป็นก้อนเล็กๆ ติดกัน มีไตรโครมหนาแน่น สีม่วงเขียว

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบ สีน้ำตาลอ่อน ลายสีน้ำตาลเข้ม เปลือกหนา

ลักษณะอื่น ๆ

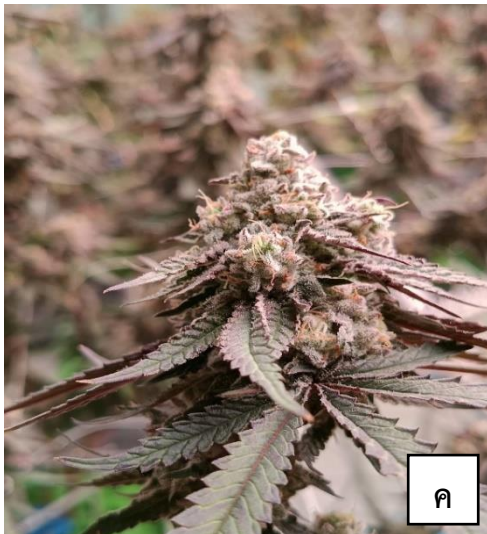
1. ปริมาณ Total THC 22.10 (%w/w) และ Total CBD 0.76 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Skunk และ กลิ่น Coconut
5. ผลผลิตผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



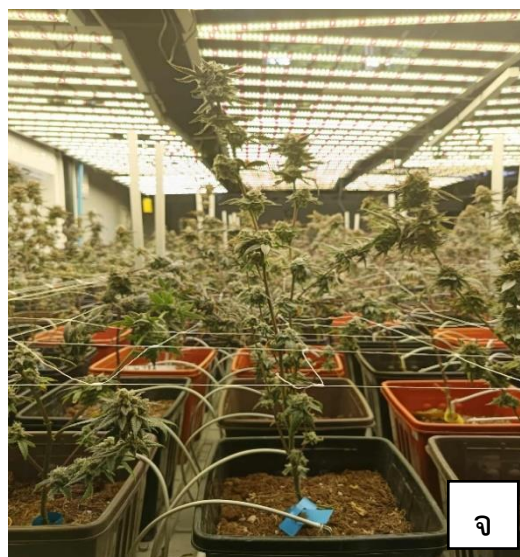
ข



ค



ง



จ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์ขนมกรก
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์ขนมกรก

กัญชาพันธุ์ขนมเปียกปูน (*Cannabis sativa* ‘Kanom Piak Poon’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์ขนมเปียกปูน (Kanom Piak Poon) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง ice cream cake x sherb bx1 x zkittlez 3.0 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีดอาม่วง ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Skunk และ กลิ่น Burnt Sugar คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จดทะเบียน 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จดทะเบียน สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 29 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นพ่อพันธุ์ zkittlez 3.0 นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 84 ต้น เป็นเพศเมีย 35 ต้น เพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 39 ต้น ต้นเพศผู้ 32 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 15 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 83 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 81 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 17.85 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.77 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ ice cream cake X sherb bx1 ↓	กัญชงแสงไทย 26 ถนน เทริักษ์
2566	F ₁ x กัญชาพันธุ์ zkittlez 3.0 ↓	แขวงอนุสาวรีย์
2566	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น ↓	เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
2566	F ₂ ↓	10220.
2566	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น ↓	
2566	F ₃ ↓	
2566	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄ ↓	
2567	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₅ ↓	
2567	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก ↓	
2567	กัญชาพันธุ์ขนมเปียกปูน	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์ขนมเปียกปูน ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Kanom Piak Poon’ วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 140 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ลำต้นแข็งแรง สีเขียวเข้ม ต้นสูง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออวบใหญ่ มีใบย่อยจำนวน 5-7 สีเขียว ใบกว้าง 14 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกออกตามกิ่งใบและขอบปลายกิ่ง มีไตรโครมหนาแน่น สีดำอมม่วง

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน สีน้ำตาลอ่อน ลายสีน้ำตาลเข้ม เปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ 1. ปริมาณ Total THC 17.85 (%w/w) และ Total CBD 0.77 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

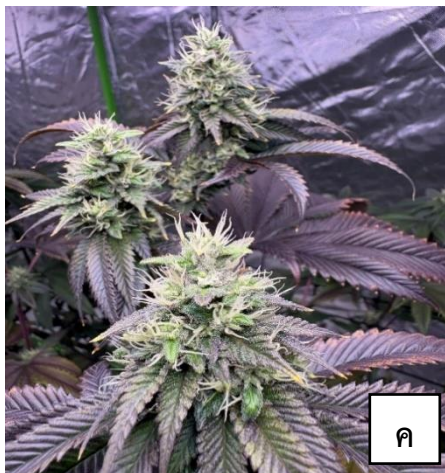
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Skunk และ กลิ่น Burnt Sugar
5. ผลผลิตผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



ข



ค



ง



จ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์ขนมเปือกปูน
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์ขนมเปือกปูน

กัญชาพันธุ์กล้วยบวชชี (*Cannabis sativa* ‘Kluay Buat Chee’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์กล้วยบวชชี (Kluay Buat Chee) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Banana Hammock #22 x Creama Runtz #1 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่า มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเขียวอ่อน ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Skunk และ กลิ่น Banana คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จัดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จัดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 80 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 27 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นเพศเมีย 35 ต้น เพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 78 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 35 ต้น ต้นเพศผู้ 35 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 79 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 72 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญ พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 18.35 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.80 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Banana Hammock #22 x กัญชาพันธุ์ Creama Runtz #1	กัญชงแสงไทย
	↓	26 ถนน เทพ
2566	F ₁	รักษ์ แขวง
	↓	อนุสาวรีย์ เขต
2566	F ₂	บางเขน
	↓	กรุงเทพมหานคร
2566	F ₃	10220.
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2567	กัญชาพันธุ์กล้วยบวชชี	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	กัญชาพันธุ์กล้วยบวชชี ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cannabis sativa</i> ‘Kluay Buat Chee’ วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
ลำต้น	ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 120 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง
ใบ	ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 5-7 ใบ กว้าง 13 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร สีเขียวเข้ม
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกออกตามกิ่งและโคนต้น จับตัวกันเป็นก้อนเล็กๆ ติดกัน มีไตรโคมหนาแน่นสีม่วงเขียว
ผล/เมล็ด	เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน ลายสีน้ำตาล เปลือกบาง
ลักษณะอื่น ๆ	1. ปริมาณ Total THC 18.35 (%w/w) และ Total CBD 0.80 (%w/w) 2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Skunk และ กลิ่น Banana
5. ผลผลิตผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์กล้วยบัวชชี
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์กล้วยบัวชชี

กัญชาพันธุ์น้ำดอกไม้ (*Cannabis sativa* 'Nam Dok Mai')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด

ที่อยู่ 26 ถนนเพชรบุรี แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์น้ำดอกไม้ (Nam Dok Mai) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Amsterdamnesia #5 x Bangkok OG #7 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียว ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Lemon และ กลิ่น Citrus คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 - 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 87 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 37 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 80 ต้น เป็นเพศเมีย 32 ต้น เพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 35 ต้น ต้นเพศผู้ 35 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 12 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 80 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 84 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 18.86 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.76 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Amsterdam Amnesia #5 x กัญชาพันธุ์ Bangkok OG #7	กัญชงแสงไทย
2566	↓ F ₁ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	26 ถนน เทพ รักษ์ แขวง อนุสาวรีย์ เขต
2566	↓ F ₂ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน กรุงเทพมหานคร
2566	↓ F ₃ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	↓ F ₄ ↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	↓ F ₅ ↓ นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
2567	↓ กัญชาพันธุ์น้ำดอกไม้ม	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์น้ำดอกไม้ม ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Nam Dok Mai’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 120 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือเรียวยาว มีใบย่อยจำนวน 5-7 ใบ สีเขียวเข้ม ใบกว้าง 13 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกออกตามกิ่งก้านและโคนต้น มีใบแทรก ไตรโครมหนาแน่น สีเขียว

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปกลม ผิวเรียบ สีน้ำตาลอ่อน ลายสีน้ำตาล เปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 18.86 (%w/w) และ Total CBD 0.76 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)

4. ดอกมีกลิ่น Lemon และ กลิ่น Citrus

5. ผลผลิตผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



ข



ค



ง



จ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์น้ำดอกไม้
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด จ แปลงปลูก

กัญชาพันธุ์น้ำดอกไม้

กัญชาพันธุ์ตำมะม่วง (*Cannabis sativa* 'Tum MaMaung')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท แสงไทย จำกัด
ที่อยู่ 26 ถนนเทพริศ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาสายพันธุ์ตำมะม่วง (Tum MaMaung) มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Mango Haze #3 x Bangkok OG #7 ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเขียว ไตรโครมหนาแน่น มีกลิ่น Citrus และ กลิ่น Burnt Sugar คัดเลือก 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 - 2567 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่อ้างอิง กท 12/2564 (ป) ใบอนุญาตปลูกกัญชา กัญชง เลขที่จัดแจ้ง 66-1-3-02257547 ใบอนุญาตจำหน่าย หรือแปรรูปสมุนไพรเพื่อการค้า เลขที่จัดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 รายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2566

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกลงกระถางขนาด 1 แกลลอน ใช้วัสดุปลูกพีทมอส โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ และใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 0.3 และ PH เท่ากับ 6.2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ โดยใช้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 2,190 PPFD เป็นเวลา 18 ชั่วโมง และไม่ให้แสง 6 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 400 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC เท่ากับ 1.4 และ PH อยู่ระหว่าง 6.2 - 6.5 เป็นระยะเวลา 35 วัน

ระยะออกดอก โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 1,600 PPFD เป็นเวลา 12 ชั่วโมง และหยุดให้แสง 12 ชั่วโมง และควบคุมอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 เปอร์เซ็นต์ ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ 800 PPM ใส่ปุ๋ยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยให้ EC อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.7 และ PH อยู่ระหว่าง 5.8 - 6.0 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

คัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) คัดเลือกได้จำนวน 82 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 37 ต้น ต้นเพศผู้ 45 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 10 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นเพศเมีย 35 ต้น เพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 7 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2566

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้นเป็นต้นเพศเมีย 35 ต้น ต้นเพศผู้ 45 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 83 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 78 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 82 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกใหญ่สีม่วง ไตรโครมหนาแน่น ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567

นำกิ่งชำชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 23.59 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.80 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Mango Haze #3 x กัญชาพันธุ์ Bangkok OG #7	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทพ
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	รักษ์ แขวง
2566	F ₂	อนุสาวรีย์ เขต
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	บางเขน
2566	F ₃	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	10220.
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2567	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2567	กัญชาพันธุ์ตำมะม่วง	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์ตำมะม่วง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* “Tum MaMaung” วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 100 - 130 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 5-7 ใบ กว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตรสีเขียวเข้ม

ดอก/ช่อดอก ช่อดอก ออกตามกิ่งก้านและโคนต้น มีใบแทรก มีไตรโครมหนาแน่น สีม่วงเขียว

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน ลายสีน้ำตาล เปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

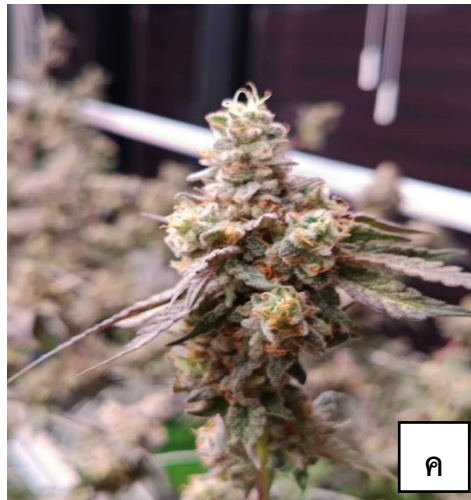
1. ปริมาณ Total THC 23.59 (%w/w) และ Total CBD 0.80 (%w/w)
2. ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting) และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง ออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 13-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Citrus และ กลิ่น Burnt Sugar
5. ผลผลิตผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



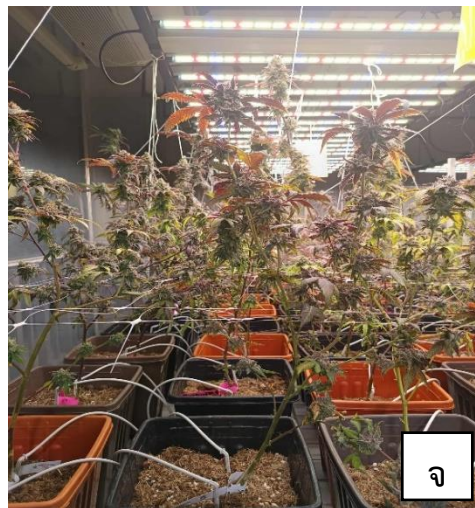
ข



ค



ง



จ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์ตำมะม่วง

ก. ต้น ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์ตำมะม่วง