



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

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

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๑๑ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. กัญชาพันธุ์ซิมโฟนี โอจี (*Cannabis sativa* 'Symphony OG')
๒. กัญชาพันธุ์ซูก้า เพอเพิล (*Cannabis sativa* 'Sugar purple')
๓. กัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส (*Cannabis sativa* 'Special Gulf')
๔. กัญชาพันธุ์เซาธ บรีซ (*Cannabis sativa* 'South breeze')
๕. กัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสต์ (*Cannabis sativa* 'Siam Velvet Roast')
๖. กัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้ (*Cannabis sativa* 'Mango Candy')
๗. กัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด (*Cannabis sativa* 'Green Lemonade')
๘. กัญชาพันธุ์คริติคอลล ฟรุต (*Cannabis sativa* 'Critical Fruit')
๙. กัญชาพันธุ์ครีม่า เค้ก (*Cannabis sativa* 'Cream Cake')
๑๐. กัญชาพันธุ์เบบี้เมอชินน์ (*Cannabis sativa* 'Baby Merchin')
๑๑. กัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี (*Cannabis sativa* 'AWP')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิสูจน์ ว่าการยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายในสามสิบวันนับจากวันบิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางวิลาวัลย์ ไคร์ครวญ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

กัญชาพันธุ์ซิมโฟนี โอจี
(*Cannabis sativa* 'Symphony OG')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรวุฒิ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์ซิมโฟนี โอจี มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง God father OG #2 x Aline Mints #5 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Skunk และ Hot Spices แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดในประเภท 5 เลขที่ อ้างอิง 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (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 30 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 84 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 39 ต้น ต้นเพศผู้ 41 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นเพศเมีย 40 ต้น เพศผู้ 41 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 40 ต้น ต้นเพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมและฉุนที่สมดุล ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤษภาคม พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 85 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 3 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมและฉุนที่สมดุล ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 84 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 2 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมและฉุนที่สมดุล ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Symphony OG (F₆) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพืหมอสในถาดปักชำที่ปิด ควบคุมเป็นเวลา 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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่บริษัทบริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 20.68 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.13 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ God father OG #2 x กัญชาพันธุ์ Aline Mints #5	กัญชงแสงไทย
	↓	26 ถนน เทร์กซ์
2566	F ₁	เขาวนุสาวรีย์
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓ นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์ชิมโพนี โอจี	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

- ชนิด/ประเภท** กัญชาพันธุ์ซิมโฟนี โอจี ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Symphony OG’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
- ลำต้น** ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 65 - 80 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง
- ใบ** ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนกว้างสีเขียว มีใบย่อย 5 - 7 ใบ ใบกว้าง 14 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร
- ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามช่อดอก สีเขียวอมม่วง ออกตามกิ่งก้าน และโคนต้น มีกลิ่นหอมและฉุนที่สมดุล มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร
- ผล/เมล็ด** เมล็ดเดี่ยว รูปไข่รียาวรี ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลเข้ม เมล็ดมีเปลือกบาง
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. ปริมาณ Total THC 20.68 (%w/w) และ Total CBD 0.13 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
 2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
 3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
 4. ดอกมีกลิ่น Skunk และ Hot Spices
 5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชา พันธุ์ซิมโฟนี โอจี

ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชา พันธุ์ซิมโฟนี โอจี

กัญชาพันธุ์ซูก้า เพอเพิล
(*Cannabis sativa* 'Sugar purple')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพรักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์ซูก้า เพอเพิล มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Grand Daddy Purple#7 x Aline Mints #5 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Grape และ Sugary แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่นภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F₁) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกกลางแจ้งขนาด 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 30 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 39 ต้น ต้นเพศผู้ 45 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 40 ต้น เพศผู้ 45 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 89 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 40 ต้น ต้นเพศผู้ 45 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้ ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 87 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 3 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 94 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 90 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Sugar purple (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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่

บริษัทบริษัที่เอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 19.51.08 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.17 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Grand Daddy Purple#7 x กัญชาพันธุ์ Aline Mints #5	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร์กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์ชูก้า เพอเฟิล	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์ซูก้า เพอเพิล ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Sugar purple'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 85 - 100 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

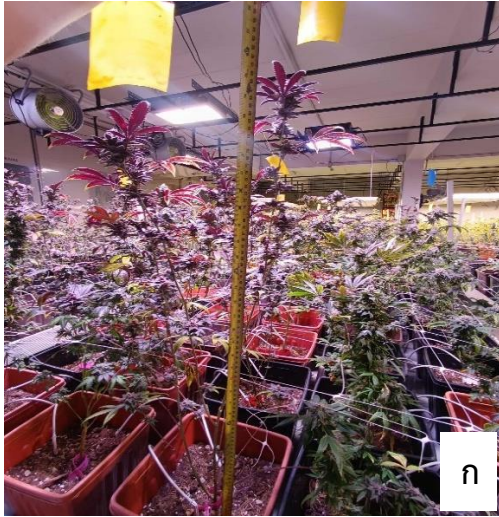
ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนกว้างสีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 - 7 ใบ ใบกว้าง 16 เซนติเมตร ยาว 16 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีม่วงเข้ม ออกตามกิ่งก้าน และโคนต้น มีกลิ่นหอมหวานผลไม้ มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่รียาวรี ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลอ่อน เมล็ดมีเปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 19.51 (%w/w) และ Total CBD 0.17 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
4. ดอกมีกลิ่น Grape และ Sugary
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์ซูก้า เพอเฟิล
ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์ซูก้า เพอเฟิล

กัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส (*Cannabis sativa* 'Special Gulf')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรวุฒิ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพรักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0 85191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Bangkok OG #7 x Gulf of Siam #9 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Fruit และกลิ่น Sugary แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 และไปรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (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 30 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 42 ต้น ต้นเพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 86 ต้น เป็นเพศเมีย 40 ต้น เพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 89 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และกลีบเหมือนผลไม้รสหวาน ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 85 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 3 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และกลีบเหมือนผลไม้รสหวาน ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 86 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และกลีบเหมือนผลไม้รสหวาน ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Special Gulf (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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่

บริษัทบริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 18.84 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.10 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Bangkok OG #7 x กัญชาพันธุ์ Gulf of siam #9	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร็กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

- ชนิด/ประเภท** กัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Special Gulf’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
- ลำต้น** ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 80 - 90 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง
- ใบ** ใบประกอบรูปนิ้วมือเรียวยาวสีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 - 7 ใบ ใบกว้าง 16 เซนติเมตร ยาว 16 เซนติเมตร
- ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีเขียวอมม่วง ออกตามกิ่งก้าน และโคนต้น มีกลิ่นเหมือนผลไม้หน้าร้อนของเมืองไทย มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร
- ผล/เมล็ด** เมล็ดเดี่ยว รูปไข่เรียวยาว ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลอ่อน เมล็ดมีเปลือกบาง
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. ปริมาณ Total THC 18.84 (%w/w) และ Total CBD 0.10 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ไบโอไซเอนซ์ จำกัด
 2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
 3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
 4. ดอกมีกลิ่น Fruit และกลิ่น Sugary
 5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ก



ข



ค



ง

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส

ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์สเปเชียล กัส

กัญชาพันธุ์เซาธ บรีซ
(*Cannabis sativa* 'South breeze')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพรัษฎ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0851914649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์เซาธ บรีซ มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Bangkok OG #7 x Cherry Mocha Latte #11 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลาง สีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Tropical และกลิ่น Fruit แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดย กัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 ในระบบโรงเรือนปิด (Indoor) และใช้แสงเทียม (LED) ในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร ภายใต้ใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติด ในประเภท 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F₁) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกกลางแจ้งขนาด 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 30 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 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 40 ต้น ต้นเพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 89 ต้น เป็นเพศเมีย 42 ต้น เพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้ ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 87 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 94 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 89 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ South breeze (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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่

บริษัทบริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 19.12 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.11 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Bangkok OG #7 x กัญชาพันธุ์ Cherry Mocha Latte #11	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร็กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์เซธา บริษัท	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

- ชนิด/ประเภท** กัญชาพันธุ์เซาธ บรีซ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'South breeze'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
- ลำต้น** ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 90 - 110 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง
- ใบ** ใบประกอบรูปนิ้วอ้วนใหญ่สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 ใบ ใบกว้าง 16 เซนติเมตร ยาว 16 เซนติเมตร
- ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีม่วงเข้ม ออกตามกิ่งก้านและโคนต้น มีกลิ่นหอมหวานผลไม้ มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร
- ผล/เมล็ด** เมล็ดเดี่ยว รูปไข่อ้วนป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลเข้ม เมล็ดมีเปลือกบาง
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. ปริมาณ Total THC 19.12 (%w/w) และ Total CBD 0.11 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
 2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
 3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
 4. ดอกมีกลิ่น Tropical และกลิ่น Fruit
 5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์เซธาธ บรีช
ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์เซธาธ บรีช

กัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสต์
(*Cannabis sativa* 'Siam Velvet Roast')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพรักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสต์ มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Bangkok OG #7 x Cherry Mocha Latte #11 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ ดอกมีกลิ่น Tropical และกลิ่น Fruit (Cherry) แล้วจึงนำมาพัฒนาสายพันธุ์ต่อไป แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสมมาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้าโดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกกลางแจ้งขนาด 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 30 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 89 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 41 ต้น ต้นเพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น เพศผู้ 44 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 41 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้รสเปรี้ยวกับเซอร์รี่ ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 86 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้รสเปรี้ยวกับเซอร์รี่ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 87 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ทนร้อน ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานผลไม้รสเปรี้ยวกับเซอร์รี่ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Siam Velvet Roast (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบแน่นเป็นเวลา 10 วัน โดยให้แสงเทียม (LED) ที่ความเข้มแสง 170 PPFD และควบคุมอุณหภูมิ 26 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกเหมือนกับ

รอบการปลูกที่ 1 โดยปลูกในพื้นที่ปลูกขนาด 2.4 x 1.2 เมตร และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 15.76 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.09 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Bangkok OG #7 x กัญชาพันธุ์ Cherry Mocha Latte #11	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร์กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสท์	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสต์ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Siam Velvet Roast’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

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

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมือเรียวยาวสีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 ใบ ใบกว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 13 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีออกเขียวปนม่วง ออกตามกิ่งก้าน มีกลิ่นหอมหวานผลไม้รสเปรี้ยวกับเชอร์รี่ มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่อ่อนป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลเข้ม เมล็ดมีเปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 15.76 (%w/w) และ Total CBD 0.09 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
4. ดอกมีกลิ่น Tropical และกลิ่น Fruit (Cherry)
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสท์

ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์สยามเวลเวทโรสท์

กัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้ (*Cannabis sativa* 'Mango Candy')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 0 85191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้ มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Bangkok OG #7 x Joker Candy #19 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ ดอกมีกลิ่น Fruit และกลิ่น Sugary แล้วจึงนำมาพัฒนาสายพันธุ์ต่อไป แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูก และดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมีกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F₁) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (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 30 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 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 45 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณเพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 91 ต้น เป็นเพศเมีย 43 ต้น เพศผู้ 44 ต้น และต้นสมบูรณเพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณเพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ซ่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นแคนดี้หอมหวานเหมือนมะม่วงสุกที่เป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 94 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 89 ต้น และต้นสมบูรณเพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ซ่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นแคนดี้หอมหวานเหมือนมะม่วงสุกที่เป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 88 ต้น และต้นสมบูรณเพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง หนาร้อน ซ่อดอกปานกลางสีม่วงเข้ม ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นแคนดี้หอมหวานเหมือนมะม่วงสุกที่เป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อให้ชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Mango Candy (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 และได้ทำการเก็บซ่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่

บริษัทบริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 16.54 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.09 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Bangkok OG #7 x กัญชาพันธุ์ Joker Candy #19	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร์กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Mango Candy'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 70 - 80 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนใหญ่สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 ใบ ใบกว้าง 11 เซนติเมตร ยาว 13 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีออกไปทางม่วงเข้ม ออกตามกิ่ง ก้านและโคนต้น มีกลิ่นแคนดี้หอมหวานเหมือนมะม่วงสุก มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึง ช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่อ้วนป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลอ่อน เมล็ดมีเปลือกหนา

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 16.54 (%w/w) และ Total CBD 0.09 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมง การให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
4. ดอกมีกลิ่น Fruit และกลิ่น Sugary
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้
ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์แมงโก้ แคนดี้

กัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด

(*Cannabis sativa* 'Green Lemonade')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์

ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ 0 85191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Permanent Lemonade#3 x Amsterdam Amnesia#5 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Lemon และกลิ่น Citrus แล้วจึงนำมาพัฒนาสายพันธุ์ต่อไป จึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 หรือแปรรูปสมุนไพร เพื่อการค้า เลขที่จัดแจ้ง สฎ-3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 มีการทดสอบโดยการ ทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (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 30 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 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 45 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 90 ต้น เป็นเพศเมีย 40 ต้น เพศผู้ 44 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 95 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 43 ต้น ต้นเพศผู้ 47 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นออกไปทางเปรี้ยวหวาน ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 93 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 87 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นออกไปทางเปรี้ยวหวาน ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 96 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 90 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นออกไปทางเปรี้ยวหวาน ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Green Lemonade (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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์

สารสำคัญที่บริษัทบริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอไซเอนซ์ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 21.30 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.12 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Permanent Lemonade#3 x กัญชาพันธุ์ Amsterdam Amnesia#5	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร์กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชัก นำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชัก นำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

- ชนิด/ประเภท** กัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Green Lemonade'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
- ลำต้น** ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 95 - 110 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง
- ใบ** ใบประกอบรูปนิ้วมือเรียวยาว สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 ใบ ใบกว้าง 11 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร
- ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ออกตามกิ่งก้านและโคนต้น มีกลิ่นออกไปทางเปรี้ยวหวาน มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร
- ผล/เมล็ด** เมล็ดเดี่ยว เมล็ดใหญ่ รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาล เมล็ดมีเปลือกหนา
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. ปริมาณ Total THC 21.30 (%w/w) และ Total CBD 0.12 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
 2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
 3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
 4. ดอกมีกลิ่น Lemon และกลิ่น Citrus
 5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด

ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์กรีน เลมอนเนด

กัญชาพันธุ์คริติคอล ฟรุต
(*Cannabis sativa* 'Critical Fruit')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์คริติคอล ฟรุต มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Permanent Lemonade#3 x Caribbean Breeze#11 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Lemon และกลิ่น Tropical แล้วจึงนำมาพัฒนาสายพันธุ์ต่อไป จึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 - 2568 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 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืชสมุนไพร มกษ.3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (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 30 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 89 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นเพศเมีย 38 ต้น เพศผู้ 39 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 8 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 42 ต้น ต้นเพศผู้ 41 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมออกไปทางผลไม้รวมได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 85 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมออกไปทางผลไม้รวมได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 87 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 83 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมออกไปทางผลไม้รวม ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Critical Fruit (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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่บริษัทบริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอไซเอนซ์ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 21.86 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.11 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กล้วยชาพันธุ์ Permanent Lemonade#3 x กล้วยชาพันธุ์ Caribbean Breeze#11	กล้วยแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร็กซ์ แขวนนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กล้วยชาพันธุ์คริติคอล ฝรั่ง	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์คริติคอลล ฟรุ้ต ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Critical Fruit'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 85 - 95 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

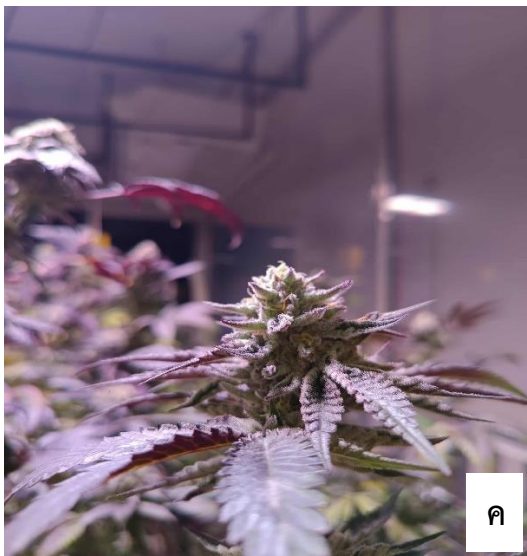
ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนใหญ่สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 ใบ ใบกว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 13 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ออกตามกิ่งก้านและโคนต้น มีกลิ่นหอมออกไปทางผลไม้รวม มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโคมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลอ่อน เมล็ดมีเปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 21.86 (%w/w) และ Total CBD 0.11 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting)
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Lemon และกลิ่น Tropical
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์ครีติคอลล ฟรุต
ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์ครีติคอลล ฟรุต

กัญชาพันธุ์ครีมา เค้ก
(*Cannabis sativa* 'Cream Cake')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรวุฒิ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์ครีมา เค้ก มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Creama Runtz#1 x Aline Mints #5 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Herbs และกลิ่น Sugary และกลิ่น Spices แล้วจึงนำมาพัฒนาสายพันธุ์ต่อไป จึงนำเมล็ดลูกผสมมาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมีกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 3-833/2566 และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร มกษ. 3502-2561 รหัสรับรอง กษ 03-3502-10-527-000012 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน 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 30 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 81 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 38 ต้น ต้นเพศผู้ 39 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 85 ต้น เป็นเพศเมีย 40 ต้น เพศผู้ 39 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 83 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 40 ต้น ต้นเพศผู้ 40 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 3 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานเหมือนขนมเค้ก ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 85 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 80 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานเหมือนขนมเค้ก ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 83 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 79 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นหอมหวานเหมือนขนมเค้ก ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Cream Cake (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) 17.70 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.10 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กล้วยชาพันธุ์ Creama Runtz#1 x กล้วยชาพันธุ์ Aline Mints #5	กล้วยชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร็กซ์ แขวงอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กล้วยชาพันธุ์ครีมา เค้ก	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์ครีมา เค้ก ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'Cream Cake'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 70 - 80 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

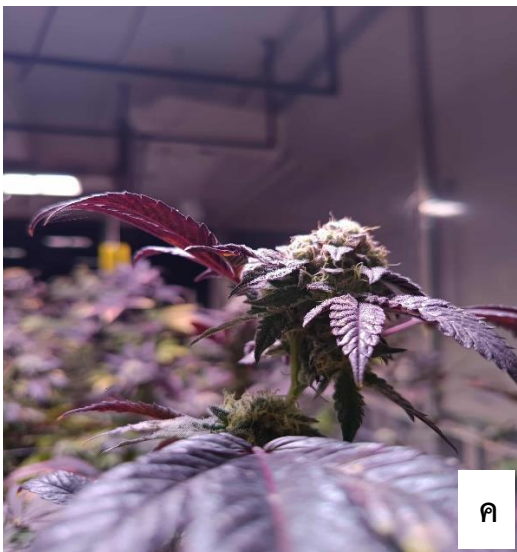
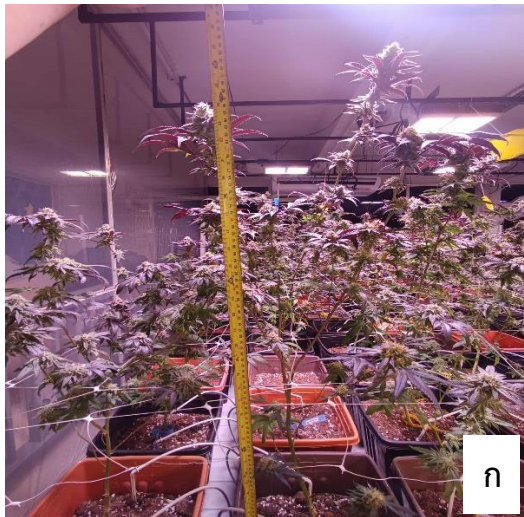
ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนใหญ่สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 ใบ ใบกว้าง 18 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีม่วงเล็กน้อย ออกตามกิ่งก้าน และโคนต้น มีกลิ่นหอมหวาน เหมือนเค้ก มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลอ่อน เมล็ดมีเปลือกหนา

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 17.70 (%w/w) และ Total CBD 0.01 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
4. ดอกมีกลิ่น Herbs และกลิ่น Sugary และกลิ่น Spices
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์ครีม่า เค้ก
ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์ครีม่า เค้ก

กัญชาพันธุ์เบบี้เมอชินน์ (*Cannabis sativa* 'Baby Merchin')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพรัษฎ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์เบบี้เมอชินน์ มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง Colt.45 #1 x Aline Mints #5 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวอมม่วง ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Black Pepper และกลิ่น Sugary แล้วจึงนำมาพัฒนาสายพันธุ์ต่อไป จึงนำเมล็ดลูกผสมมาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกกลางแจ้งขนาด 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 30 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 42 ต้น ต้นเพศผู้ 40 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 92 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 44 ต้น เพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 89 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 40 ต้น ต้นเพศผู้ 43 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวอมม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นของเทอร์ปีนที่ฉุนและหอมหวานเป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 82 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวอมม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นของเทอร์ปีนที่ฉุนและหอมหวานเป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 88 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 83 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 5 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกปานกลางสีเขียวอมม่วง ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นของเทอร์ปีนที่ฉุนและหอมหวานเป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ Baby Merchin (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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่

บริษัทบริษัที่เอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 21.83 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.12 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ Colt.45 #1 x กัญชาพันธุ์ Aline Mints #5	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร็กซ์ แขวนอนุสาวรีย์
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	10220.
2567	F ₃	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓	
	คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓	
	นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์เบบี๋เมอฉินน์	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์เบบี๋เมอฉินน์ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* ‘Baby Merchin’
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 70 - 80 ซม. ลำต้นแข็งแรงสีเขียวเข้ม ต้นสูงโปร่ง

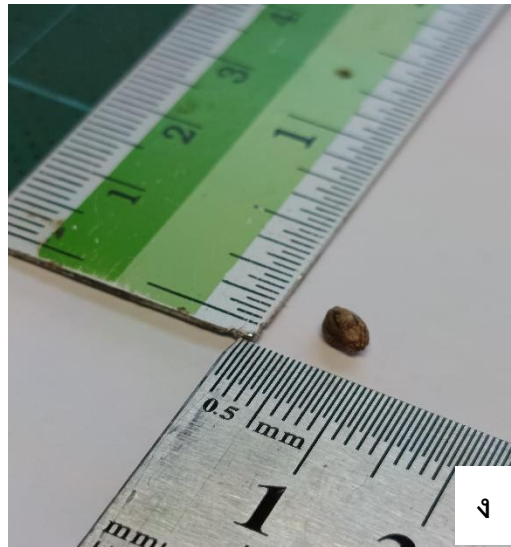
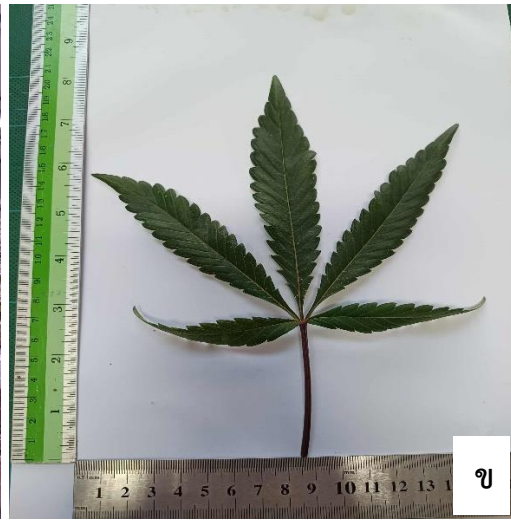
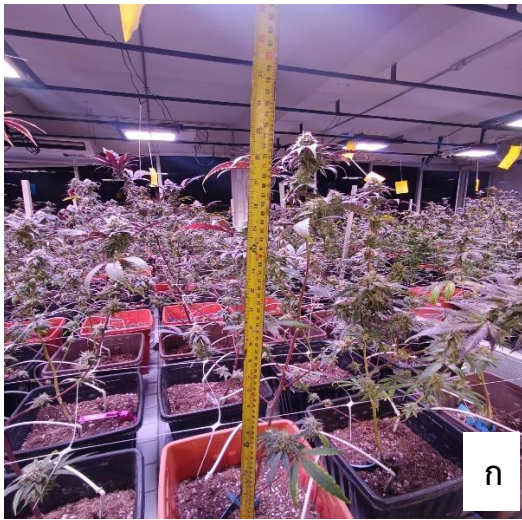
ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนใหญ่สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5 - 7 ใบ ใบกว้าง 16 เซนติเมตร ยาว 16 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกปานกลางเป็นทรงกรวยมีใบเลี้ยงแทรกตามเนื้อดอก สีเขียวอมม่วง ออกตามกิ่งก้าน และโคนต้น มีกลิ่นหอมหวาน และออกกลิ่นฉุน มีขนาดตั้งแต่ดอกเล็กช่อล่างจนถึงช่อบน มีไตรโคมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปไข่ป้อม ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลเข้ม เมล็ดมีเปลือกบาง

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 21.83 (%w/w) และ Total CBD 0.12 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ (Cutting)
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ (Vegetative stage)
4. ดอกมีกลิ่น Black Pepper และกลิ่น Sugary
5. ผลผลิตผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์เบบี๋เมอฉินน์
ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์เบบี๋เมอฉินน์

กัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี (*Cannabis sativa* 'AWP')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายจิรววัฒน์ ตันยาภิรมย์
ที่อยู่ 26 ถนนเทพารักษ์ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์ 08 5191 4649

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี มีต้นกำเนิดมาจากเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ลูกผสมระหว่าง White Runtz # x 17Aline Mints #5 นำมาผสมกัน ต่อมาเมื่อได้ลูกผสมปรากฏว่ามีลำต้นที่แข็งแรงช่อดอกปานกลางสีเขียว ไตรโครมหนาแน่น และเป็นที่น่าสนใจในเรื่องกลิ่นของเทอร์ปีนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยดอกมีกลิ่น Hot Spices และกลิ่น Sugary แล้วจึงนำเมล็ดลูกผสม มาคัดเลือกจำนวน 5 ชั่วรุ่น ภายใต้การปลูกและดูแลโดยกัญชาแสงไทย บริหารโดยทีมนักปลูกของทีมกัญชาแสงไทย ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 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 มีการทดสอบโดยการทดลองปลูก เป็นจำนวน 5 รุ่น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกและประเมินสายพันธุ์

รอบการปลูกที่ 1 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2566)

ปลูกกัญชาเพื่อคัดเลือกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F₁) ในปี พ.ศ.2566 จำนวน 100 เมล็ด และนำมาเพาะกล้า โดยใช้การปลูกแบบโรงเรือนระบบปิด (Indoor) ปลูกกลางแจ้งขนาด 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 30 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 38 ต้น ต้นเพศผู้ 42 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 2 ต้น จากนั้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ที่มีลักษณะดี 1 ต้น นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 2 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้ต้นกล้า 84 ต้น เป็นเพศเมีย 41 ต้น เพศผู้ 39 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และเพศผู้ 2 ต้น ที่มีลักษณะดี นำมาผสมพันธุ์กัน ได้เมล็ดลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) และได้คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 3 ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2567)

ปลูกลูกผสมชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 80 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 38 ต้น ต้นเพศผู้ 36 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 6 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นของเทอร์ปีนไปทางกลิ่นดินและหอมหวานที่เป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 8 ต้น และเลือก 2 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 6 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 4 ระหว่าง (กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 86 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 82 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นของเทอร์ปีนไปทางกลิ่นดินและหอมหวานที่เป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) และคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ได้จำนวน 100 เมล็ด

รอบการปลูกที่ 5 ระหว่าง (มกราคม - มีนาคม พ.ศ.2568)

ปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) จำนวน 100 เมล็ด นำมาเพาะกล้าและปลูกด้วยพีทมอส โดยวิธีการปลูกเหมือนกับรอบการปลูกที่ 1 ได้จำนวน 90 ต้น เป็นต้นเพศเมีย 86 ต้น และต้นสมบูรณ์เพศ 4 ต้น คัดเลือกต้นเพศเมียที่มีลำต้นที่แข็งแรง ช่อดอกสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ไตรโครมหนาแน่น และมีกลิ่นของเทอร์ปีนไปทางกลิ่นดินและหอมหวานที่เป็นเอกลักษณ์ ได้จำนวน 6 ต้น และเลือก 1 ต้น ฉีดพ่นสาร Silver Thiosulfate (STS) เพื่อชักนำการเกิดดอกเพศผู้แล้วนำมาผสมกับต้นเพศเมีย 5 ต้น ได้เมล็ดชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) นำต้นที่เสถียรที่สุดของ F_6 มาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี และขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ เพื่อนำมาปลูกทดสอบผลผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ปลูกเพื่อทดสอบผลผลิต ระหว่าง (พฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2568)

นำกิ่งชำ AWP (F_6) ที่คัดเลือกจำนวน 100 กิ่ง นำมาปักชำด้วยพีทมอสในถาดปักชำที่ปิดควบคุมเป็นเวลา 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 และได้ทำการเก็บช่อดอกเพื่อวิเคราะห์สารสำคัญที่บริษัท ทีเอ็น

อาร์ ไบโอไซเอนซ์ จำกัดพบว่ามีปริมาณสาร Total Tetrahydrocannabinol (Total THC) 22.36 (%w/w) และ Total Cannabidiol (Total CBD) 0.11 (%w/w)

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์	สถานที่
2566	กัญชาพันธุ์ White Runtz # x กัญชาพันธุ์ 17Aline Mints #5	กัญชงแสงไทย
	↓	
2566	F ₁	26 ถนน เทร็กซ์ แขวนอนุสาวรีย์
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น และต้นเพศผู้ 1 ต้น	เขตบางเขน
2567	F ₂	กรุงเทพมหานคร 10220.
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น และต้นเพศผู้ 2 ต้น	
2567	F ₃	
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 6 ต้น เลือก 2 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2567	F ₄	
	↓ คัดเลือกต้นเพศเมีย 5 ต้น เลือก 1 ต้นมาชักนำ ให้เกิดเพศผู้	
2568	F ₅	
	↓ นำต้นที่เสถียรที่สุดมาเป็นแม่พันธุ์สายต้นที่ดี	
2568	ปักชำ เพิ่มจำนวนและวิเคราะห์สารสำคัญที่ช่อดอก	
	↓	
2568	กัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท กัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* 'AWP'
วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก

ลำต้น ที่อายุ 30 วัน มีความสูง 75-90 ซม. ต้นสูงโปร่ง สีเขียว ลำต้นเล็ก

ใบ ใบประกอบรูปนิ้วมืออ้วนใหญ่สีเขียวเข้ม มีใบย่อย 5-7 ใบ ใบกว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 13 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกช่วงแรกไตรโครมขึ้นไว มีการขึ้นตามกิ่งก้านและโคนต้น ตั้งแต่ดอกเล็กจนถึงช่อบน เกสรตัวเมียขึ้นฟู ชิดตัว ช่อดอกปานกลางสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย กินสารอาหารได้คงที่ มีกลิ่นที่เฉพาะตัว ไปทางกลิ่นดินและหอมหวาน ช่วงท้ายจะมีเนื้อมากที่แน่น ขนละอองเกสรตัวเมียเริ่มหายไปและมีไตรโครมหนาแน่น ความยาวช่อดอก 5-10 เซนติเมตร

ผล/เมล็ด เมล็ดเดี่ยว รูปรียาว ผิวเรียบมัน มีสีน้ำตาลอ่อน เมล็ดมีเปลือกบางแต่แตกตัวยาก

ลักษณะอื่น ๆ

1. ปริมาณ Total THC 22.36 (%w/w) และ Total CBD 0.11 (%w/w) บริษัท ทีเอ็นอาร์ ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด
2. การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปักชำ
3. เป็นกัญชาไวต่อช่วงแสง จะออกดอกเมื่อได้รับแสงประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อ ถ้าชั่วโมงการให้แสงเกิน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ต้นจะเจริญเติบโตในระยะทำต้นและใบ
4. ดอกมีกลิ่น Hot Spices และกลิ่น Sugary
5. ผลผลิตช่อดอกแห้งประมาณ 60 – 80 กรัมต่อต้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี

ก. ต้นและแปลงปลูก ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. เมล็ด

กัญชาพันธุ์เอดับเบิลยูพี