



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ และได้ออกประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ของพืชกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 (*Ocimum tenuiflorum* 'GreenBiotec 1') และพืชกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 (*Ocimum tenuiflorum* 'GreenBiotec 2')

เนื่องด้วยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงชื่อพันธุ์พืช ของพืชกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 (*Ocimum tenuiflorum* 'GreenBiotec 1') เป็นพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 (*Ocimum tenuiflorum* 'KhiaoBiotec 1') และพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 (*Ocimum tenuiflorum* 'GreenBiotec 2') เป็นพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 (*Ocimum tenuiflorum* 'KhiaoBiotec 2')

กรมวิชาการเกษตรจึงขอประกาศชื่อพืชกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 (*Ocimum tenuiflorum* 'KhiaoBiotec 1') และ พืชกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 (*Ocimum tenuiflorum* 'KhiaoBiotec 2') โดยใช้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ตามประกาศฉบับเดิม หากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพจน์ว่าการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายในสามสิบวัน นับตั้งแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางวิลาวัลย์ ไคร้ครวญ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 (*Ocimum tenuiflorum* 'KhiaoBiotec 1')

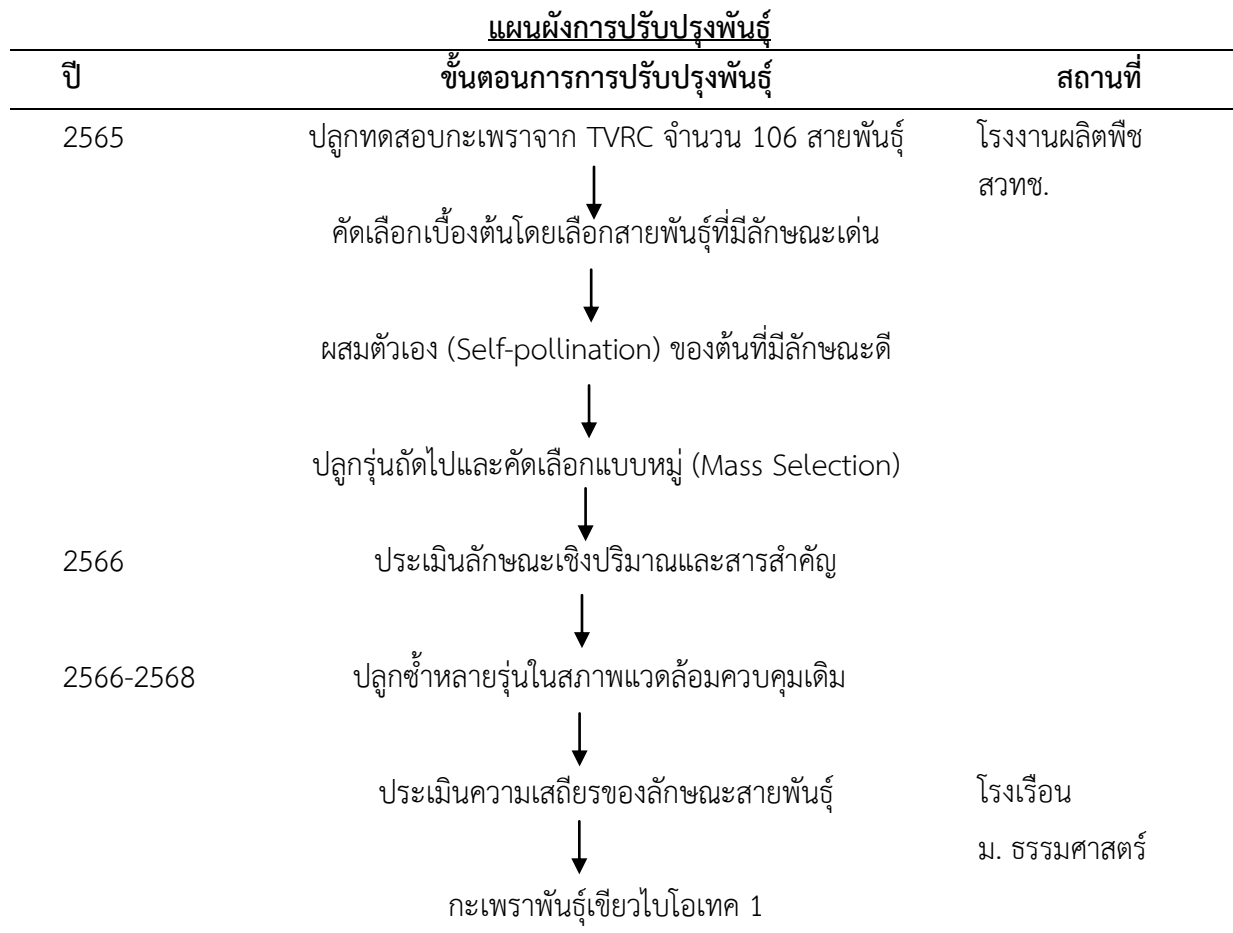
ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ที่อยู่ 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2564 7000

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 เป็นสายพันธุ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมเชื้อพันธุกรรมในพื้นที่อำเภอ ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และนำมาคัดเลือกและพัฒนาพันธุ์ภายใต้การดำเนินงานของ สวทช. โดยในระหว่าง ปี พ.ศ. 2565–2566 มีการปลูกทดสอบภายใต้ระบบโรงงานผลิตพืช (Plant Factory with Artificial Lighting: PFAL) ซึ่งเป็นระบบควบคุมสภาพแวดล้อมแบบปิดที่สามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ เช่น ความเข้มแสง ช่วงคลื่นแสง อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และธาตุอาหารในระบบราก เพื่อให้ได้ข้อมูลการเจริญเติบโตและลักษณะประจำพันธุ์ในสภาพแวดล้อมที่มีความคงที่ ต่อมาได้คัดเลือกจากสายพันธุ์ที่แสดงลักษณะเด่น ได้แก่ ใบขนาดใหญ่ หนา สีเขียวเข้ม มีกลิ่นหอมปานกลาง และให้ผลผลิตสม่ำเสมอภายใต้สภาวะแวดล้อมควบคุม ต่อมาปรับปรุงพันธุ์ใช้วิธีผสมตัวเอง (self-pollination) ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของพืชกะเพราที่เป็นพืชผสมตัวเอง อีกทั้งยังใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งปลูกที่ปลูก ต่อเนื่องจากการประชากรชุดเดียวกันมาหลายปี ซึ่งมีความสม่ำเสมอทางพันธุกรรมในระดับหนึ่ง และพัฒนาให้มีความเสถียรเพิ่มขึ้นด้วยวิธีการคัดเลือกแบบหมู่ (mass selection) โดยคัดเลือกต้นที่มีลักษณะแตกต่างหรือ เบี่ยงเบนจากประชากรหลักออกไป พิจารณาจากลักษณะเชิงปริมาณ เช่น ความสูงของต้น ขนาดทรงพุ่ม น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง รวมถึงการวิเคราะห์ปริมาณสารทุติยภูมิในแต่ละรอบการปลูก โดยเฉพาะสารกลุ่ม terpenoids ซึ่งมีความสำคัญทั้งในด้านกลิ่นและฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น linalool, β -caryophyllene และ eugenol จากผลการประเมินศักยภาพการผลิตของสายพันธุ์ OT64004 ภายใต้ระบบโรงงานผลิตพืชให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อตารางเมตร ได้แก่ น้ำหนักสด 1,669.95 กรัม น้ำหนักแห้ง 180.60 กรัม ปริมาณสารกลุ่มเทอร์พีนอยด์ (terpenoids) รวม 118.89 กรัม หรือเท่ากับ 118,889.08 มิลลิกรัม โดยมีปริมาณ β -caryophyllene เท่ากับ 238.44 มิลลิกรัม humulene เท่ากับ 13.39 มิลลิกรัม และ eugenol เท่ากับ 497.22 มิลลิกรัม ซึ่งค่าดังกล่าวสะท้อนถึงความโดดเด่นของพันธุ์ในด้านปริมาณสารสำคัญที่มีประโยชน์ทางชีวภาพสูง สารสำคัญในกลุ่มเทอร์พีนอยด์ เช่น β -caryophyllene, humulene และ eugenol เป็นสารที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในด้านเภสัชกรรมและเวชสำอาง เนื่องจากมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ต้านอนุมูลอิสระ ระวังเชื้อแบคทีเรีย และส่งเสริมการบำรุงผิว อีกทั้งยังมีบทบาทในการเป็นสารแต่งกลิ่นธรรมชาติที่ได้รับความนิยมในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอาง จึงเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพัฒนาในเชิงพาณิชย์สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเวชสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ยารักษาโรค รวมถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงามที่ต้องการมาตรฐานความปลอดภัยและปริมาณสารออกฤทธิ์ที่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ สายพันธุ์นี้ยังมีศักยภาพในการขยายการผลิตเพื่อรองรับความต้องการในตลาดส่งออกที่เน้นพืชสมุนไพรคุณภาพสูงและควบคุมการผลิตได้อย่างแม่นยำภายใต้ระบบโรงงานผลิตพืช (Plant Factory) อีกด้วย ต่อมาปี พ.ศ. 2566 – 2568 ปลูกซ้ำหลาย

รุ่นในสภาพแวดล้อมควบคุมเดิม และประเมินความเสถียรของลักษณะสายพันธุ์ OT64004 และตั้งชื่อกะเพราพันธุ์นี้ว่า เขียวไปโอเทค 1

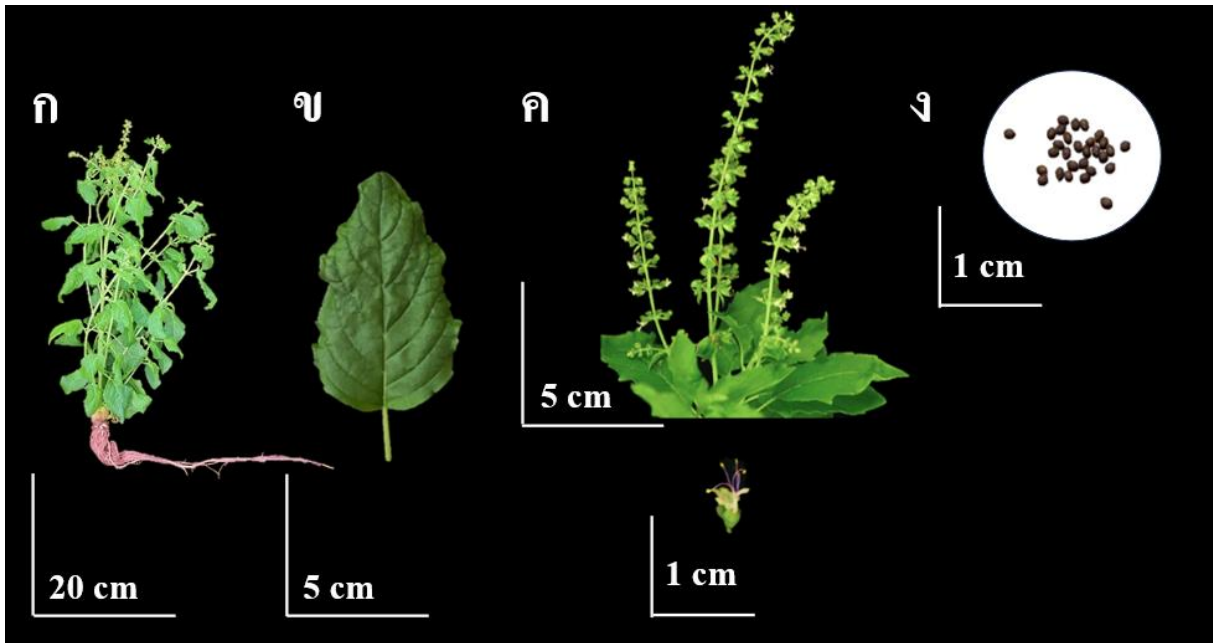


คณะผู้ปรับปรุงพันธุ์ กะเพราพันธุ์เขียวไปโอเทค 1

ลำดับ	ชื่อ	หน่วยงาน
1.	นางสาวพนิดา ชูติมานุกุล	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
2.	นายเกรียงไกร โมสาลียานนท์	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
3.	นายประเดิม วนิชชนานนท์	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
4.	นางสาวศิริภา กออินทร์ศักดิ์	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
5.	นางสาวสุพัฒนา จันทา	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Ocimum tenuiflorum</i> 'KhiaoBiotec 1' วงศ์ Lamiaceae พืชล้มลุกอายุปีเดียวใน พืชสมุนไพร
ราก	รากแก้วและรากฝอย
ลำต้น	ลำต้นตั้งตรง สีเขียว สูงเฉลี่ย 30–45 เซนติเมตร ผิวลำต้นมีขนสาก ทรงพุ่มกระชับและแข็งแรง
ใบ	ใบเดี่ยว ออกตรงข้าม รูปรีถึงรูปไข่ ปลายใบแหลม ขอบใบหยักฟันเลื่อย แผ่นใบหนา สีเขียวเข้ม ผิวใบด้านบนสาก กลิ่นหอม ใบที่ขยายขนาดเต็มที่ที่มีความยาว 8–12 เซนติเมตรและความกว้าง 3.5–5 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ดอกมีขนาดเล็ก สีขาวนวล ออกเป็นช่อที่ปลายยอดหรือบริเวณซอกใบ โดยมีลักษณะเป็นช่อกระจุก ยาวประมาณ 10–15 เซนติเมตร เรียงตัวตามข้อบนของกิ่ง เรียงตัวอยู่เป็นชั้นรอบแกนช่อดอก ใบประดับมีขนาดเล็ก รูปไข่ถึงรูปใบหอก โคนใบสอบ ปลายแหลม ขอบใบมีรอยหยักเล็กน้อย กลีบเลี้ยงสีเขียวอมม่วงอ่อน มีขนละเอียดปกคลุม กลีบดอกสีขาวแกมม่วงอ่อนหรือขาวนวล จำนวน 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นหลอดแล้วแยกออกเป็นสองแฉกไม่เท่ากัน แฉกบนมี 2 กลีบขนาดเล็ก ส่วนแฉกล่างมี 3 กลีบ โดยกลีบกลางจะมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบข้าง ดอกมีกลิ่นหอมอ่อนตามธรรมชาติ มีเกสรตัวผู้ 4 อัน จัดเรียงเป็นคู่สั้นคู่ยาว ยื่นพ้นปากหลอดดอก และมีเกสรตัวเมีย 1 อัน ปลายยอดแยกเป็นสองแฉก
ผล	ผลเป็นผลแห้งไม่แตก ขนาดเล็ก รูปไข่ หรือรูปรี ปลายมน ผิวเรียบและเป็นมัน ไม่มีร่องหรือสันนูนบนผิวผล เมล็ดมีลักษณะเด่นคือเมื่อแก่จัดจะมี สีน้ำตาลเข้มสม่ำเสมอ ทั้งผิวด้านนอกและภายใน ผลเกิดจากการพัฒนาของรังไข่ในดอกสมบูรณ์เพศ และจะพบได้ในช่อดอกที่ได้รับการผสมเกสรอย่างสมบูรณ์ โดย 1 ดอกสามารถพัฒนาเป็นผลได้ 4 พู
เมล็ด	เมล็ดมีขนาดเล็ก รูปร่างรีหรือรีแกมไข่ ผิวเรียบ สีน้ำตาลเข้มถึงดำ เมื่อแช่น้ำจะเกิดเมือกใสหุ้มเมล็ด เนื่องจากมีเยื่อเมือก บริเวณเปลือกเมล็ด
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลผลิตสดเฉลี่ย 1,669.95 กรัมต่อตารางเมตร (ปลูก 45 ต้นต่อตารางเมตร) และน้ำหนักแห้ง 180.60 กรัมต่อตารางเมตร 2. ปริมาณสารกลุ่มเทอร์พีนอยด์รวม 118.89 กรัมต่อตารางเมตร โดยมี β -caryophyllene 238.44 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร, humulene 13.39 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร และ eugenol 497.22 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร เหมาะสำหรับการผลิตในระบบโรงงานผลิตพืชและอุตสาหกรรมเวชสำอาง โดยสามารถปลูกได้ทั้งในระบบโรงงานผลิตพืช (Plant Factory) ระบบโรงเรือน (Greenhouse) และสภาพแปลงเปิด (Open field) โดยไม่ได้จำเพาะเฉพาะระบบไฮโดรโปนิกส์หรือระบบปิดเท่านั้น อย่างไรก็ตาม การปลูกในระบบควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น โรงงานผลิตพืชหรือโรงเรือน อาจช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโตและคุณภาพผลผลิตได้ดียิ่งขึ้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด

กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 1

กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 (*Ocimum tenuiflorum* 'KhiaoBiotec 2')

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

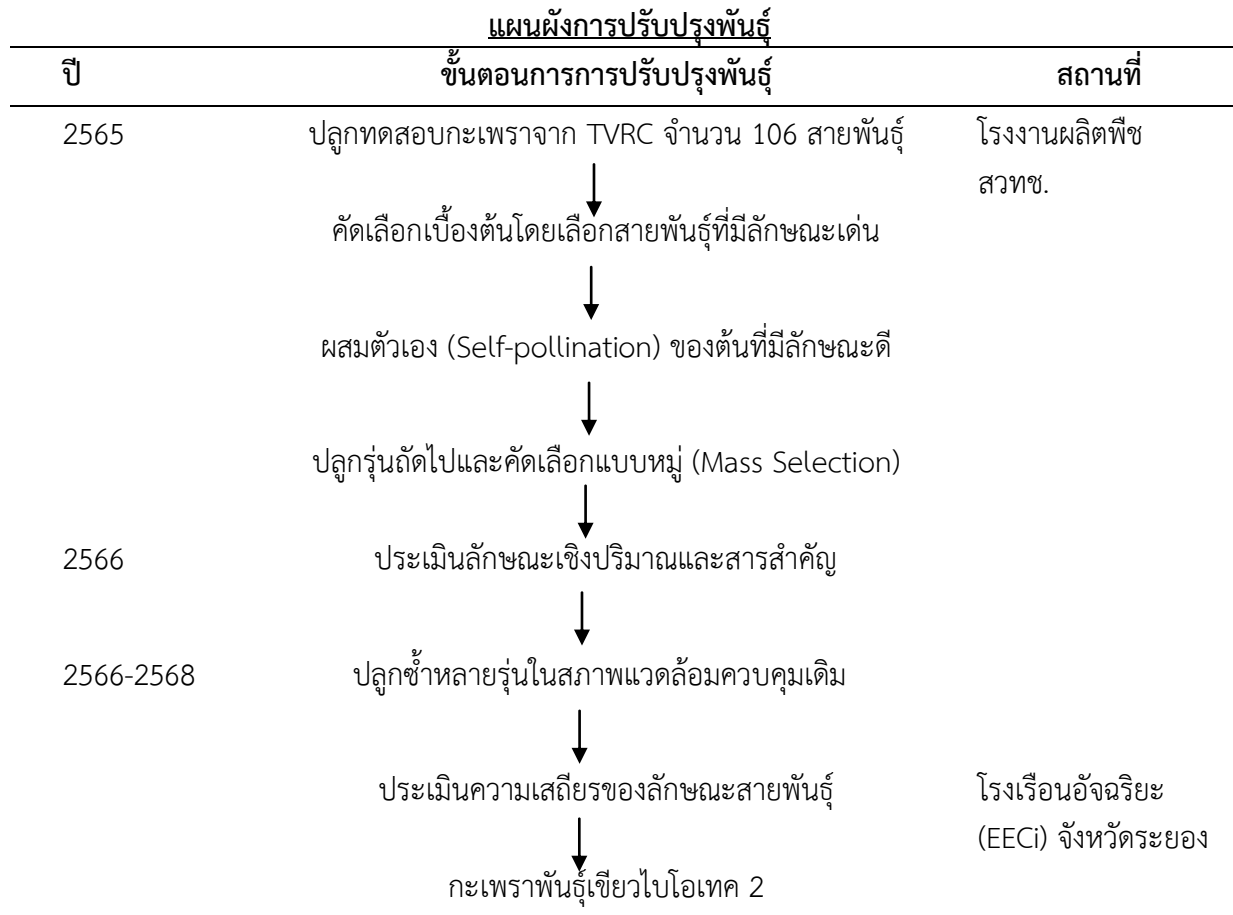
ชื่อ-สกุล สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ที่อยู่ 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2564 7000

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

คณะผู้ปรับปรุงพันธุ์ สังกัด สวทช. ได้รับความอนุเคราะห์เมล็ดพันธุ์กะเพราจากการเก็บรวบรวมเชื้อพันธุกรรมและคัดเลือกพันธุ์โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน (Tropical Vegetable Research Center: TVRC) ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จากนั้นทำการปลูก คัดเลือกต้นพันธุ์ ทดสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลการเจริญเติบโตและลักษณะประจำพันธุ์ในสภาพแวดล้อมที่มีความคงที่ และปรับปรุงพันธุ์ผ่านวิธีผสมตัวเอง (self-pollination) พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ทดสอบลักษณะสำคัญจนกระทั่งได้เป็นพันธุ์ “กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2” ซึ่งมีรายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ดังนี้

ในระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2566 ปลูกทดสอบสายพันธุ์กะเพรา จำนวน 95 สายพันธุ์ ภายใต้ระบบโรงงานผลิตพืช (Plant Factory with Artificial Lighting: PFAL) ซึ่งเป็นระบบควบคุมสภาพแวดล้อมแบบปิดที่สามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ เช่น ความเข้มแสง ช่วงคลื่นแสง อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และธาตุอาหารในระบบราก เพื่อให้ได้ข้อมูลการเจริญเติบโตและลักษณะประจำพันธุ์ในสภาพแวดล้อมที่มีความคงที่ ต่อมาได้คัดเลือกจากสายพันธุ์ที่แสดงลักษณะเด่น ได้แก่ การสะสมสาร Eugenol ในปริมาณสูง รวมถึงมีสาร β -caryophyllene ในระดับที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เชิงพาณิชย์ และให้ผลผลิตสม่ำเสมอภายใต้สภาวะแวดล้อมควบคุม ต่อมาปรับปรุงพันธุ์ใช้วิธีผสมตัวเอง (self-pollination) ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของพืชกะเพราที่เป็นพืชผสมตัวเอง อีกทั้งยังใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งปลูกที่ปลูกต่อเนื่องจากประชากรชุดเดียวกันมาหลายปี ซึ่งมีความสม่ำเสมอทางพันธุกรรมในระดับหนึ่ง และพัฒนาให้มีความเสถียรเพิ่มขึ้นด้วยวิธีการคัดเลือกแบบหมู่ (mass selection) โดยคัดเลือกต้นที่มีลักษณะแตกต่างหรือเบี่ยงเบนจากประชากรหลักออกไป พิจารณาจากลักษณะเชิงปริมาณ เช่น ความสูงของต้น ขนาดทรงพุ่ม น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง รวมถึงการวิเคราะห์ปริมาณสารทุติยภูมิในแต่ละรอบการปลูก โดยเฉพาะสารกลุ่ม Eugenol ซึ่งมีความสำคัญทั้งในด้านอุตสาหกรรมเวชสำอาง ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และผลิตภัณฑ์แต่งกลิ่นรสกลิ่น จากผลการประเมินศักยภาพการผลิตของสายพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 ภายใต้ระบบโรงงานผลิตพืชพบว่าให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อตารางเมตร ได้แก่ น้ำหนักสด 1,347.90 กรัม/ตร.ม. น้ำหนักแห้ง 142.25 กรัมต่อตารางเมตร ปริมาณ Eugenol สูงถึง 1,162.72 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร ปริมาณ β -caryophyllene เท่ากับ 132.78 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร และปริมาณสาร Humulene 6.31 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งค่าดังกล่าวสะท้อนถึงความโดดเด่นของพันธุ์ในด้านปริมาณสารสำคัญที่มีประโยชน์ทางชีวภาพสูง การที่กะเพราสายพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 มีปริมาณ Eugenol สูง (1,162.72 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร) ถือเป็นลักษณะเด่นเชิงคุณภาพเนื่องจาก Eugenol เป็นสารฟีนอลโพรพานอยด์ที่มีความสำคัญทางชีวภาพสูง โดยมีรายงานถึงฤทธิ์ ด้านการอักเสบ ต้านอนุมูลอิสระ ต้านจุลชีพ และระงับปวด ซึ่งมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านเภสัชกรรม อาหาร และเวช

สำออง นอกจากนี้ การสะสม Eugenol ในระดับสูงยังสะท้อนถึงศักยภาพในการพัฒนาเป็น วัตถุอาหารและสมุนไพรคุณภาพสูง ที่สามารถรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพเพื่อการส่งออกได้อย่างยั่งยืนต่อมาปี พ.ศ. 2566 – 2568 ปลูกซ้ำหลายรุ่นในสภาพแวดล้อมควบคุมเต็ม และประเมินความเสถียรของลักษณะสายพันธุ์ และได้กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2

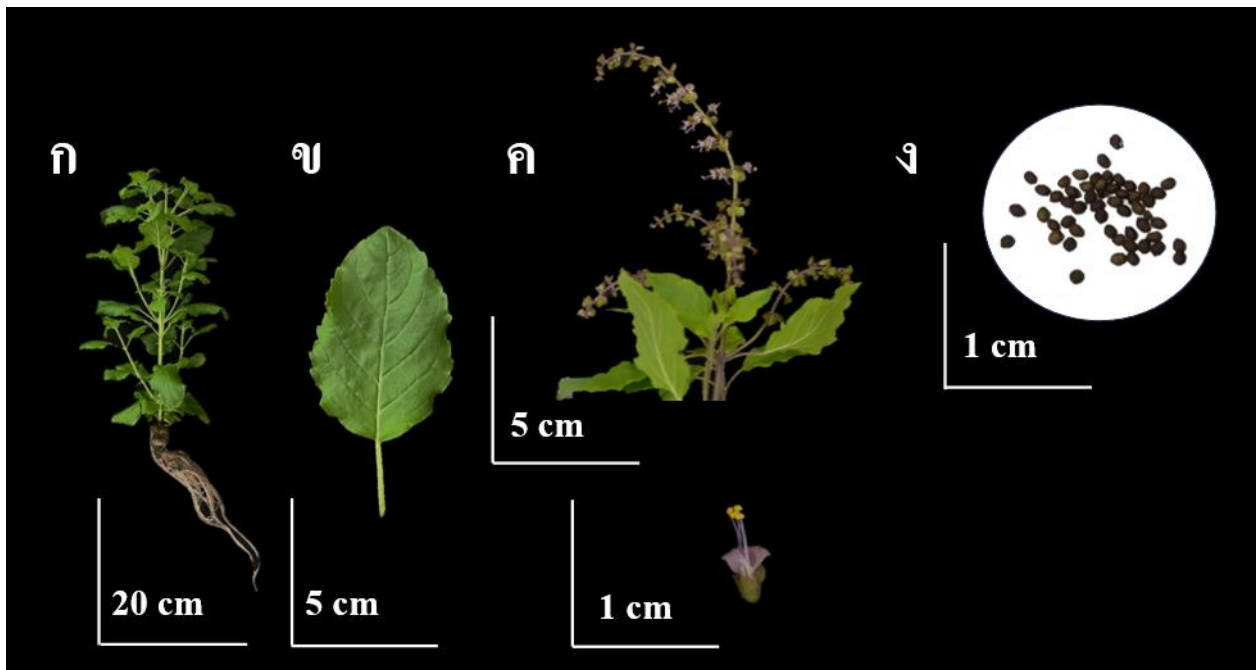


คณะผู้ปรับปรุงพันธุ์ กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2

ลำดับ	ชื่อ	หน่วยงาน
1.	นางสาวพนิดา ชูติมานุกุล	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
2.	นายเกรียงไกร โมสาลียานนท์	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
3.	นายประเดิม วัฒนชนานันท์	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
4.	นางสาวศิริภา กออินทร์ศักดิ์	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
5.	นางสาวสุพัฒนา จันทา	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Ocimum tenuiflorum</i> 'KhiaoBiotec 2' วงศ์ Lamiaceae พืชล้มลุกอายุปีเดียวใน พืชสมุนไพร
ราก	รากแก้วและรากฝอย
ลำต้น	ลำต้นตั้งตรง สีเขียว สูงเฉลี่ย 30–45 เซนติเมตร ผิวลำต้นมีขนสาก ทรงพุ่มกระชับและแข็งแรง
ใบ	ใบเดี่ยว ออกตรงข้าม รูปรีถึงรูปไข่ ปลายใบแหลม ขอบใบหยักฟันเลื่อย แผ่นใบหนา สีเขียวเข้ม ผิวใบด้านบนสาก กลิ่นหอม ใบที่ขยายขนาดเต็มที่มีความยาว 8–12 เซนติเมตร และความกว้าง 3.5–5 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ดอกมีขนาดเล็ก สีขาวอมม่วง ออกเป็นช่อที่ปลายยอดหรือบริเวณซอกใบ โดยมีลักษณะเป็นช่อกระจุก ยาวประมาณ 10–15 เซนติเมตร เรียงตัวตามข้อบนของกิ่ง ใบประดับมีขนาดเล็ก รูปไข่ถึงรูปใบหอก โคนใบสอบ ปลายแหลม ขอบใบมีรอยหยักเล็กน้อย กลีบเลี้ยงสีเขียวอมม่วงอ่อน มีขนละเอียดปกคลุม กลีบดอกสีขาวแกมม่วงอ่อนหรือขาวนวล จำนวน 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นหลอดแล้วแยกออกเป็นสองแฉกไม่เท่ากัน แฉกบนมี 2 กลีบขนาดเล็ก ส่วนแฉกล่างมี 3 กลีบ โดยกลีบกลางจะมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบข้าง ดอกมีกลิ่นหอมอ่อนตามธรรมชาติ มีเกสรตัวผู้ 4 อัน จัดเรียงเป็นคู่สั้นคู่ยาว ยื่นพ้นปากหลอดดอก และมีเกสรตัวเมีย 1 อัน ปลายยอดแยกเป็นสองแฉก
ผล	ผลเป็นผลแห้งไม่แตก ขนาดเล็ก รูปไข่ หรือรูปรี ปลายมน ผิวเรียบและเป็นมัน ไม่มีร่องหรือสันนูนบนผิวผล เมล็ดมีลักษณะเด่นคือเมื่อแก่จัดจะมี สีน้ำตาลเข้มสม่ำเสมอ ทั้งผิวด้านนอกและภายใน ผลเกิดจากการพัฒนาของรังไข่ในดอกสมบูรณ์เพศ และจะพบได้ในช่อดอกที่ได้รับการผสมเกสรอย่างสมบูรณ์ โดย 1 ดอกสามารถพัฒนาเป็นผลได้ 4 พู (nutlets 4 ผลเล็กต่อดอก)
เมล็ด	เมล็ดมีขนาดเล็ก รูปร่างรีหรือรีแกมไข่ ผิวเรียบ สีน้ำตาลเข้มถึงดำ เมื่อแช่น้ำจะเกิดเมือกใสหุ้มเมล็ด เนื่องจากมีเยื่อเมือก บริเวณเปลือกเมล็ด
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลผลิตสดเฉลี่ย 1,347.90 กรัมต่อตารางเมตร (ปลูก 45 ต้นต่อตารางเมตร) และน้ำหนักแห้ง 142.25 กรัมต่อตารางเมตร 2. ปริมาณ Eugenol สูงถึง 1,162.72 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร ปริมาณ β -caryophyllene 132.78 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร, Humulene 6.31 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร เหมาะสำหรับการผลิตในระบบโรงงานผลิตพืชและอุตสาหกรรมอาหาร โดยพันธุ์กะเพราดังกล่าวสามารถปลูกได้ทั้งในระบบโรงงานผลิตพืช (Plant Factory) ระบบโรงเรือน (Greenhouse) และสภาพแปลงเปิด (Open field) โดยไม่ได้จำเพาะเฉพาะระบบไฮโดรโปนิคส์หรือระบบปิดเท่านั้น อย่างไรก็ตาม การปลูกในระบบควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น โรงงานผลิตพืชหรือโรงเรือน อาจช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอของการเจริญเติบโตและคุณภาพผลผลิตได้ดียิ่งขึ้น



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2
ก ต้น ข ใบ ค ช่อดอก ง เมล็ด

กะเพราพันธุ์เขียวใบโอเทค 2