



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำปิดประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วันนับแต่วันปิดประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชจำนวน ๑๑ พันธุ์พืช ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ดังนี้

๑. ปาล์มน้ำมัน (ลูกผสม) พันธุ์โกลด์เด็นเทนเอร่า (Golden Tenera)
๒. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 87 (K87)
๓. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 89 (K89)
๔. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 90 (K90)
๕. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 93 (K93)
๖. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 101 (K101)
๗. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 123 (K123)
๘. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 142 (K142)
๙. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 144 (K144)
๑๐. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 145 (K145)
๑๑. ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 146 (K146)

ซึ่งกรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชทั้ง ๑๑ พันธุ์พืชให้ทราบโดยทั่วกัน ปราบกฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิสูจน์ว่าคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐-๒๕๔๐-๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันปิดประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

ลงนาม

(นายจิรากร โกศัยเสวี)

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

ปาล์มน้ำมัน (ลูกผสม) พันธุ์โกลด์เด็นเทนเนอร์ (Golden Tenera)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นายเอนก ลิมศรีวิไล (ห้างหุ้นส่วนจำกัด โกลด์เด็นเทนเนอร์)
ที่อยู่ เลขที่ 12/9 ถ.หน้าพลับพลา ต.กระเปาะใหญ่ อ.เมือง จ.กระบี่ 81000
โทรศัพท์ 075 664 031

แหล่งที่มาและประวัติ

เกิดมาจากโครงการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันในประเทศไทย เพื่อหาเชื้อแม่พันธุ์ดูรา (Dura) ที่มีผลผลิตสูง และพ่อพันธุ์พิสิเฟอร์ (Pisifera) ที่มีประวัติที่มาชัดเจนสำหรับผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสม เทเนอร์ (Tenera) D x P ที่ให้ผลผลิตผลปาล์มสด (Fresh Fruit Bunch ; FFB) สูงสุดต่อไร่ต่อปีและมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) ที่หีบสกัด ณ โรงงานได้สูงสุด (% Oil Extraction Rate ; %OER) โดยเฉพาะมีความสามารถปรับตัวได้ดีให้ผลผลิตสม่ำเสมอในสภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมที่มีช่วงฤดูแล้งนาน 60-90 วัน โดยใช้ฐานพันธุกรรมจากปาล์มน้ำมันลูกผสมที่มีผลผลิตสูง 280-350 กิโลกรัม/ตัน/ปี มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะเลายปาล์ม (%O/B) สูง 30%-32% และฐานพันธุกรรมที่มีลักษณะเตี้ย ผ่านขบวนการขยายพันธุ์โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Cloning) จากประเทศมาเลเซียและได้นำมาปลูกทดสอบในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ.2535 ในสภาพที่มีฤดูแล้งนาน 60-90 วัน ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดกระบี่ (พ.ศ.2542) จัดบันทึกข้อมูลสถิติของผลผลิตเมื่ออายุ 3 ปี (พ.ศ.2538) จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2554)

จดทะเบียนต้นแม่พันธุ์และต้นพ่อพันธุ์กับกรมวิชาการเกษตรเรียบร้อยแล้ว ต้นแม่พันธุ์จาก Clone A และ B จำนวนรวม 75 ต้น และพ่อพันธุ์ Pisifera จำนวน 20 ต้น ในปี พ.ศ. 2548 สำหรับต้นพ่อพันธุ์จาก Clone C และ D นั้น อยู่ในขั้นตอนรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกต้น

สายพันธุ์แม่พันธุ์ดูรา (Dura) ได้มาจากฐานพันธุกรรมของ

- ก. Ulu Remis Deli Dura (URD)
- ข. Banting Deli Dura (BD)

สายพันธุ์พ่อพันธุ์พิสิเฟอร์ (Pisifera) ได้มาจากฐานพันธุกรรมของ

- ก. SP 540 Pisifera (Derived)
- ข. Dumpy Pisifera

วิธีการปรับปรุงพันธุ์

คัดเลือกปาล์มน้ำมันลูกผสมเนื้อเยื่อใช้ 4 ลักษณะสายพันธุ์ (A,B,C,D) โดยทราบรายละเอียดแหล่งที่มาของฐานพันธุกรรม (Pedigree) ทั้ง 4 สายพันธุ์ และนำทั้ง 4 สายพันธุ์มาทำการผสมตัวเองและผสมข้าม เพื่อพัฒนาศักดิ์เชื้อพันธุ์แม่พันธุ์และพ่อพันธุ์ที่ดีและลักษณะของเชื้อพันธุ์ใหม่ๆที่เกิดขึ้นจากการผสมข้าม แบ่งระยะเวลาออกเป็น 2 ช่วง

- ช่วงที่ 1 (พ.ศ.2540) คัดเลือกจากฐานพันธุกรรมของ Clone A และ Clone B เพื่อสกัดเชื้อพันธุ์แม่พันธุ์ดูรา (Dura) และพ่อพันธุ์พิสิเฟอร์่า (Pisifera) โดยการผสมตัวเองของทั้งสอง Clones (A,B) และการผสมข้ามระหว่าง Clones A และ Clones B เก็บเกี่ยวทะลายปาล์มสุก คัดเลือกผลปาล์มสุกนำไปเข้าขบวนการเพาะเมล็ด

(พ.ศ.2541) คัดเลือกเมล็ดพันธุ์พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ทั้ง Clone A และ Clone B

(พ.ศ.2542) ปลูกเมล็ดพันธุ์เชื้อพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ทั้ง Clone A และ Clone B ในแปลงเพาะกล้า

- **Clone A** มาจากฐานพันธุกรรมของ Ulu Remis Dura x Dumpy AVROS Pisifera
 - มีผลผลิตเฉลี่ย 260–280 กิโลกรัม/ต้น/ปี มีจำนวนช่อดอกเฉลี่ย 12–16 ทะลาย/ต้น/ปี มีขนาดน้ำหนัก 20–25 กิโลกรัม/ทะลาย
 - ลักษณะของทะลายปาล์มเป็นทรงยาวรีรูปไข่ หนามของทะลายปาล์มสั้น ผลปาล์มมีลักษณะยาวรูปไข่กลับหัว มีขนาดน้ำหนัก 15–18 กรัมต่อผล ผลมีน้ำมันสีแสดแดงมีองค์ประกอบของสารคาโรทีนสูง มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง เนื้อผลปาล์มชั้นนอก (Mesocarp) มีความหนาประมาณ 85–87% ของผลปาล์มสุกและมีขนาดเมล็ดในเล็กคิดเป็น 5–6% ต่อทะลายปาล์ม มีเปอร์เซ็นต์ O/B มากกว่า 28%
 - ลำต้นค่อนข้างเตี้ย มีความสูงเฉลี่ยต่อปี น้อยกว่า 50 เซนติเมตรเมื่ออายุมากกว่า 8 ปี
 - ความยาวทางใบมีความยาวเฉลี่ย 7–7.5 เมตรโดยวัดจากโคนทางใบ
- **Clone B** มาจากฐานพันธุกรรมของ Banting Dura x SP 540 Pisifera
 - มีผลผลิตเฉลี่ย 280–350 กิโลกรัม/ต้น/ปี มีจำนวนช่อดอกเฉลี่ย ระหว่าง 18–20 ทะลาย/ต้น/ปีมีขนาดน้ำหนัก 16–20 กิโลกรัม/ทะลาย
 - มีหนามบนทะลายยาวกว่า Clones A ขนาดของผลปาล์มสุกเฉลี่ย 18–25 กรัมต่อผล เนื้อผลปาล์มชั้นนอก (Mesocarp) มีความหนาประมาณ 90–85% ของผลปาล์มสุก และมีขนาดเมล็ดในเล็กคิดเป็น 3–5% ต่อทะลายปาล์ม มีเปอร์เซ็นต์ O/B มากกว่า 30%

(พ.ศ.2543) ปลูกแปลงปลูก

- ช่วงที่ 2 (พ.ศ.2546) คัดเลือกจากฐานพันธุกรรมของ Clone C และ Clone D เพื่อสกัดเชื้อพันธุ์แม่พันธุ์ดูรา (Dura) และพ่อพันธุ์พิสิเฟอร์่า (Pisifera)

- Clone C มาจากฐานพันธุกรรมของ Deli Dura x UP Dumpy Pisifera

- Clone D มาจากฐานพันธุกรรมของ Deli Dura x SP 540 Pisifera

สถานที่ปลูกปาล์มน้ำมันในโครงการปรับปรุงพันธุ์

พ.ศ.2543 เชื้อพันธุ์ที่มาจาก Clone A และ Clone B ปลูกที่ หมู่ 2 ต.เขาคราม อ.เมือง จ.กระบี่ (บ้านทุ่ง) (จดทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรแล้ว)

พ.ศ.2548 เชื้อพันธุ์ที่มาจาก Clone C , Clone D และ Clone B เพิ่มเติมปลูกที่ หมู่ 6 ต.ทับปริก อ.เมือง จ.กระบี่ (คลองใหญ่) (กำลังรวบรวมข้อมูลเพื่อขอจดทะเบียนต้นแม่พันธุ์และพ่อพันธุ์กับกรมวิชาการเกษตร)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิดพืช/ประเภท	ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชยืนต้นอายุยืน เป็นพืชผสมข้าม ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Elaeis guineensis</i> Jacq วงศ์ Palmae
ลำต้น	ลำต้นตั้งตรง มีการเจริญเติบโตโดยตายอดอย่างเดียว มีความสูงปานกลาง ความสูงเฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 55 เซนติเมตร ทรงพุ่มแบบ Spreading แขนทางใบตั้งตรงเอียงทำมุมกับลำต้น ส่วนปลายทางใบโค้งลงดิน ความสูงของลำต้น วัดส่วนสูงจากพื้นดินถึงฐานทางใบที่ 41 เมื่อมีอายุ 6 ปี มีความสูงเฉลี่ยปีละ 44.12 เซนติเมตร
ราก	เป็นระบบรากฝอยและรากแขนง ไม่มีรากขนอ่อน การดึงดูน้ำและธาตุอาหารผ่านทางชั้นที่เรียกว่า Hypodermis
ทางใบ	ทางใบเจริญเติบโตเป็นเกลียวรอบลำต้น รอบละ 8 ทางใบ ปริมาณการสร้างทางใบจะแตกต่างกันตามช่วงอายุ <ul style="list-style-type: none"> - อายุ 3-4 ปี มีปริมาณการสร้างทางใบ 30-40 ทางใบต่อปี - อายุ 5-8 ปี มีปริมาณการสร้างทางใบ 24-30 ทางใบต่อปี - อายุ 9-12 ปี มีปริมาณการสร้างทางใบเฉลี่ย 24 ทางใบต่อปี ทางใบมีลักษณะแผ่ออก ใบย่อยติดกับแกนทางใบแบบขนนก (Pinnate) ความยาวของทางใบวัดเมื่ออายุ 5 ปี มีความยาวทางใบเฉลี่ย 4.5 เมตร ความยาวใบย่อยเฉลี่ย 86.23 เซนติเมตรและมีความกว้างของใบย่อยเฉลี่ย 4.74 เซนติเมตร
ดอก	ปาล์มน้ำมันมีช่อดอกตัวผู้และช่อดอกตัวเมียอยู่บนต้นเดียวกันโดยแยกกันคนละช่อ (Monoecious)
ช่อดอกตัวผู้	มีลักษณะแยกออกเป็นนิ้วบนแกนกลางมีลักษณะทรงกลมยาวรอบแกนแต่ละนิ้วจะมีส่วนสร้างอับละอองเกสรตัวผู้เมื่อดอกบาน (Pollen) มีสีเหลืองนวลและมีกลิ่นหอมฉุนเฉพาะตัว
ช่อดอกตัวเมีย	มีลักษณะแยกออกเป็นนิ้ว (Spikelets) ของช่อดอกย่อยรอบแกนกลาง (Stalk) ช่อดอกย่อยแต่ละช่อ จะมีดอกตัวเมียเจริญและบานมีปลายยอกเกสรตัวเมียแยกออกเป็น 3 แฉกมีสีขาวนวลเมื่อบานเต็มที่ และมีสีชมพูเมื่อรับการผสมเกสรจากเกสรตัวผู้แล้วจะเจริญเป็นผลปาล์มน้ำมันต่อไป มีจำนวน 15-20 ดอก/ต้น/ปี เมื่อมีอายุมากกว่า 8 ปี

ทะลายปาล์ม มีน้ำหนัก 12–16 กิโลกรัมต่อทะลายเมื่อมีอายุ 5 ปี และมีน้ำหนัก 25–30 กิโลกรัมต่อทะลายเมื่อมีอายุมากกว่า 8 ปี ลักษณะทะลายเป็นรูปทรงกลมรีรูปไข่กลับ (Obovate) ประกอบด้วยแกนทะลาย (Stalk) และช่อผล (Spikelets) มีหนามบนทะลายปาล์มสั้นถึงสั้นมาก ตำแหน่งของทะลายปาล์มบนทำมุมเท่ากับลำต้นเกือบในแนวระนาบและไม่เบียดชิดติดกัน ก้านของทะลายยาวปานกลาง

ผลปาล์ม ทรงกลมยาวรีรูปไข่ (Elliptic) ผลมีสีดำเมื่ออายุอ่อนและเปลี่ยนเป็นสีแสดแดงเมื่อทะลายปาล์มมีผลปาล์มสุก ขนาดของผลปาล์มมีน้ำหนักมากกว่า 15–20 กรัมต่อผลโดยเฉลี่ยทั้งทะลายเมื่อปาล์มอายุมากกว่า 5 ปี (ผลปาล์มชั้นนอกมีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 20 กรัมและผลปาล์มชั้นในเมื่อสุกมีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 10 กรัม) ลักษณะเนื้อเยื่อผลปาล์มชั้นนอก (Mesocarp) เมื่อผลปาล์มสุกมีปริมาณ 85–95% ของผลปาล์ม มีเมล็ดใน 3.5–5% ต่อทะลาย สีของชั้นเนื้อผลปาล์มมีสีเหลืองส้ม ปริมาณน้ำมันต่อทะลายวิเคราะห์ในห้อง Lab 27%–35%

ลักษณะประจำพันธุ์ทางการเกษตร

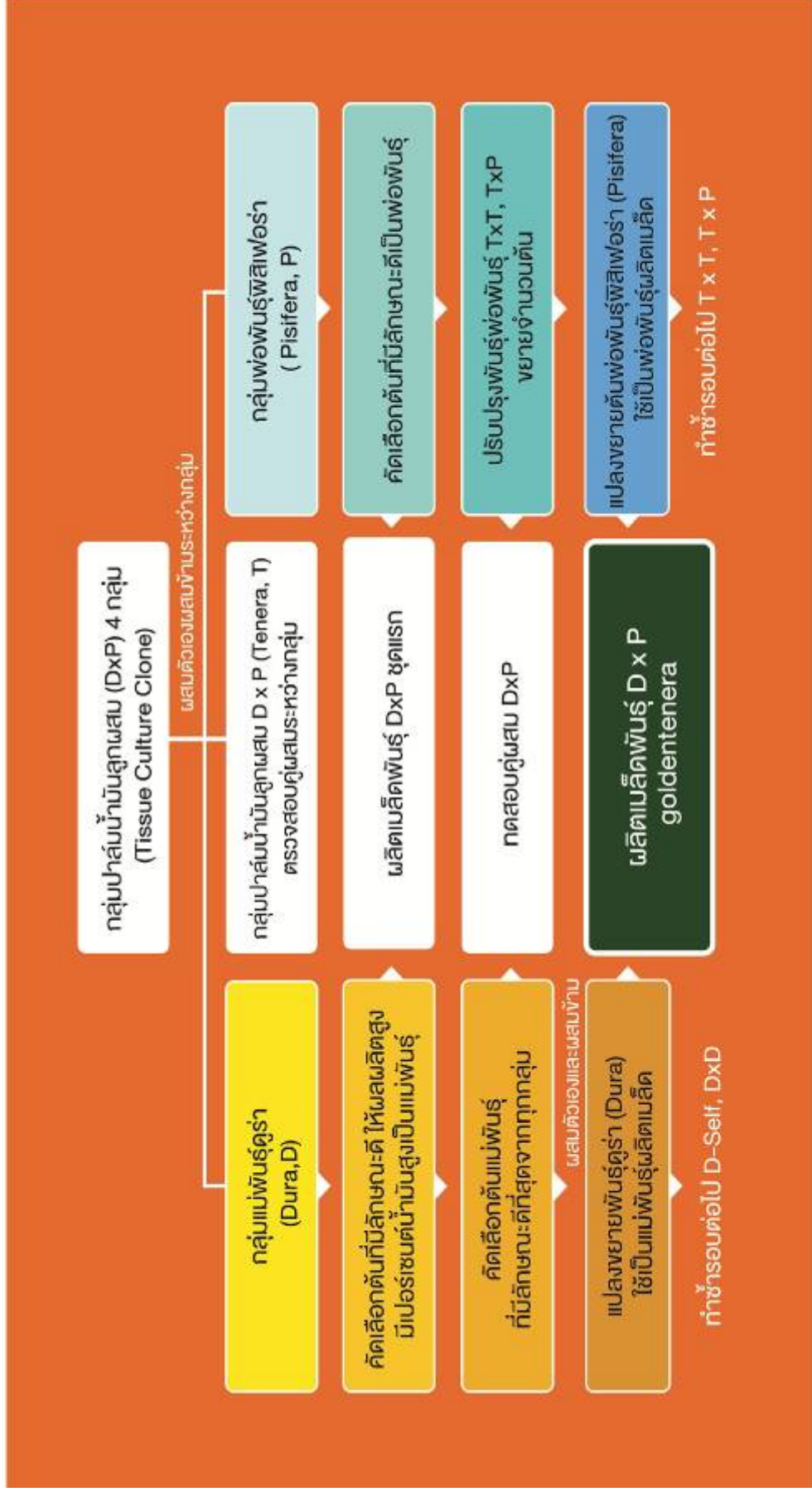
1. ให้ผลผลิตเร็ว เมื่อมีอายุ 24 เดือน
2. ปริมาณทะลายปาล์มต่อต้นมาก 15–20 ทะลาย และมีน้ำหนัก 15–25 กิโลกรัมต่อทะลาย
3. ผลผลิตของทะลายปาล์มสด 4.5–5 ตันต่อไร่โดยเฉลี่ยในสภาพภูมิอากาศเหมาะสมที่มีช่วงฤดูแล้ง

นาน 60–90 วัน

ลักษณะพิเศษดีเด่น

อายุความสุกของทะลายปาล์มเฉลี่ย 165–180 วัน ซึ่งนานกว่าค่าเฉลี่ยปกติที่ 150–160 วัน ผลปาล์มน้ำมันมีการชะลอการหลุดร่วงจากทะลายปาล์มและมีความสุขสม่ำเสมอทั้งทะลาย มีผลทำให้มีการสร้างปริมาณน้ำมันต่อทะลายปาล์มสูง 26%–30% มีหนามบนทะลายปาล์มสั้น

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันของสายพันธุ์โกลด์เด็นเทนเอร์รา

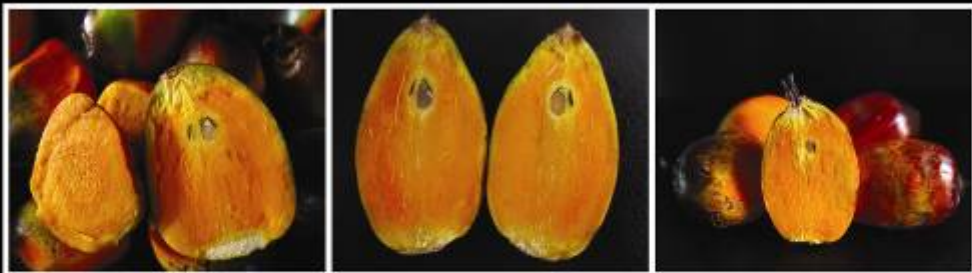




ลักษณะกลุ่มแม่พันธุ์ดुर่า (Dura) และกลุ่มพ่อพันธุ์พีสิเฟอร์่า (Pisifera)
ของสายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอร์่า (Golden Tenera)



ลักษณะกลุ่มแม่พันธุ์ดुर่า (Dura) สายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอร์่า ที่ให้ผลผลิตสูงและ
จดทะเบียนเป็นต้นแม่พันธุ์กับกรมวิชาการเกษตร ให้น้ำหนักผลผลิตทะลายปาล์มสดระหว่าง 250-350 กิโลกรัม/ต้น/ปี



ลักษณะกลุ่มพ่อพันธุ์พีสิเฟอร์่า (Pisifera) สายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอร์่า
ที่คัดเลือกเป็นต้นพ่อพันธุ์และจดทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร



รูปแบบลักษณะประจำพันธุ์
ของทะลายปาล์มของแม่พันธุ์
กลุ่ม Banting Deli Dura



ลักษณะข้อผลแม่พันธุ์ของสายพันธุ์
กลุ่ม Banting Deli Dura



ลักษณะภายในผ่าตามขวางของผล
กลุ่ม Banting Deli Dura



แบบลักษณะประจำพันธุ์ของทะลายปาล์ม
ของแม่พันธุ์ กลุ่ม Ulu Remis Deli Dura



ลักษณะช่อผลแม่พันธุ์ของสายพันธุ์
กลุ่ม Ulu Remis Deli Dura



ลักษณะภายในผ่าตามขวางของผลกลุ่ม Ulu Re mis Deli Dura



วัดความยาวทางใบอายุ 5 ปี



วัดความยาวใบย่อยอายุ 5 ปี



วัดความกว้างใบย่อยอายุ 5 ปี



ลักษณะประจำพันธุ์ของต้นปาล์มน้ำมันลูกผสมสายพันธุ์โกลด์เด็นเทนเนอรา (Golden Tenera)

คู่ผสมของแม่พันธุ์ Banting Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ SP540P

ให้ผลผลิตทะลายปาล์มเมื่ออายุ 30-36 เดือนหลังจากปลูก ลักษณะผลใหญ่มีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 20 กรัม Mesocarp หนามาก เมล็ดในเล็ก-ปานกลาง ทะลายมีน้ำหนัก 20-25 กิโลกรัม/ทะลาย



ลักษณะผ่าตามขวางปาล์มน้ำมันลูกผสมสายพันธุ์โกลด์เด็นเทนเนอรา (Golden Tenera)

คู่ผสมของแม่พันธุ์ Banting Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ SP540P



ลักษณะประจำพันธุ์ของต้นปาล์มน้ำมันลูกผสมสายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอรา (Golden Tenera)

คู่ผสมของแม่พันธุ์ Ulu Remis Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ Dumpy Pisifera

ให้ผลผลิตเร็ว เริ่มมีผลผลิตทะลายปาล์มเมื่ออายุ 20-24 เดือนหลังจากปลูก ผลปาล์มมีขนาดน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 13-15 กรัม ทะลายมีขนาดใหญ่ 30-35 กิโลกรัมต่อทะลาย เมล็ดในเล็ก-ปานกลาง



ลักษณะผ่าตามขวางปาล์มน้ำมันลูกผสม สายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอรา (Golden Tenera)

คู่ผสมของกลุ่มแม่พันธุ์ Ulu Remis Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ Dumpy Pisifera



ลักษณะประจำพันธุ์ของต้นปาล์มน้ำมันลูกผสมสายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอรา (Golden Tenera)
 คู่ผสมของแม่พันธุ์ Banting Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ Dumpy Pisifera
 ให้ผลผลิตเร็ว เริ่มมีผลผลิตทะลายปาล์มเมื่ออายุ 20-24 เดือนหลังจากปลูก ผลใหญ่ 15-18 กรัม
 ทะลายใหญ่มากกว่า 25 กิโลกรัม Mesocarp หนามาก เมล็ดในเล็ก-ปานกลาง



ลักษณะผ่าตามขวางปาล์มน้ำมันลูกผสม สายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอรา (Golden Tenera)
 คู่ผสมของกลุ่มแม่พันธุ์ Banting Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ Dumpy Pisifera



ลักษณะประจำพันธุ์ของต้นปาล์มน้ำมันลูกผสมสายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอรา (Golden Tenera)

คู่ผสมของแม่พันธุ์ Ulu Remis Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ SP540P

ให้ผลผลิตเร็ว 20-24 เดือน ผลมีขนาดปานกลาง 12-15 กรัม ทะลายมีขนาดปานกลาง 20-25 กิโลกรัม



ลักษณะผ่าตามขวางปาล์มน้ำมันลูกผสม สายพันธุ์โกลด์เด็นเทเนอรา (Golden Tenera)

คู่ผสมของกลุ่มแม่พันธุ์ Ulu Remis Deli Dura กับ พ่อพันธุ์ SP540P

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 87 (K87)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 87 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ.2545 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2544 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์เค 51 สายพันธุ์ *E. camaldulensis* กับต้นพ่อพันธุ์ปี 2 สายพันธุ์ *E. brassiana* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2545 นำเมล็ดลูกผสมที่ได้มาขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (โดย 1 เมล็ด ถือเป็น 1 โคลน) ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลนเค 87 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trial)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 7 แปลง ในพื้นที่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี และ อ.เขาฉกรรจ์ อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 60 ต้น เมื่อไม่ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 87 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงกลม ยอดอ่อน Greyed Orange Group 165 A



ใบ

ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปปลีมี ขอบใบเรียบ ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรกแล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีเทา - น้ำตาล (grey - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแถบสั้น (short ribbon) ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือก
 ไม่ติดโดยตลอดลำต้น (smooth throughout)



ใบ

ใบแกวสีเขียว รูปใบหอกแคบปนคียว (narrow - lanceolate and falcate)
 ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 4 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 14.2 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 2 x 1.5 เมตร)
- 2) ขอบเขตพื้นที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ราบ หรือพื้นที่สูง ลักษณะดินเป็นดินร่วน ดินเหนียว ดินลูกรัง หรือดินทราย หลีกเลียงการปลูกในพื้นที่ต่ำ และไม่ควรมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) การเจริญเติบโตและการปรับตัว สามารถปรับตัวได้ดีในพื้นที่แห้งแล้ง มีความโตความสูงขนาดปานกลาง
- 4) ทนทานต่อการเข้าทำลายของแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*) และต้านทานต่อโรคใบจุดต่างเห็ดที่เกิดจากเชื้อ *Phaeophlospora destructans*

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 89 (K89)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 89 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ.2544 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2543 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์เค 51 สายพันธุ์ *E. camaldulensis* กับต้นพ่อพันธุ์ปี 2 สายพันธุ์ *E. brassiana* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2544 นำเมล็ดลูกผสมที่ได้มาขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (โดย 1 เมล็ด ถือเป็น 1 โคลน) ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 89 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trial)

ปี 2545 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 5 แปลง ในพื้นที่ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี และ อ.เมือง จ.สระแก้ว แต่แปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 60 ต้น เมื่อไม้ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 89 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงกลม ยอดอ่อนสีเหลือง



ใบ

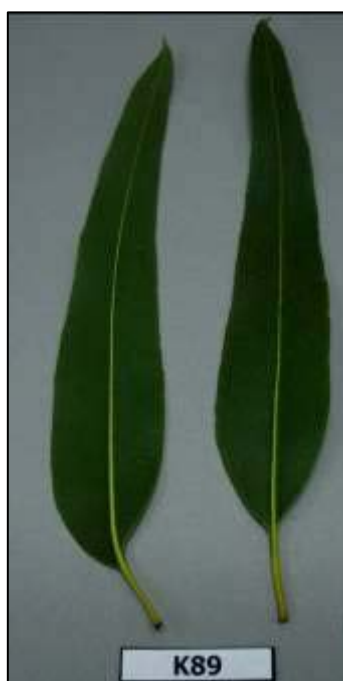
ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปปลีมน ขอบใบเรียบ ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรกแล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีแดง - น้ำตาล (red - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกไม้ลอกเปลือก



ใบ

ใบแก่สีเขียว รูปใบหอกแคบ (narrow - lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 4 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 17.2 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 2 x 1.5 เมตร)
- 2) ขอบเขตพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการเจริญเติบโต ได้แก่ พื้นที่ราบ ที่สูงเนินเขา เนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินลูกรัง การระบายน้ำดี หลีกเลี่ยงการปลูกในพื้นที่ต่ำ และไม่ควรมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) การเจริญเติบโต และการปรับตัว สามารถเจริญเติบโตเร็วในช่วง 1 – 3 ปีแรก มีความโต และความสูงอยู่ระดับปานกลาง ไม่มีความสม่ำเสมออยู่ในเกณฑ์ดี สามารถปรับตัวได้ดี
- 4) ต้านทานต่อโรคใบจุดต่างเหลืองจากเชื้อ *Phaeophlosporina destructans*

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 90 (K90)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 90 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ.2538 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2537 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์เค 16 สายพันธุ์ *E. camaldulensis* กับต้นพ่อพันธุ์ปี 2 สายพันธุ์ *E. brassiana* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2538 เพาะเมล็ดลูกผสมที่ได้มาปลูกทดสอบ (progeny trial) ในพื้นที่ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา วางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 6 ซ้ำ ๆ ละ 9 ต้น เมื่อไม้ที่ปลูกทดสอบอายุครบ 5 ปี ทำการคัดเลือกแม่ไม้ โดยพิจารณาจากลักษณะดีเด่นในด้านการเจริญเติบโต รูปทรงต้น (phenotypic selection) ได้ต้นแม่ไม้ เค 90

ปี 2544 นำต้นแม่ไม้ เค 90 มาขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 90 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trail)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 3 แปลง ในพื้นที่ อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี และ อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 25 ต้น เมื่อไม้ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 90 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 – 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงกลม ยอดอ่อน Greyed Orange Group 165 A



ใบ

ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปลิ้ม
ขอบใบคลื่น ใบเรียงตัวเป็นใบสลับตั้งแต่แรก

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีเทา - น้ำตาล (grey - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแผ่นใหญ่ (large plate or flake)
 ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกติดทั่วลำต้น (persistent on full trunk)



ใบ

ใบแกวี่เฉียง รูปใบหอกแคบ (narrow - lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 3 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 12.1 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 2 เมตร)
- 2) ชอบเขตพื้นที่ปลูกที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ในพื้นที่ราบ เนื้อดินเป็นดินร่วน ถึงดินร่วนเหนียวปนทราย หรือมีลูกรังปะปนไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำดี ไม่มีชั้นดาน
- 3) การเจริญเติบโต และการปรับตัว มีความโตความสูงขนาดปานกลาง สามารถปรับตัวได้ดีในพื้นที่แล้ง และชื้นปานกลาง

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 93 (K93)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 93 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี เมื่อปี พ.ศ.2539 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2538 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ระหว่างต้นแม่พันธุ์ 12/046029 กับต้นพ่อพันธุ์ไอ 19 ซึ่งทั้งสองเป็นสายพันธุ์ *E. camaldulensis* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2539 นำเมล็ดลูกผสมที่ได้มาปลูกทดสอบ (progeny trial) ในพื้นที่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี วางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 6 ซ้ำ ๆ ละ 9 ต้น เมื่อไม้ที่ปลูกทดสอบอายุครบ 5 ปี ทำการคัดเลือกแม่ไม้ โดยพิจารณาจากลักษณะดีเด่นในด้านการเจริญเติบโต รูปทรงต้น และความสูงเป็นหลัก (phenotypic selection) ได้ต้นแม่ไม้เค 93

ปี 2545 นำต้นแม่ไม้เค 93 มาขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 93 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trial)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 8 แปลง ในพื้นที่ อ.สนามชัยเขต อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี อ.เขาฉกรรจ์ จ.ปราจีนบุรี และ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 25 ต้น เมื่อไม้ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 93 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงกลม ยอดอ่อนสีส้ม



ใบ

ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปปลีมน ขอบใบเรียบ ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรกแล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 – 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอก Greyed Green Group 197B
 สีเปลือกใน Greyed White Group 156C ลักษณะการลอกของเปลือก
 เป็นแถบยาว (long ribbon) ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกติดทั่วลำต้น
 (persistent on full trunk)



ใบ

ใบแก่งสีเขียว รูปใบหอกแคบ (narrow – lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 3 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 18.2 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) พื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการเจริญเติบโต ได้แก่ พื้นที่ราบ ที่สูงเนินเขา เนื้อดินเป็นดินร่วน ถึงดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินลูกรัง การระบายน้ำดี
- 3) การเจริญเติบโต และการปรับตัว สามารถเจริญเติบโตเร็วในช่วง 1 – 3 ปีแรก มีความโต และความสูงอยู่ระดับปานกลาง ไม่มีความสม่ำเสมออยู่ในเกณฑ์ดี สามารถปรับตัวได้ดี
- 4) ค่อนข้างทนทานต่อแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*) และต้านทานต่อโรคใบจุดต่างเหลืองที่เกิดจากเชื้อ *Phaeophlosporopsis destructans*

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 101 (K101)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 101 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ.2546 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2545 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์ปี 2 สายพันธุ์ *E. brassiana* กับต้นพ่อพันธุ์ยูอาร์ 1 สายพันธุ์ *E. urophylla* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2546 นำเมล็ดลูกผสมที่มาจากขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (โดย 1 เมล็ด ถือเป็น 1 โคลน) ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 101เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trial)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 3 แปลง ในพื้นที่ อ.กบินทร์บุรี อ.ศรีมโหสถ จ.ปราจีนบุรี และ อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 60 ต้น เมื่อไม้ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 101 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงเหลี่ยม ยอดอ่อนสีแดง



ใบ

ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปปลีมน ขอบใบเรียบ ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรกแล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงเหลี่ยม ตั้งตรง เปลือกนอกสีแดง - น้ำตาล (red - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแถบสั้น (short ribbon) ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือก
 ไม่ติด โดยตลอด (smooth throughout)



ใบ

ใบแกวสีเขียว รูปใบหอกแคบ (narrow - lanceolate) ขอบใบเป็นคลื่น (undulate)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 3 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 11.2 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) พื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการเจริญเติบโต ได้แก่ พื้นที่ราบ หน้าดินลึก เนื้อดินเป็นดินร่วน ถึงดินร่วนเหนียว หรือดินลูกรัง การระบายน้ำดี หลีกเลี่ยงการปลูกในพื้นที่ต่ำ และไม่ควรมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) สามารถปรับตัวได้ดีในพื้นที่ทั่วไป แต่ไม่ควรปลูกในพื้นที่ที่มีช่วงแล้งเป็นเวลานาน มีความโต ความสูงดี มีความสม่ำเสมออยู่ในเกณฑ์ดี

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 123 (K123)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 123 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ.2546 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2545 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์เค 51 สายพันธุ์ *E. camaldulensis* กับต้นพ่อพันธุ์เค 59 สายพันธุ์ *E. grandis* x *E. brassiana* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2546 นำเมล็ดลูกผสมที่มาจากขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (โดย 1 เมล็ด ถือเป็น 1 โคลน) ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 123 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trial)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 5 แปลง ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี อ.ศรีมหาโพธิ อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี และ อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 60 ต้น เมื่อไม่ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 123 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงกลม ยอดอ่อนสีส้ม ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรก แล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีเทา - น้ำตาล (grey - brown)
 ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกติดตลอดลำต้น (persistent throughout)



ใบ

ใบแก่อสีเขียว รูปใบหอกแคบ (narrow - lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 3 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 15.9 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) ขอบเขตพื้นที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ราบ ที่ดอน ดินร่วน ดินลูกรัง หรือดินเหนียว พื้นที่ควรมีการระบายน้ำดี หลีกเลี่ยงการปลูกในพื้นที่ต่ำ และไม่ควรมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) การเจริญเติบโตและการปรับตัว สามารถปรับตัวได้ดีในพื้นที่แห้งแล้ง มีความโตความสูงขนาดปานกลาง
- 4) ค่อนข้างทนทานต่อแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*)

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 142 (K142)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 142 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ.2544 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2543 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์เค 16 สายพันธุ์ *E. camadulensis* กับต้นพ่อพันธุ์ปี 2 สายพันธุ์ *E. brassiana* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2544 นำเมล็ดลูกผสมที่มาจากขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (โดย 1 เมล็ด ถือเป็น 1 โคลน) ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 142 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trail)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 3 แปลง ในพื้นที่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี และ อ.เขาฉกรรจ์ จ.สระแก้ว แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 50 ต้น เมื่อไม้ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 142 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

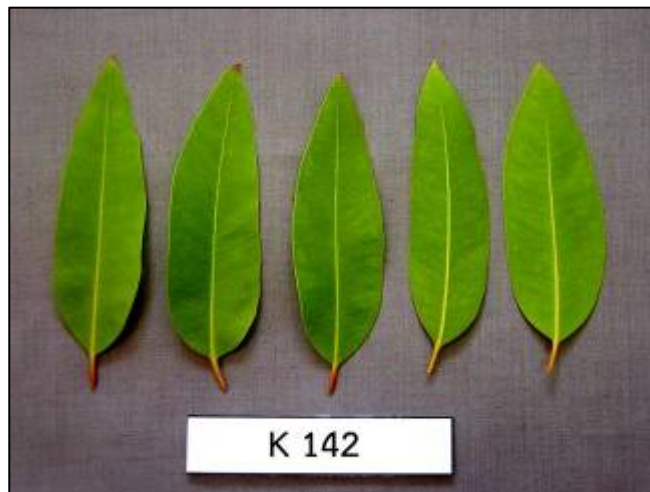
ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงเหลี่ยม ยอดอ่อนสีเหลือง



ใบ

ใบสีเขียว รูปรี (elliptic) ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเรียบ

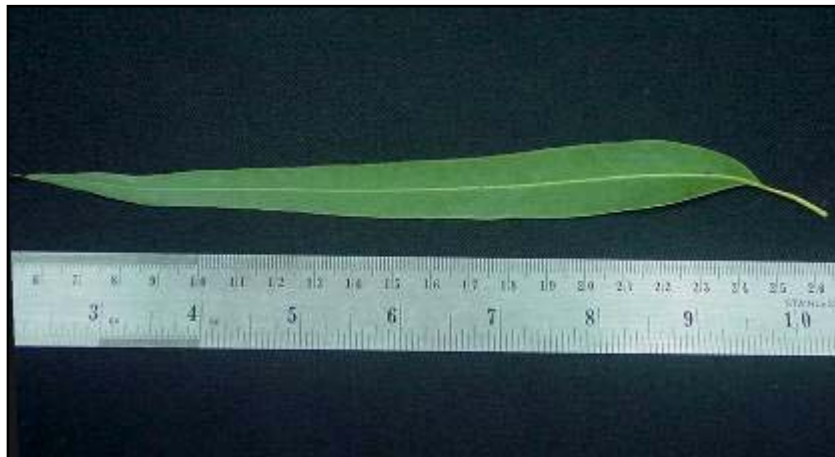
ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรกแล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 – 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีแดง - น้ำตาล (red - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแผ่นใหญ่ (large plate or flake)
 ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกติดทั่วลำต้น (persistent on full trunk)



ใบ

ใบแกวี่เฉียง รูปใบหอกแคบปนเคียว (narrow – lanceolate and falcate)
 ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 4 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 16.9 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) พื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตได้แก่ พื้นที่ราบ หน้าดินลึก เนื้อดินเป็นดินร่วน ถึงดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินลูกรัง การระบายน้ำดี หลีกเลี่ยงการปลูกในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีความโต และความสูงดี ไม่มีความสม่ำเสมออยู่ในเกณฑ์ดี สามารถปรับตัวได้ดีในสภาพแห้งแล้ง
- 4) ค่อนข้างทนทานต่อการเข้าทำลายของแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*) และค่อนข้างต้านทานต่อโรคใบจุดต่างเหลืองที่เกิดจากเชื้อ *Phaeophlopora destructans*

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 144 (K144)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 144 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อปี พ.ศ. 2542 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2542 นำเมล็ดสายพันธุ์ลูกผสมซึ่งเกิดจากการผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์ *E. grandis* กับต้นพ่อพันธุ์ *E. urophylla* จากประเทศจีน เพาะและปลูกทดสอบกล้าเมล็ดลูกผสม (progeny trial) ใน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อไม้ที่ปลูกทดสอบอายุครบ 6 ปี ทำการคัดเลือกแม่ไม้ โดยพิจารณาจากลักษณะดีเด่นในด้านการเจริญเติบโต และรูปร่างต้น (phenotypic selection) ได้ต้นแม่ไม้ เค 144

ปี 2549 นำต้นแม่ไม้ เค 144 มาขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จนได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 144 เพียงพอสำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trial)

ปี 2551 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 6 แปลง ในพื้นที่ อ.สนามชัยเขต อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว และ อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 60 ต้น เมื่อไม้ปลูกทดสอบอายุครบ 2 ปี พบว่าโคลน เค 144 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

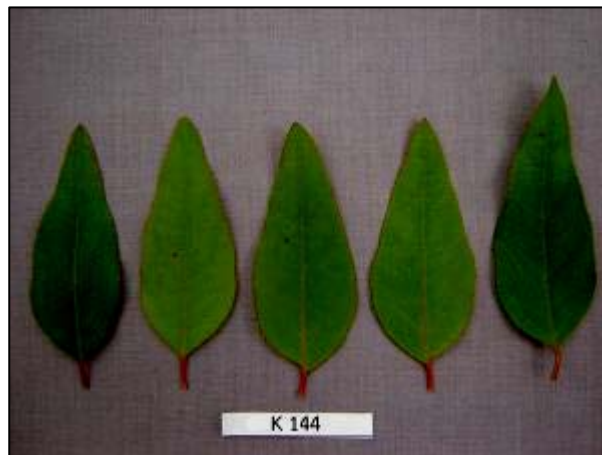
ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



กล้าต้น

กล้าต้นแข็งตั้งตรง ทรงเหลี่ยม ยอดอ่อนสี 10 R



ใบ

ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปลิ่ม ขอบใบเรียบ ใบสลับตั้งแต่แรก (disjunct early)

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีเทา - น้ำตาล (grey - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแถบสั้น (short ribbon)
 ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกติดทั่วลำต้น (persistent on full trunk)



ใบ

ใบแกสสีเขียว รูปใบหอกแคบ (narrow - lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 3 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 12.9 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) ขอบเขตพื้นที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ราบ ที่ดอน ดินร่วน ดินลูกรัง หรือดินเหนียว พื้นที่ควรมีการระบายน้ำดี หลีกเลี่ยงการปลูกในพื้นที่ต่ำ และไม่ควรมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) การเจริญเติบโตและการปรับตัว ไม่ควรปลูกในพื้นที่ที่มีช่วงแล้งเป็นเวลานาน มีความโตความสูงขนาดปานกลาง
- 4) ทนทานต่อการเข้าทำลายของแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*)

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 145 (K145)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 145 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี เมื่อปี พ.ศ.2540 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2539 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์จี 2 สายพันธุ์ *E. grandis* กับต้นพ่อพันธุ์เค 53 สายพันธุ์ *E. camaldulensis* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2540 เพาะเมล็ดลูกผสมที่ได้มาปลูกทดสอบ (progeny trial) ใน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี แผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 6 ซ้ำ ๆ ละ 9 ต้น เมื่อไม่ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี ทำการคัดเลือกแม่ไม้โดยพิจารณาจากลักษณะดีเด่นในด้าน การเจริญเติบโต รูปทรงต้น (phenotypic selection) ได้ต้นแม่ไม้ เค 145

ปี 2544 นำต้นแม่ไม้ เค 145 มาขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 145 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trail)

ปี 2545 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 4 แปลง ในพื้นที่ อ.สนามชัยเขต อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา และ อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 60 ต้น เมื่อไม่ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 145 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

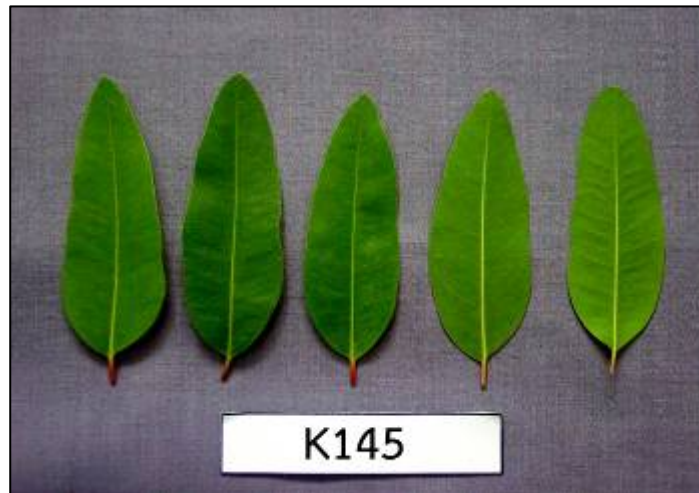
ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 – 3 เดือน)



ลำต้น

ลำต้นแข็งตั้งตรง ทรงเหลี่ยม ยอดอ่อนสีน้ำตาล



ใบ

ใบสีเขียว รูปรี (elliptic) ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเรียบ

ใบเรียงตัวตรงกันข้ามในตอนแรกแล้วต่อมาเป็นใบสลับ (disjunct late)

ระยะไม้ใหญ่ (2 - 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีแดง - น้ำตาล (red - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแถบสั้น (short ribbon)
 ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกไม่ติด โดยตลอด (smooth throughout)



ใบ

ใบแก่สีเขียว รูปใบหอก (lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 4 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 16.5 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) ขอบเขตพื้นที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ราบ หรือพื้นที่สูง ลักษณะดินเป็นดินร่วน ดินเหนียว ดินลูกรัง หรือดินทราย หลีกเลี่ยงการปลูกในพื้นที่ต่ำ และไม่ควรมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกิน 2 สัปดาห์
- 3) การเจริญเติบโต และการปรับตัว สามารถปรับตัวได้ดีในพื้นที่แห้งแล้ง มีความโตความสูงขนาดปานกลาง
- 4) ค่อนข้างทนทานต่อการเข้าทำลายของแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*)

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 146 (K146)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท ยูคาลิปตัส เทคโนโลยี จำกัด
 ที่อยู่ 99 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
 โทรศัพท์ 038 599 094

แหล่งที่มาและประวัติของพันธุ์

ยูคาลิปตัสพันธุ์เค 146 เป็นที่พันธุ์ที่นำมาจาก อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี เมื่อปี พ.ศ.2540 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี 2539 พัฒนาพันธุ์โดยวิธีการควบคุมการผสมเกสร (controlled pollination) ผสมข้ามสปีชีส์ (interspecific hybridization) ระหว่างต้นแม่พันธุ์เค 54 สายพันธุ์ *E. camaldulensis* กับต้นพ่อพันธุ์พีอี 1 สายพันธุ์ *E. pellita* ในพื้นที่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ปี 2540 เพาะเมล็ดลูกผสมที่ได้มาปลูกทดสอบ (progeny trial) ใน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา แผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 6 ซ้ำ ๆ ละ 9 ต้น เมื่อไม่ปลูกทดสอบอายุครบ 4 ปี ทำการคัดเลือกแม่ไม้โดยพิจารณาจากลักษณะดีเด่นในด้าน การเจริญเติบโต รูปทรงต้น เป็นหลัก (phenotypic selection) ได้ต้นแม่ไม้ เค 146

ปี 2545 นำต้นแม่ไม้ เค 146 มาขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ให้ได้จำนวนกล้าไม้โคลน เค 146 เพียงพอ สำหรับปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลน (clonal trail)

ปี 2546 ปลูกทดสอบคุณสมบัติโคลนจำนวน 1 แปลง ในพื้นที่ อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี แต่ละแปลงวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 50 ต้น เมื่อไม่ปลูกทดสอบอายุครบ 3 ปี พบว่าโคลน เค 146 มีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโตที่ดี และมีความสม่ำเสมอภายในโคลน

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

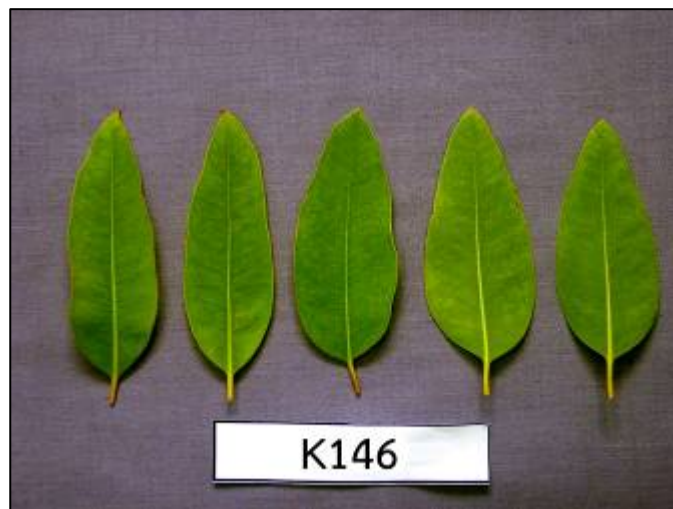
ชนิด/ประเภท ไม้ยืนต้น ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Eucalyptus* spp. วงศ์ Myrtaceae

ระยะกล้าไม้ (1 - 3 เดือน)



กล้าต้น

กล้าต้นแข็งตั้งตรง ทรงเหลี่ยม ยอดอ่อนสีน้ำตาล



ใบ

ใบสีเขียว รูปหอก (lanceolate) ปลายใบแหลม ฐานใบเป็นรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบสลับตั้งแต่แรก (disjunct early)

ระยะไม้ใหญ่ (2 – 5 ปี)



ลำต้น

ลำต้นเดี่ยว ทรงกลม ตั้งตรง เปลือกนอกสีเทา - น้ำตาล (grey - brown)
 ลักษณะการลอกของเปลือกเป็นแถบสั้น (short ribbon)
 ขณะลำต้นยังสดอยู่เปลือกติดทั่วลำต้น (persistent on full trunk)



ใบ

ใบแก่งสีเขียว รูปใบหอกแคบ (narrow – lanceolate) ขอบใบเรียบ (entire)

ลักษณะอื่น ๆ

- 1) ผลผลิตไม้เมื่ออายุ 3 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 11.3 ตันต่อไร่ (ที่ระยะปลูก 1.5 x 1.8 เมตร)
- 2) ชอบเขตพื้นที่ปลูกที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ในพื้นที่ราบ เนื้อดินเป็นดินร่วน ถึงดินร่วนเหนียวปนทราย หรือมีลูกรังปะปนไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำดี ไม่มีชั้นดาน
- 3) การเจริญเติบโต และการปรับตัว มีความโตความสูงขนาดปานกลาง สามารถปรับตัวได้ดีในพื้นที่แล้ง และชื้นปานกลาง
- 4) ค่อนข้างทนทานต่อการเข้าทำลายของแตนฝอยปม (*Leptocybe invasa*)