

# สบู่ดำลูกผสม (*Jatropha hybrid*)

## พันธุ์เคยูเจแอลเอ็มเอส1 (KUJLms1)

### ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
ที่อยู่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ 02-579-5578

### แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

สบู่ดำดอกเพศผู้เป็นหมันสายพันธุ์ KUJLms 1 (Kasetsart University *jatropha* line: male sterile no. 1) เป็นผลงานวิจัยของโครงการปรับปรุงพันธุ์เพื่อเร่งการปลูกเลี้ยงสบู่ดำสำหรับเป็นพลังงานและอาหารสัตว์ โดยมีคณะนักปรับปรุงพันธุ์ ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เป็นผู้ปรับปรุงพันธุ์ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสบู่ดำพันธุ์ใหม่จากลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง ทรงพุ่มเตี้ย ง่ายต่อการเก็บเกี่ยว ระยะเวลาในกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ ปี พ.ศ. 2552 – 2555 เริ่มจากสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรมโดยการผสมพันธุ์ข้ามชนิด (interspecific cross) ระหว่างสบู่ดำสายพันธุ์ชยันนาท (Cn) กับเข็มปัตตาเวียต้นแคระ (Ji2) ในประชากร F<sub>2</sub> จำนวน 415 ต้น ที่เกิดจากการผสมตัวเองของต้น F<sub>1</sub> ต้นที่ 4 (CnJi2-4) พบสบู่ดำต้นที่ 222 มีลักษณะดอกเพศผู้เป็นหมัน และนับเป็นการค้นพบครั้งแรกในสบู่ดำ ซึ่งดอกเพศเมียสามารถติดเมล็ดได้เป็นปกติเมื่อผสมด้วยเกสรเพศผู้จากดอกเพศผู้ต้นอื่น โครงการได้คัดเลือกสายพันธุ์ดังกล่าวเพื่อเป็นเชื้อพันธุกรรมสำหรับศึกษาการถ่ายทอดลักษณะ และพัฒนาเป็นสายพันธุ์แม่เพื่อใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเป็นการค้าต่อไป

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย สบู่ดำลูกผสม ชื่อวิทยาศาสตร์ *Jatropha hybrid* วงศ์ Eupobiaceae  
พืชน้ำมัน ไม้ต้นขนาดเล็ก

ราก ต้นแรกที่เกิดจากการเพาะเมล็ด มีระบบรากแก้ว (tap root system) ซึ่งหยั่งลึกลงไปในดิน และมีรากแขนง (lateral root) เจริญออกมาจากรากแก้วตามลำดับ หากขยายพันธุ์ด้วยกิ่งชำจะเป็นรากพิเศษ (adventitious root)

ต้น ลำต้นส่วนโคนสีน้ำตาลอ่อน ส่วนปลายสีเขียวเข้ม อายุ 1 ปี มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 เซนติเมตร ทรงพุ่มกว้าง 140 เซนติเมตร และสูง 150 เซนติเมตร ประกอบด้วย 4 – 5 กิ่งหลัก (primary branch) และ 15 – 20 กิ่งย่อย (secondary branch) ทรงพุ่มแผ่เล็กน้อย มียางขาว

- ใบ** ใบเดี่ยว (simple leaf) เรียงเวียน (spiral) รูปไข่ถึงรูปวงกลม ใบเว้า 2- 4 แฉก กว้างและยาวประมาณ 13 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม (acuminate) โคนใบรูปหัวใจ (cordate) การเรียงตัวของเส้นใบแบบร่างแห (netted) ก้านใบยาวประมาณ 7 – 10 เซนติเมตร
- ดอก/ช่อดอก** ดอกแยกเพศร่วมต้น (monoecious plant) ช่อดอกแบบช่อกระจุกสองด้าน (compound dichasium) ช่อดอกยาวประมาณ 5 – 7 เซนติเมตร ดอกย่อยรูปกงล้อ (rotate) ดอกเพศเมียมีประมาณ 9 – 11 ดอก เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร ดอกเพศผู้มีประมาณ 122 – 146 ดอก เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5 เซนติเมตร ดอกเพศเมียบานก่อนดอกเพศผู้ประมาณ 2 – 3 วัน กลีบเลี้ยง (sepal) สีเขียวอ่อน กลีบดอก (petal) 5 กลีบ สีเหลืองอมเขียวอ่อน (yellow-green 149C) อับเรณูในดอกเพศผู้ไม่พัฒนา ดอกเพศเมียมีรังไข่เหนือวงกลีบ (superior ovary) มีลักษณะเป็น 3 พู
- ผล/เมล็ด** ผลแบบผลแห้งแก่แล้วแตก แต่ละช่อติดผล 6 – 10 ผลต่อช่อ แต่ละผลมี 2 – 3 เมล็ด
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. กิ่งก้านของสับดูดำดอกเพศผู้เป็นหมันสายพันธุ์ KUJLms1 แข็งแรงกว่าสับดูดำปกติ เนื่องจากมีเนื้อไม้กึ่งแข็ง ซึ่งเป็นลักษณะที่ได้มาจากต้นพ่อเข้มปัดตาเวีย ทำให้หักล้มน้อยกว่าสับดูดำปกติ เมื่อเกิดลมกรรโชกแรก
  2. ผลจะเริ่มสุกแก่เป็นสีเหลืองประมาณ 40 – 45 วัน หลังจากการผสม
  3. มีจำนวนช่อดอกประมาณ 50 – 70 ช่อต่อต้นต่อปี



สับดูดำลูกผสม พันธุ์เคยูเจแอลเอ็มเอส1