

การรวบรวมและคัดเลือกกระดอมพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตและสารสำคัญสูง

จรัญ ดิษฐไชยวงศ์¹ เกษร แซ่มชื่น² ศรีสุตา ไททอง¹

ลัดดาวัลย์ อินทรสังข์¹ พินิจ เขียวพุ่มพวง²

บทคัดย่อ

กระดอมเป็นพืชผสมข้าม ประชากรที่ได้ตามธรรมชาติ มีพันธุ์กรรมที่หลากหลาย ทำให้ลักษณะประจำพันธุ์และสารสำคัญ คือ ไตรเทอร์พีนอยด์ อาจไม่คงที่ ผลแห่งกระดอม เป็นส่วนประกอบในตำรับยาแก้ลม และตำรับยาแก้ไข้ การทดลองนี้ได้รับรวบรวมเมล็ดกระดอมจากจังหวัดจันทบุรี และตราด ทำการคัดเลือกพันธุ์ เพื่อให้ได้สายพันธุ์แท้ใช้เผยแพร่พันธุ์ หรือนำสายพันธุ์แท้มาใช้สร้างพันธุ์ลูกผสม ปี 2560-2562 คัดเลือกพันธุ์แท้และขยายพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ตรวจสอบความแตกต่างทางพันธุกรรมโดยเครื่องหมายโมเลกุล ISSR จัดกลุ่มความสัมพันธ์ด้วยวิธี UPGMA ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ผลการทดลอง พบว่า กระดอมมีค่าสัมประสิทธิ์ความเหมือนทางพันธุกรรม 0.60 แบ่งออกได้ 2 กลุ่มใหญ่ ตามแหล่งที่มา คัดเลือกได้กระดอมพันธุ์แท้จากจังหวัดจันทบุรี 1 สายพันธุ์ คือ CTI 4 พันธุ์แท้จากจังหวัดตราด 3 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ TRT 5-5, TRT5-16 และ TRT 5-44 ปี 2562 เปรียบเทียบกระดอมพันธุ์แท้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ CTI 4, TRT 5-5, TRT 5-16 และ TRT 5-44 ร่วมกับพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดสุโขทัย (STI) ในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ปี 2562-2563 เปรียบเทียบกระดอมพันธุ์แท้ 2 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ CTI 4 และสายพันธุ์ TRT 5-16 กับพันธุ์ STI ในแปลงเกษตรกร จังหวัดนครปฐม ปลูกในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ปลูกฤดูแล้ง พบว่า พันธุ์ STI ให้น้ำหนักผลสดสูงสุด 546 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์ CTI 4 พันธุ์ STI ให้น้ำหนักผลแห้งสูงสุด 57.7 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์ CTI 4 และสายพันธุ์ TRT 5-16 สายพันธุ์ CTI 4 ให้อายุเก็บเกี่ยวหลังเพาะเมล็ด 61 วัน แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ STI ปลูกฤดูฝน พบว่า สายพันธุ์ CTI 4 ให้น้ำหนักผลสดสูงสุด 2,164 กก./ไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ STI สายพันธุ์ CTI 4 ให้น้ำหนักผลแห้งสูงสุด 189 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ STI สายพันธุ์ CTI 4 ให้อายุเก็บเกี่ยวหลังเพาะเมล็ด 53 วัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ STI กระดอมทุกสายพันธุ์/พันธุ์ ให้ผลรูปกระสวยเหมือนกัน มีความแตกต่างด้านขนาดผล และสีผล สายพันธุ์ CTI 4 ให้ผลแคบ ผลสดสีเขียว สายพันธุ์ TRT ทั้ง 3 สายพันธุ์ และพันธุ์ STI ให้ผลกว้าง ผลสดสีเขียวปานกลาง ปริมาณไตรเทอร์พีนอยด์รวม ปลูกฤดูแล้ง กระดอมทั้ง 4 สายพันธุ์ และพันธุ์ STI ให้ปริมาณไตรเทอร์พีนอยด์รวมตั้งแต่ 1.059 - 1.261 กรัมต่อน้ำหนักแห้ง 100 กรัม และไม่แตกต่างกันทางสถิติ ปลูกฤดูฝน สายพันธุ์ CTI 4 ให้ปริมาณไตรเทอร์พีนอยด์รวมสูงสุด 1.399 กรัมต่อน้ำหนักแห้ง 100 กรัม แตกต่างกันทางสถิติกับ TRT ทั้ง 3 สายพันธุ์ และพันธุ์ STI ปลูกในแปลงเกษตรกร จังหวัดนครปฐม ฤดูฝน ปี 2562 พบว่า สายพันธุ์ CTI 4 ให้น้ำหนักผลสดสูงสุด 220 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์ STI และ TRT 5-16 สายพันธุ์ CTI 4 ให้อายุเก็บเกี่ยวหลังเพาะเมล็ด 62 วัน ปลูกฤดูแล้ง ปี 2563 สายพันธุ์ CTI 4 ให้น้ำหนักผลสดสูงสุด 201 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์ TRT 5-16 และพันธุ์ STI

คำหลัก: คัดเลือกพันธุ์แท้ เปรียบเทียบพันธุ์ กระดอม

¹สถาบันวิจัยพืชสวน

²ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร