

สรุปผลการวิจัย

1. ยีน *bar* มีการถ่ายทอดจากสับประรดตัดแปรพันธุ์กรรมไปสู่สับประรดพันธุ์การค้าคือพันธุ์ปัตตาเวีย โดยในสับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 มีการถ่ายทอดเป็นไปตามกฎของเมนเดล โดยยีน *bar* ที่ถ่ายทอดไปนั้นทำให้สับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 ที่มีความต้านทานสารกำจัดวัชพืชไบลาฟอสมียีนในไทป์เป็น Hemizygous (*bar/-*) ส่วนสับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 ที่ไม่มีความต้านทานสารกำจัดวัชพืชไบลาฟอสมียีนในไทป์ เป็น Nullizygous (*-/-*) และในสับประรดชั่วที่ 2 ที่ได้จากการผสมตัวเองของสับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 ต้นที่มีความต้านทานสารกำจัดวัชพืชไบลาฟอสจากการตรวจสอบโดยสารเคมี X-Gluc ยังมีความเสถียรและการแสดงออกของยีน *bar* ในโครโมโซมของสับประรดชั่วที่ 2 ตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับโมเลกุลทั้งการทำ PCR และ RT-PCR

2. สับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 จำนวนครึ่งหนึ่งที่ได้จากการผสมระหว่างสับประรดตัดแปรพันธุ์กรรมและพันธุ์ปัตตาเวีย มีความต้านทานสารกำจัดวัชพืช Basta-X[®] ที่อัตราที่แนะนำคือ 400 ลบ.ซม./ไร่ แต่ไม่มีความต้านทานสารกำจัดวัชพืช Basta-X[®] ในพันธุ์ปัตตาเวียและพันธุ์ภูเก็ต

3. คัดเลือกสับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 เป็นเบื้องต้นและเป็นสับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 ที่สามารถต้านทานสารกำจัดวัชพืช Basta X[®] และลักษณะทางเกษตรกรรม คุณภาพผลดีได้ 3 เบอร์ โดยเฉพาะลูกผสม (PV x TP)-34 ที่ให้ความหวานสูงถึง 22.2 องศาบริกซ์ ตา ตีนคือ 0.7 ซม. ทรงผลกลม มีขนาดเล็กกว่าพันธุ์ภูเก็ตและพันธุ์ปัตตาเวียคือมีน้ำหนักผลทั้งลูก 840 กรัม เนื้อผลมีกลิ่นหอม กรอบ ขอบใบเรียบมีหนามเฉพาะปลายใบ ที่สับประรดลูกผสมชั่วที่ 1 ที่มีลักษณะดีและมีความต้านทานสารกำจัดวัชพืช Basta X[®] จะถูกนำไปปลูกขยายพันธุ์ปลูกทดสอบเพื่อยืนยันการให้ลักษณะดีและเป็นพันธุ์ดีต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่สนับสนุนให้ทุนวิจัย และขอขอบคุณคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่สนับสนุนเครื่องมือและห้องปฏิบัติการสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้