



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

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

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชจำนวน ๕ พันธุ์พืช ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ดังนี้

๑. ฝ้ายพันธุ์สฤชดีขาว (SD1 white)
๒. ฝ้ายพันธุ์สฤชดีเขียว (SD1 green)
๓. ฝ้ายพันธุ์สฤชดีเขียวมรกต (SD1 emerald green)
๔. ฝ้ายพันธุ์สฤชดีน้ำตาล (SD1 brown)
๕. ฝ้ายพันธุ์สฤชดีแดงอิฐ (SD1 red brick)

ซึ่งกรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชทั้ง ๕ พันธุ์พืชให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพาทว่าการยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐-๒๕๔๐-๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายจิรากร โกศัยเสวี)

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีขาว (SD1 white)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 02 579 5548

แหล่งที่มาและประวัติ

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีขาว เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งที่มาของพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์

1. ฝ้ายสีธรรมชาติพันธุ์ 413 ซึ่งมีคุณภาพเส้นใยดี มาจากโครงการวิจัยฝ้ายประเทศฝรั่งเศส ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ DORAS แล้วมีการคัดเลือกและ purified จนได้พันธุ์สีขาว 413 เพื่อใช้ในการผสมกลับ

2. ฝ้ายสฤชดี 1 เป็นพันธุ์โครงการปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปี 2522-2533 โดยปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายสีขาวให้ต้านทานแมลง โดยใช้วิธีผสมพันธุ์ แบบ Pedigree breeding method จนได้พันธุ์ฝ้ายสฤชดี 1 และ สฤชดี 2 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพันธุ์ต้านทานแมลง และนำมาใช้เป็นพันธุ์ recurrent parent ในการผสมกลับ เนื่องจากมีลักษณะเด่น ดังนี้

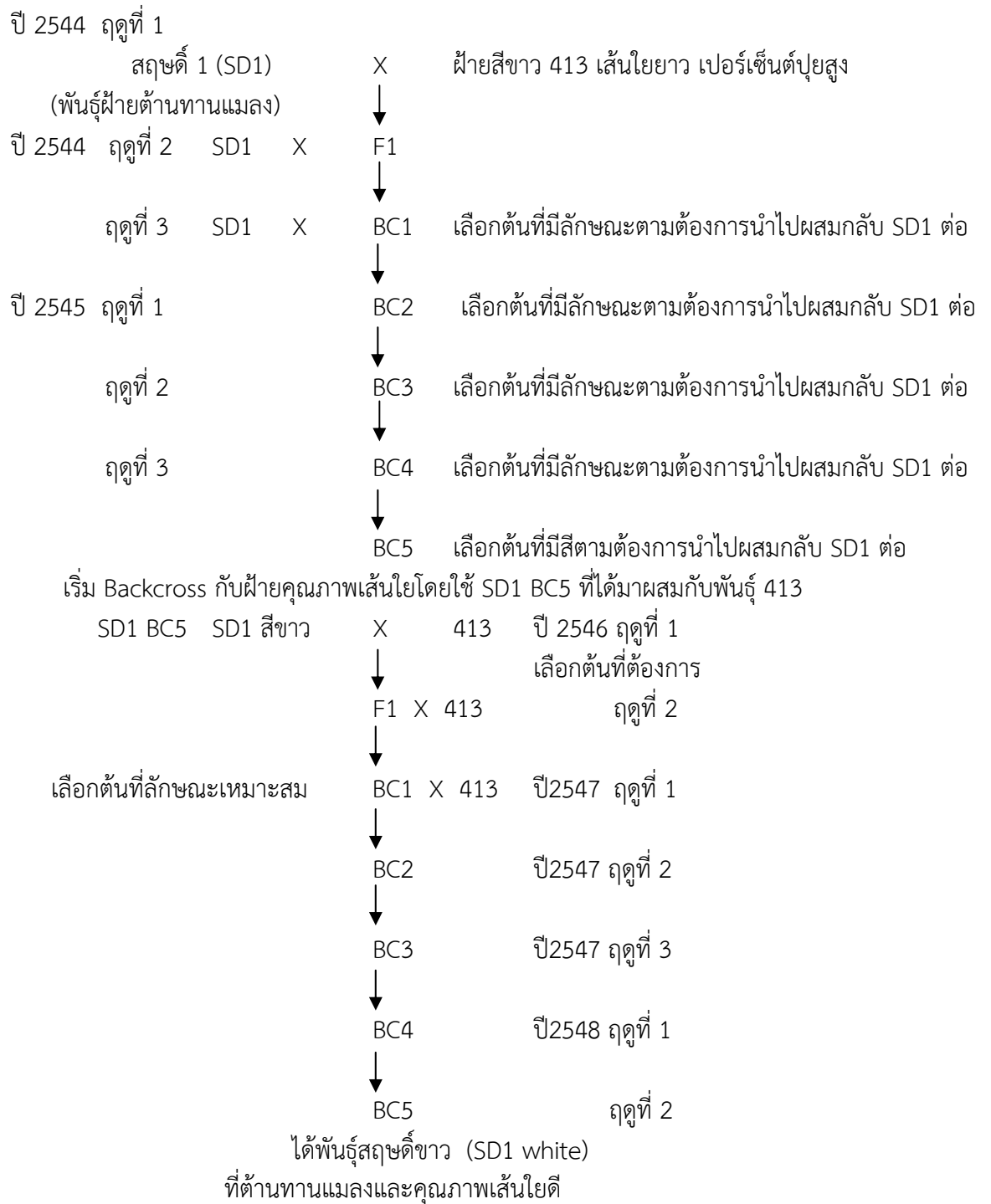
2.1 มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2 และมีเส้นใยเป็นวาวคล้ายไหม สีครีมขาวใส (creamywhite)

2.2 มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลงอีก 2 พวก คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃

2.3 ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

3. พันธุ์คัดเลือก 413 เป็นฝ้ายสีขาว ที่มีคุณภาพเส้นใยดีคือมีปริมาณปุยสูง (43-45%) และความยาวเส้นใย (1.11-1.20 นิ้ว) ความเหนียว (25-27 gm/tex) และความละเอียดอ่อน (4.2-4.8 ไมโครแนร์) คัดเลือกมาจากโครงการ DORUS

กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนาพันธุ์ต้านทานแมลง (สฤชดี 1) ให้มีสีขาว 413 โดยวิธีผสมกลับจำนวน 5 รอบโดยใช้พันธุ์สฤชดี 1 เป็น recurrent parent และฝ้ายสีขาว 413 เป็นตัว donor parent หรือ non recurrent parents ดังผังงานต่อไปนี้



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Goosypium hirsutum</i> พืชเส้นใย
ราก/หัว	-
ต้น	ทรงต้นรูปกรวยคว่ำ หรือ ทรงฉัตร สูง 120-160 เซนติเมตร
ใบ	มี 5 แฉก ลึก เกิดสลับรอบต้น มีขนหนานุ่มขึ้นปกคลุมทั้งด้านบนและด้านล่าง และมีต่อมพิษ
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว มี 5 กลีบ กลีบดอกสีเหลืองอ่อน เกสรตัวผู้สีเหลืองครีม กลีบรองดอกมีขนาดใหญ่ อายุวันออกดอก 64 วัน
ผล/ฝัก	สมออ่อนสีเขียว มีขนาดใหญ่ปานกลาง ปลายแหลม ปุยสีขาวมันวาวคล้ายเส้นไหม มีเปอร์เซ็นต์ปุยสูง 45.8 เปอร์เซ็นต์ เส้นใยสีขาวครีม ยาว 1.11 นิ้ว ผลผลิต 200-350 กิโลกรัม ผลผลิต 200-350 กิโลกรัม ผลผลิต 200-350 กิโลกรัม
เมล็ด	เมล็ดขนาดเล็ก เปลือกหุ้มเมล็ดสีดำ เนื้อเมล็ดสีขาว
ลักษณะอื่น ๆ	ทนแล้ง เมื่อฝนตกหนักติดต่อกันสมอไม่ร่วงมาก ต้านทานโรคใบหงิก ต้านทานแมลงหลายชนิด เช่น เพลี้ยจักจั่น และหนอนเจาะสมอ

ลักษณะเด่นพิเศษ

1. มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลงแบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2
2. มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลงอีก 2 ชนิด คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃
3. ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

หมายเหตุ

1. เปอร์เซ็นต์ปุย ผลการทดลองปี 2009/10 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ
2. คุณภาพเส้นใยอื่น ๆ มาจากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เส้นใย ปี 2008/9 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

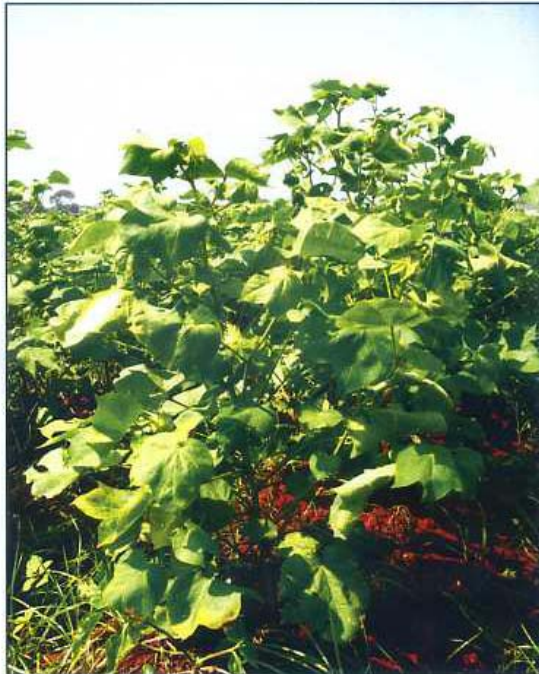


Fig 1 Plant of SD1 White



Fig 2 Flower of SD1 White



Fig 3 Capsule of SD1 White



Fig 4 Capsule of SD1 White



Fig 5 Seed of SD1 White



Fig 6 Fiber of SD1 White

ฝ้ายพันธุ์สถิตย์ดีขาว (SD1 white)

ฝ้ายพันธุ์สฤกษ์ดีเขียว (SD1 green)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 02 579 5548

แหล่งที่มาและประวัติ

ฝ้ายพันธุ์สฤกษ์ดีเขียว เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งที่มาของพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์

1. ฝ้ายสีธรรมชาติ สีเขียว มาจากโครงการวิจัยฝ้ายประเทศฝรั่งเศส ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ DORAS แล้วมีการคัดเลือกและ purified จนได้พันธุ์สีเขียว ใช้เป็น doner parent

2. ฝ้ายสฤกษ์ดี 1 เป็นพันธุ์โครงการปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปี 2522-2533 โดยปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายสีขาวให้ต้านทานแมลง โดยใช้วิธีผสมพันธุ์ แบบ Pedigree breeding method จนได้พันธุ์ฝ้ายสฤกษ์ดี 1 และ สฤกษ์ดี 2 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพันธุ์ต้านทานแมลง และนำมาใช้เป็นพันธุ์ recurrent parent ในการผสมกลับ เนื่องจากมีลักษณะเด่น ดังนี้

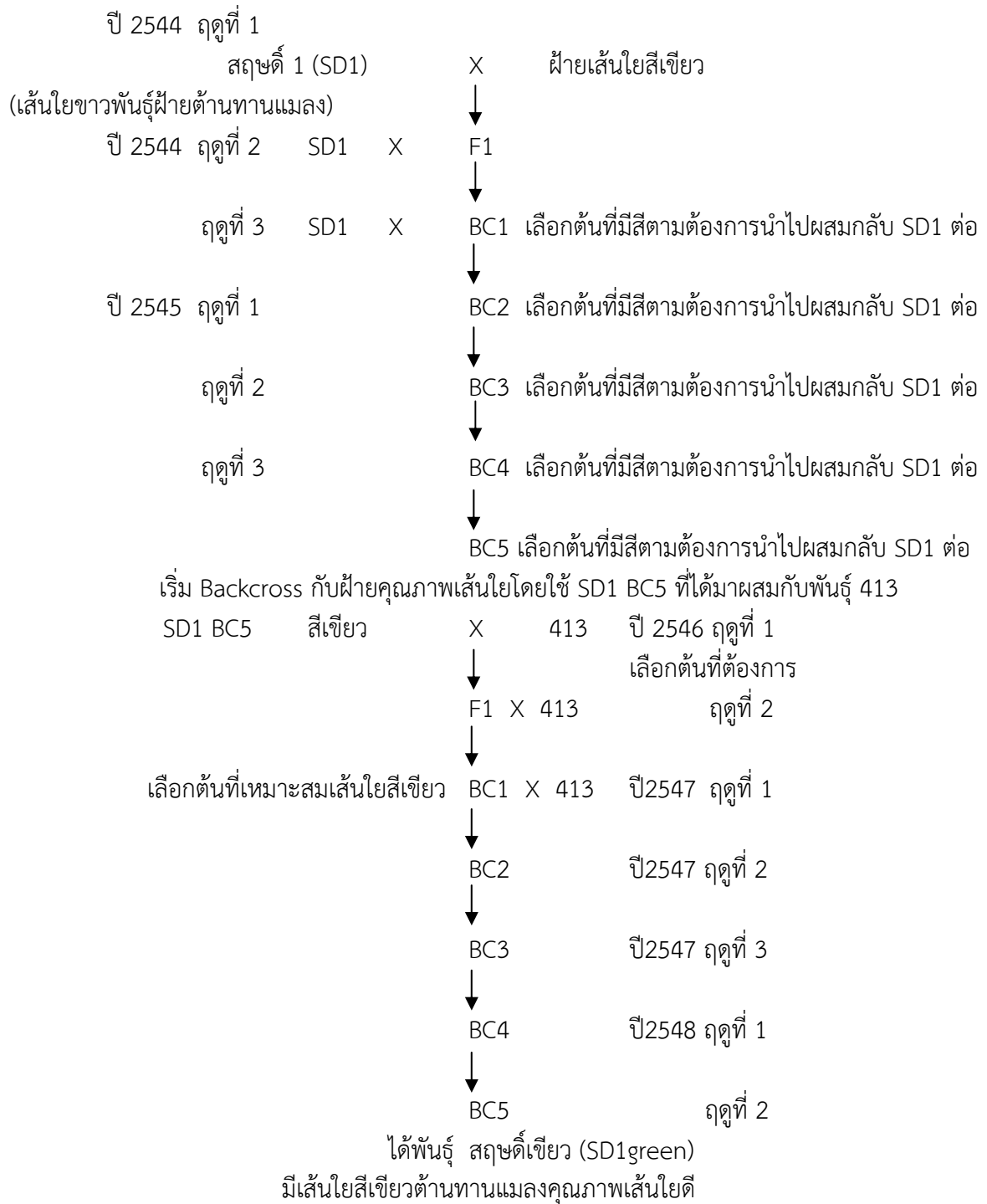
2.1 มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2 และมีเส้นใยเป็นมันวาวคล้ายไหม สีครีมขาวใส (creamywhite)

2.2 มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลงอีก 2 พวก คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃

2.3 ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

3. พันธุ์คัดเลือก 413 เป็นฝ้ายสีขาว ที่มีคุณภาพเส้นใยดีคือมีปริมาณปุยสูง (43-45%) และความยาวเส้นใย (1.11-1.20 นิ้ว) ความเหนียว (25-27 gm/tex) และความละเอียดอ่อน (4.2-4.8ไมโครแนร์) คัดเลือกมาจากโครงการ DORUS

กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนาพันธุ์ต้านทานแมลง (สฤกษ์ดี 1) ให้มีสีเขียว โดยวิธีผสมกลับ จำนวน 5 รอบโดยใช้พันธุ์สฤกษ์ดี 1 เป็น recurrent parent และฝ้ายสีเขียว เป็นตัว donor parent หรือ non recurrent parents ดังผังงานต่อไปนี้



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Goosypium hirsutum</i> พืชเส้นใย
ราก/หัว	-
ต้น	ทรงต้นรูปกรวยคว่ำ หรือ ทรงฉัตร สูง 70-120 เซนติเมตร
ใบ	มี 5 แฉก ลึก เกิดสลับรอบต้น มีขนหนานุ่มขึ้นปกคลุมทั้งด้านบนและด้านล่าง และมีต่อมพิช ทั่วไปทั้งใบและต้น
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว มี 5 กลีบ กลีบดอกสีเหลืองอมเขียวอ่อน เกสรตัวผู้สีเหลืองครีม กลีบรองดอกมี ขนาดใหญ่ อายุวันออกดอก 59-65 วัน
ผล/ฝัก	สมออ่อนสีเขียว มีขนาดใหญ่ปานกลาง เส้นใยสีเขียว มีเปอร์เซ็นต์ปุยสูง 35 เปอร์เซ็นต์ และ มีเส้นใยยาว 0.924 นิ้ว ความเหนียวของเส้นใย 22.3 gm/tex ความยืดหยุ่น 7.2 ผลผลิต 250-350 กิโลกรัมต่อไร่
เมล็ด	เมล็ดขนาดเล็ก เปลือกหุ้มเมล็ดสีดำ เนื้อเมล็ดสีขาว
ลักษณะอื่น ๆ	ทนแล้ง เมื่อฝนตกหนักติดต่อกัน 2-3 วัน สมอไม่ร่วงมาก ต้านทานโรคใบหงิก ต้านทาน แมลงหลายชนิด โดยเฉพาะเพลี้ยจักจั่น และหนอนเจาะสมอ

ลักษณะเด่นพิเศษ

1. มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหีวขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2
2. มีต่อมพิช (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลง อีก 2 ชนิด คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃
3. ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

หมายเหตุ

1. เปอร์เซ็นต์ปุย ผลการทดลองปี 2009/10 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ
2. คุณภาพเส้นใยอื่น ๆ มาจากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เส้นใย ปี 2008/09 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

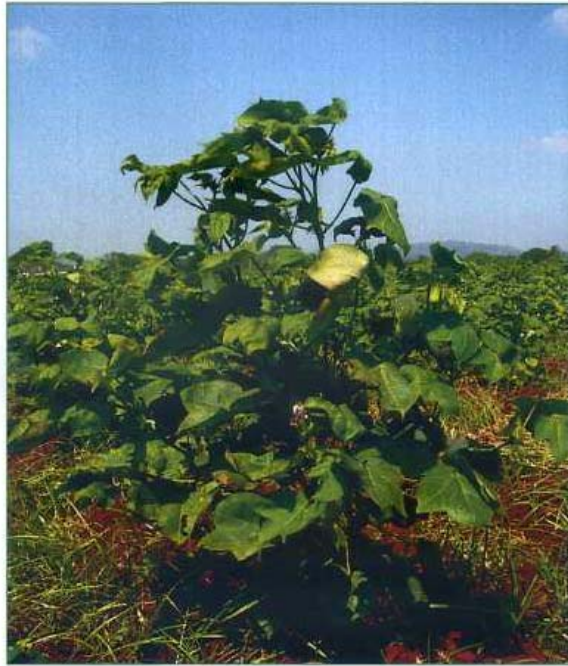


Fig 1 Plant of SD1 Green



Fig 2 Flower of SD1



Fig 3 Capsule of SD1 Green



Fig 4 Capsule of SD1 Green



Fig 5 Seed of SD1 Green



Fig 6 Fiber of SD1 Green

ฝ้ายพันธุ์สฤษดีเขียว (SD1 green)

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีเขียวมรกต (SD1 emerald green)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 02 579 5548

แหล่งที่มาและประวัติ

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีเขียวมรกต เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งที่มาของพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์

1. ฝ้ายสีธรรมชาติ สีเขียว มาจากโครงการวิจัยฝ้ายประเทศฝรั่งเศส ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ DORAS แล้วมีการคัดเลือกและ purified จนได้พันธุ์สีเขียวมรกต ใช้เป็น donor parent

2. ฝ้ายสฤชดี 1 เป็นพันธุ์โครงการปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปี 2522-2533 โดยปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายสีขาวให้ต้านทานแมลง โดยใช้วิธีผสมพันธุ์ แบบ Pedigree breeding method จนได้พันธุ์ฝ้ายสฤชดี 1 และ สฤชดี 2 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพันธุ์ต้านทานแมลง และนำมาใช้เป็นพันธุ์ recurrent parent ในการผสมกลับ เนื่องจากมีลักษณะเด่น ดังนี้

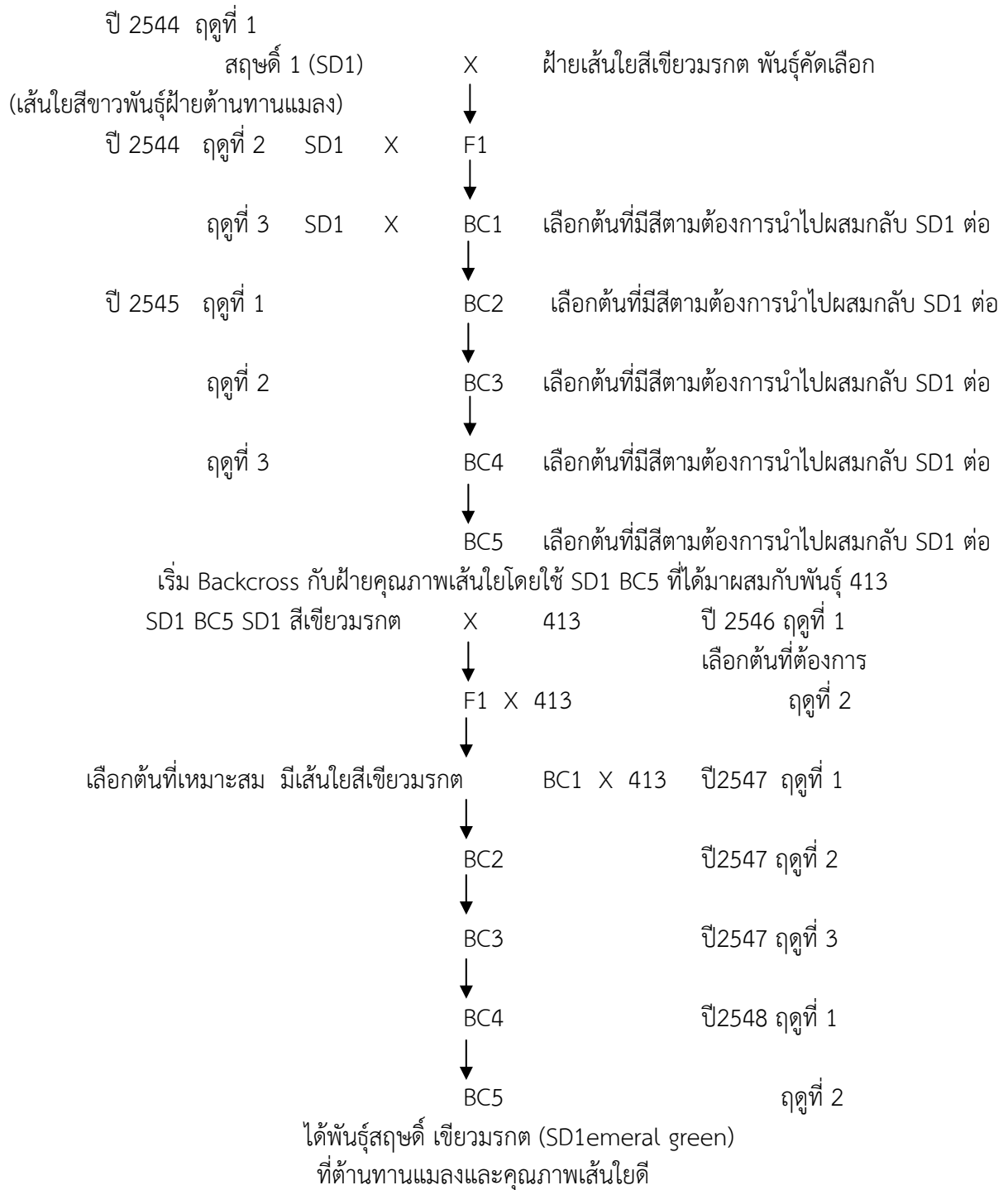
2.1 มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2 และมีเส้นใยเป็นวาวคล้ายไหม สีครีมขาวใส (creamywhite)

2.2 มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลงอีก 2 พวก คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃

2.3 ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

3. พันธุ์คัดเลือก 413 เป็นฝ้ายสีขาว ที่มีคุณภาพเส้นใยดีคือมีปริมาณปุยสูง (43-45%) และความยาวเส้นใย (1.11-1.20 นิ้ว) ความเหนียว (25-27 gm/tex) และความละเอียดอ่อน (4.2-4.8 ไมโครแนร์) คัดเลือกมาจากโครงการ DORUS

กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนาพันธุ์ต้านทานแมลง (สฤชดี 1) ให้มีสีเขียวมรกต โดยวิธีผสมกลับจำนวน 5 รอบโดยใช้พันธุ์สฤชดี 1 เป็น recurrent parent และฝ้ายสีเขียวมรกต เป็นตัว donor parent หรือ non recurrent parents ดังผังงานต่อไปนี้



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Goosypium hirsutum</i> พืชเส้นใย
ราก/หัว	-
ต้น	ทรงต้นรูปกรวยคว่ำ หรือ ทรงฉัตร สูง 100-150 เซนติเมตร
ใบ	มี 5 แฉก ลึก เกิดสลับรอบต้น มีขนหนานุ่มขึ้นปกคลุมทั้งด้านบนและด้านล่าง และมีต่อมพิษทั่วไปทั้งใบและต้น
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว มี 5 กลีบ กลีบดอกสีเหลืองอมเขียว เกสรตัวผู้สีเหลืองครีม กลีบรองดอกมีขนาดใหญ่ อายุวันออกดอก 59-65 วัน
ผล/ฝัก	สมออ่อนสีเขียว มีขนาดใหญ่ปานกลางปุยสีเขียวเข้ม คล้ายสีมรกต เส้นใยยาว 0.988 นิ้ว ความละเอียดอ่อน 4.59 ไมโครเนียร์ ความเหนียว 23.69 gm/tex เปอร์เซ็นต์ปุยสูง 37.83 เปอร์เซ็นต์ ความยืดหยุ่น 8.7 ผลผลิต 250-350 กิโลกรัมต่อไร่
เมล็ด	เมล็ดขนาดเล็ก เปลือกหุ้มเมล็ดสีดำ เนื้อเมล็ดสีขาว
ลักษณะอื่น ๆ	ทนแล้ง เมื่อฝนตกหนักติดต่อกัน 2-3 วัน สมอไม่ร่วงมาก ต้านทานโรคใบหงิก ต้านทานแมลงหลายชนิด โดยเฉพาะเพลี้ยจักจั่น และหนอนเจาะสมอ

ลักษณะเด่นพิเศษ

1. มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อนแมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2
2. มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลง อีก 2 ชนิด คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃
3. ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

หมายเหตุ

1. เปอร์เซ็นต์ปุย ผลการทดลองปี 2009/10 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ
2. คุณภาพเส้นใยอื่น ๆ มาจากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เส้นใย ปี 2008/09 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ



Fig 1 Plant of SD1 Emerald green



Fig 2 Flower of SD1 Emerald green



Fig 3 Capsule of SD1 Emerald green



Fig 4 Capsule of SD1 Emerald green



Fig 5 Seed of SD1 Emerald green

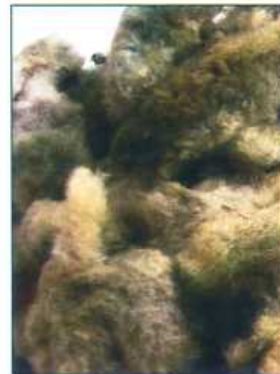


Fig 6 Fiber of SD1 Emerald green

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีเขียวมรกต (SD1 emerald green)

ฝ้ายพันธุ์สุกษัตริ์น้ำตาล (SD1 brown)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 02 579 5548

แหล่งที่มาและประวัติ

ฝ้ายพันธุ์สุกษัตริ์น้ำตาล เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งที่มาของพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์

1. ฝ้ายสีธรรมชาติ น้ำตาล มาจากโครงการวิจัยฝ้ายประเทศฝรั่งเศส ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (DORAS) แล้วมีการคัดเลือกและ purified จนได้พันธุ์น้ำตาล ใช้เป็น doner parent

2. ฝ้ายสุกษัตริ์ 1 เป็นพันธุ์โครงการปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปี 2522-2533 โดยปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายสีขาวให้ต้านทานแมลง โดยใช้วิธีผสมพันธุ์ แบบ Pedigree breeding method จนได้พันธุ์ฝ้ายสุกษัตริ์ 1 และสุกษัตริ์ 2 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพันธุ์ต้านทานแมลง และนำมาใช้เป็นพันธุ์ recurrent parent ในการผสมกลับ เนื่องจากมีลักษณะเด่น ดังนี้

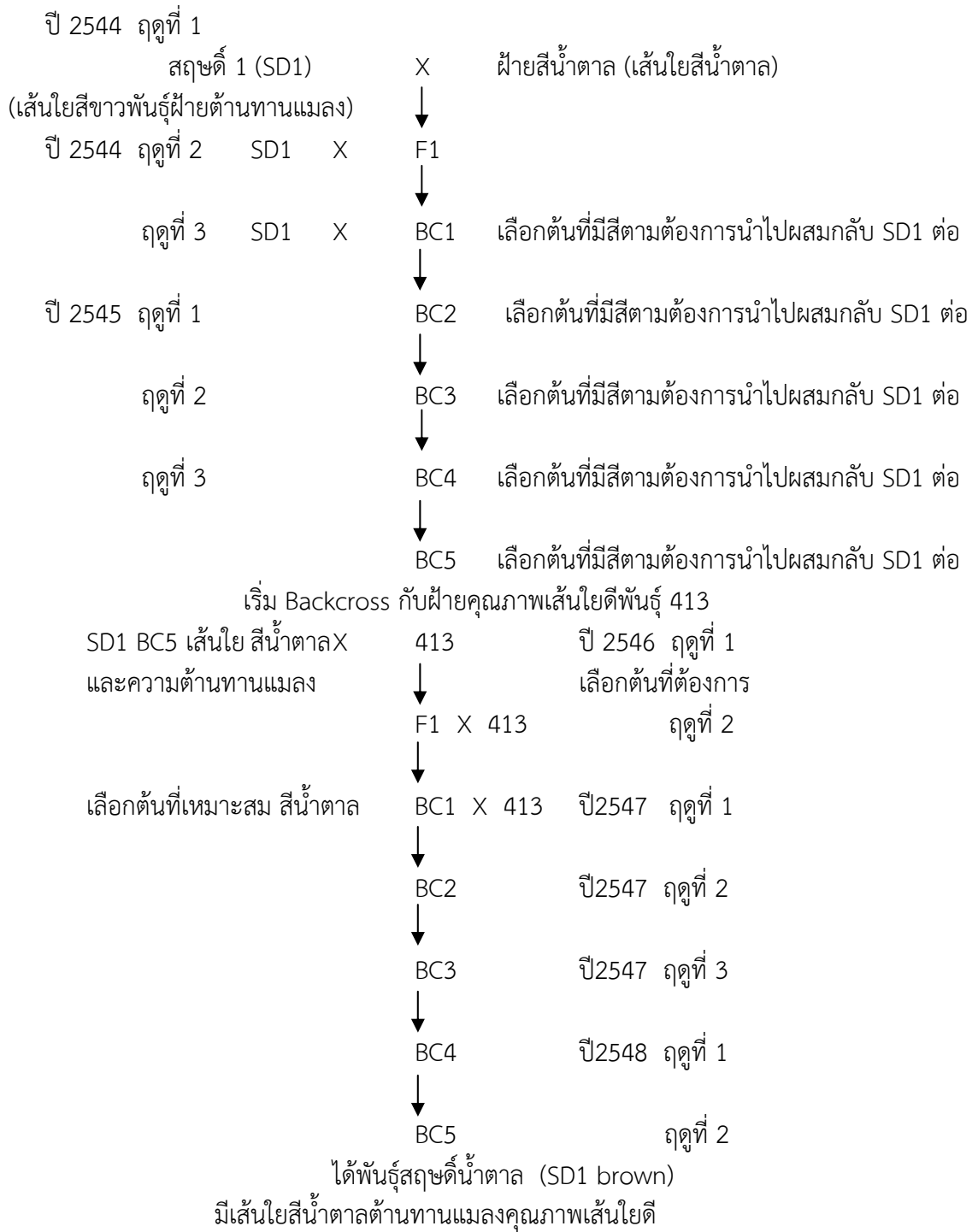
2.1 มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2 และมีเส้นใยเป็นมันวาวคล้ายไหม สีครีมขาวใส (creamywhite)

2.2 มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลงอีก 2 พวก คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl_3

2.3 ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

3. พันธุ์คัดเลือก 413 เป็นฝ้ายสีขาว ที่มีคุณภาพเส้นใยดีคือมีปริมาณปุยสูง (43-45%) และความยาวเส้นใย (1.11-1.20 นิ้ว) ความเหนียว (25-27 gm/tex) และความละเอียดอ่อน (4.2-4.8 ไมโครแนร์) คัดเลือกมาจากโครงการ DORUS

กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนาพันธุ์ต้านทานแมลง (สุกษัตริ์ 1) ให้มีเส้นใยสีน้ำตาล โดยวิธีผสมกลับจำนวน 5 รอบโดยใช้พันธุ์สุกษัตริ์ 1 เป็น recurrent parent และฝ้ายสีน้ำตาล เป็นตัว donor parent หรือ non recurrent parent ดังผังงานต่อไปนี้



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Goosypium hirsutum</i> พืชเส้นใย
ราก/หัว	-
ต้น	ทรงต้นรูปกรวยคว่ำ หรือ ทรงฉัตร สูง 70-150 เซนติเมตร
ใบ	มี 5 แฉก ลึก เกิดสลับรอบต้น มีขนหนานุ่มขึ้นปกคลุมทั้งด้านบนและด้านล่าง และมีต่อมพิษทั่วไปทั้งใบและต้น
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว มี 5 กลีบ กลีบดอกสีเหลืองอ่อน เกสรตัวผู้สีเหลืองครีม กลีบรองดอกมีขนาดใหญ่ อายุวันออกดอก 45-50 วัน
ผล/ฝัก	สมออ่อนสีเขียว มีขนาดใหญ่ป้อม ปลายแหลม เส้นใยสีน้ำตาล มีเปอร์เซ็นต์ปุ๋ย 1.02 เปอร์เซ็นต์ และมีเส้นใยยาว 0.966 นิ้ว ความละเอียดอ่อน 4.40 ไมโครแนร์ ความเหนียวของเส้นใย 23.0 gm/tex ผลผลิต 250-350 กิโลกรัมต่อไร่
เมล็ด	เมล็ดขนาดเล็ก เปลือกหุ้มเมล็ดสีดำ เนื้อเมล็ดสีขาว
ลักษณะอื่น ๆ	ทนแล้ง เมื่อฝนตกหนักติดต่อกันสมอไม่ร่วงมาก ต้านทานโรคใบหงิก ต้านทานแมลงหลายชนิด เช่น เพลี้ยจักจั่น และหนอนเจาะสมอ

ลักษณะเด่นพิเศษ

1. มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อนแมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2
2. มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลง อีก 2 ชนิด คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃
3. ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

หมายเหตุ

1. เปอร์เซ็นต์ปุ๋ย ผลการทดลองปี 2009/10 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ
2. คุณภาพเส้นใยอื่น ๆ มาจากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เส้นใย ปี 2008/09 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

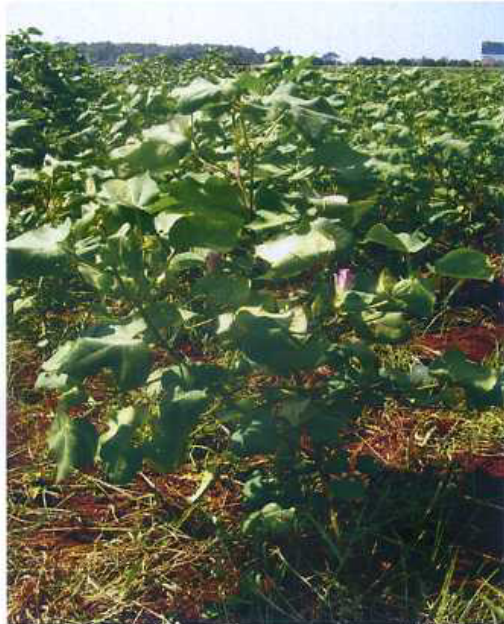


Fig 1 Plant of SD1 Brown



Fig 2 Flower of SD1 Brown



Fig 3 Capsule of SD1 Brown



Fig 4 Capsule of SD1 Brown



Fig 5 Seed of SD1 Brown



Fig 6 Fiber of SD1 Brown

ฝ้ายพันธุ์สฤชติน้ำตาล (SD1 brown)

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีแดงอิฐ (SD1 red brick)

ผู้ขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 02 579 5548

แหล่งที่มาและประวัติ

ฝ้ายพันธุ์สฤชดีแดงอิฐ เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งที่มาของพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์

1. ฝ้ายสีธรรมชาติ น้ำตาล มาจากโครงการวิจัยฝ้ายประเทศฝรั่งเศส ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ DORAS แล้วมีการคัดเลือกและ purified จนได้พันธุ์แดงอิฐ

2. ฝ้ายสฤชดี 1 เป็นพันธุ์โครงการปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปี 2522-2533 โดยปรับปรุงพันธุ์ฝ้ายสีขาวให้ต้านทานแมลง โดยใช้วิธีผสมพันธุ์ แบบ Pedigree breeding method จนได้พันธุ์ฝ้ายสฤชดี 1 และสฤชดี 2 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพันธุ์ต้านทานแมลง และนำมาใช้เป็นพันธุ์ recurrent parent ในการผสมกลับ เนื่องจากมีลักษณะเด่น ดังนี้

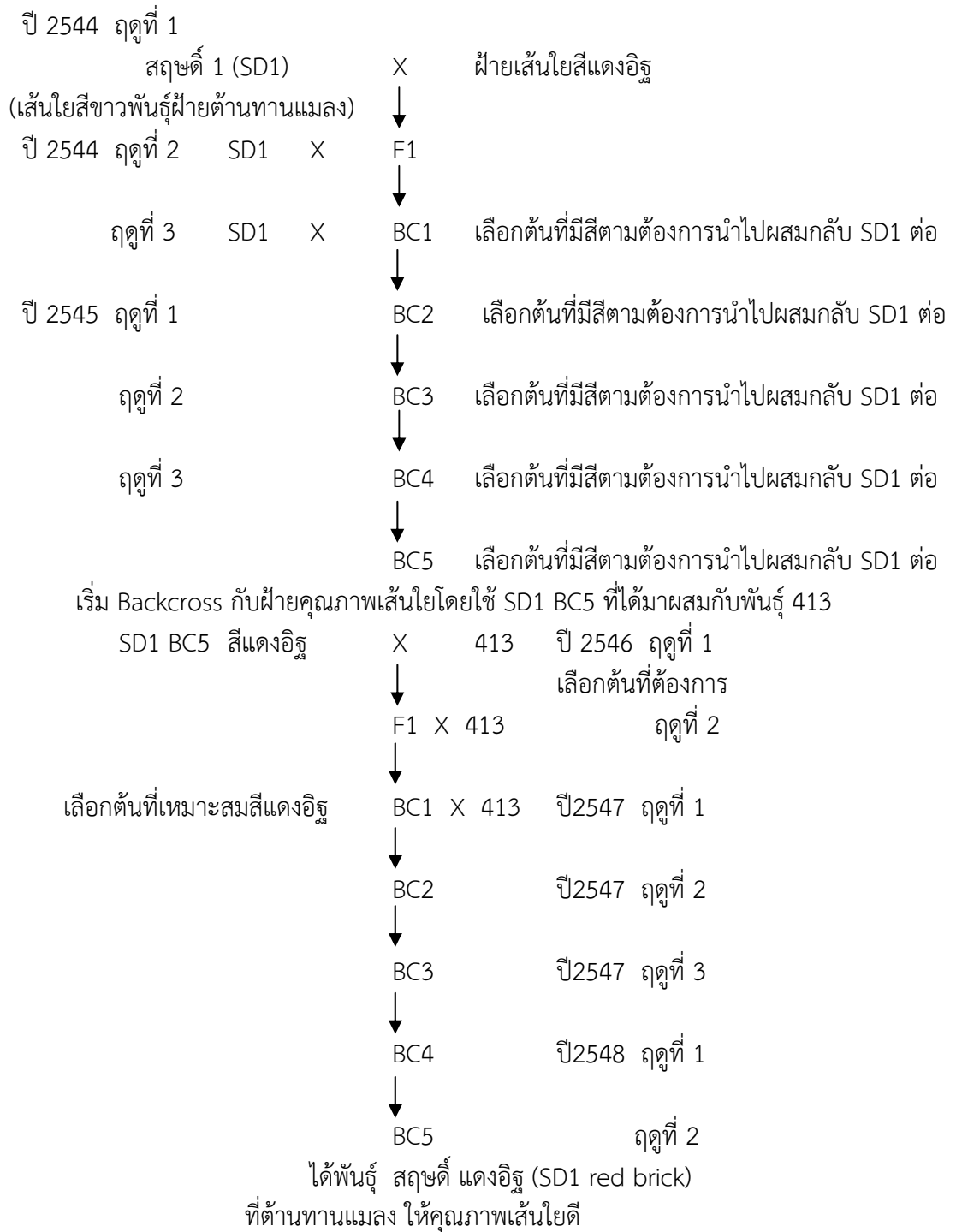
2.1 มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2 และมีเส้นใยเป็นมันวาวคล้ายไหม สีครีมขาวใส (creamywhite)

2.2 มีต่อมพิษ (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลงอีก 2 พวก คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl_3

2.3 ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

3. พันธุ์คัดเลือก 413 เป็นฝ้ายสีขาว ที่มีคุณภาพเส้นใยดีคือมีปริมาณปุยสูง (43-45%) และความยาวเส้นใย (1.11-1.20 นิ้ว) ความเหนียว (25-27 gm/tex) และความละเอียดอ่อน (4.2-4.8 ไมโครแนร์) คัดเลือกมาจากโครงการ DORUS

กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ การพัฒนาพันธุ์ต้านทานแมลง (สฤชดี 1) ให้มีสีแดงอิฐ โดยวิธีผสมกลับจำนวน 5 รอบโดยใช้พันธุ์สฤชดี 1 เป็น recurrent parent และฝ้ายสีแดงอิฐ เป็นตัว donor parent หรือ non recurrent parent ดังผังงานต่อไปนี้



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Goosypium hirsutum</i> พืชเส้นใย
ราก/หัว	-
ต้น	ทรงต้นรูปกรวยคว่ำ หรือ ทรงฉัตร สูง 120-150 เซนติเมตร
ใบ	มี 5 แฉก ลึก เกิดสลับรอบต้น มีขนหนานุ่มขึ้นปกคลุมทั้งด้านบนและด้านล่าง และมีต่อมพิช ทั่วไปทั้งใบและต้น
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว มี 5 กลีบ กลีบดอกสีเหลือง เกสรตัวผู้สีเหลืองอ่อน กลีบรองดอกมีขนาดใหญ่ อายุ วันออกดอก 53 วัน
ผล/ฝัก	สมออ่อนสีเขียว มีขนาดใหญ่ป้อม ปลายแหลม เส้นใยสีแดงอิฐ เปอร์เซ็นต์ปุ๋ยสูง 37.83 เปอร์เซ็นต์ เส้นใยยาว 0.831 นิ้ว ความเหนียว 20.8 gm/tex ความยืดหยุ่น 9.2 ผลผลิต 200-350 กิโลกรัมต่อไร่
เมล็ด	เมล็ดขนาดเล็ก เปลือกหุ้มเมล็ดสีดำ เนื้อเมล็ดสีขาว
ลักษณะอื่น ๆ	ทนแล้ง เมื่อฝนตกหนักติดต่อกัน 2-3 วัน สมอไม่ร่วงมาก ต้านทานโรคใบหงิก ต้านทาน แมลงหลายชนิด โดยเฉพาะเพลี้ยจักจั่น และหนอนเจาะสมอ

ลักษณะเด่นพิเศษ

1. มีขน (hairy) ขึ้นทั่วไป ทำให้ต้านทานแมลง แบบ non preference ต่อแมลง 7 ชนิด ได้แก่ boll weevil, pink boll worm, cotton leaf poriferator, spider mite เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยจักจั่น มี gene ควบคุม H1, H2
2. มีต่อมพิช (heavily glanded) ทำให้ต้านทานแมลง แบบ antibiosis ต่อแมลง อีก 2 ชนิด คือ bollworm complex และ lygus ซึ่งถูกควบคุมด้วย gene Gl₃
3. ต้านทานโรคใบหงิกและโรคใบเหี่ยว

หมายเหตุ

1. เปอร์เซ็นต์ปุ๋ย ผลการทดลองปี 2009/10 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ
2. คุณภาพเส้นใยอื่นๆ มาจากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เส้นใย ปี 2008/09 ณ ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ



Fig 1 Plant of SD1 Dark Brown



Fig 2 Flower of SD1 Dark brown



Fig 3 Capsule of SD1 Dark brown



Fig 4 Capsule of SD1 Dark brown



Fig 5 Seed of SD1 Dark Brown



Fig 6 Fiber of SD1 Dark Brown

ฝ้ายพันธุ์สฤษดีแดงอิฐ (SD1 red brick)