รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

1. **ชุดโครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนากาแฟ

2. **โครงการวิจัย** : การปรับปรุงพันธุ์กาแฟกาแฟอะราบิกา
   กิจกรรม : ที่ 1 การปรับปรุงพันธุ์กาแฟอะราบิกาต้านทานต่อโรคราสนิม
   กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) :

3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : ที่ 1.9 การคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3
   ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Trail 1.9 Selected line of F1 Arabica coffee (3/3)

4. **คณะผู้ดำเนินงาน**

หัวหน้าการทดลอง :	นางสาวฉัตต์นภา ข่มอาวุธ	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
ผู้ร่วมงาน :	นางจันทร์เพ็ญ แสนพรหม	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	นายโกเมศ สัตยาวุธ	กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปฯ
	นายยุทธศักดิ์ เจียมไชยศรี	สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
	นางสาวศิริภรณ์ จรินทร	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	นายวัฒนนท์ อิสระธรรมกูล	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	นางสาวชัญญานุช สิงคมณี	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	นางปราณี เดชอูป	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	นางรุ่งทิพย์ ดาวเรือง	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

5. **บทคัดย่อ** :

การคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเจริญเติบโต การเกิดโรค และผลผลิต ของกาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อแม่ และพันธุ์อ่อนแอ คือ พันธุ์ Typica ดำเนินการเดือน ต.ค. 2559-กันยายน 2562 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง: 1400 ม. จากระดับน้ำทะเล) อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ ไม่มีการวางแผนการทดลอง พบว่า ในแปลงที่ 1 คู่ผสม c (SL6 H528/46 x ML2/10 29-65-23) มีการเจริญเติบโตทั้งด้านความสูง ทรงพุ่ม เส้นรอบวงโคนต้นมากที่สุด 255.3 ซม. และ 194.7 ซม. ตามลำดับ แปลงที่2 คู่ผสม ค (H528/76ML2/1029-65-23 x

saramon) มีการเจริญเติบโตด้านความสูง เส้นรอบวงโคนต้นมากที่สุด 190.0 ซม. และ 14.0 ซม. ตามลำดับ คู่ผสม ญ (H420/9ML2/1 KW82 x Catuai) การเจริญเติบโตด้านทรงพุ่มมากที่สุด 192.5 ซม. ผลผลิตเฉลี่ย 2 ปี แปลงที่ 1 พบว่า คู่ผสม d คือ H528/46 ML2/10 29-65-23 x SL6 มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักแห้ง (กะลา) มากที่สุด 1,092.5 กรัมต่อต้น และ 216.4 กรัมต่อต้น แปลงที่ 2 พบว่า คู่ผสม ค คือ H528/76ML2/1029-65-23 x saramon มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักแห้ง (กะลา) มากที่สุด 4,450.0 กรัมต่อต้น และ 881.0 บันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยาของกาแฟได้ทั้งหมด 17 คู่ผสม และความเป็นโรคราสนิม หลังจากปลูกเมื่อ 3 กันยายน 2557 เริ่มพบการระบาดของโรคราสนิมในเดือนตุลาคม 2558 ทุกคู่ผสม แต่ไม่พบการเข้าทำลายของโรคราสนิมใน 1 คู่ผสม คือ H528/46ML5/1029-65-23 x Catuai

6. คำนำ :

กาแฟถือเป็นพืชอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย เนื่องจากกาแฟมีความต้องการบริโภคมากกว่า 400,000 ล้านแก้วต่อปี กาแฟพันธุ์อะราบิกา (*Coffee arabica* L.) เป็นกาแฟชนิด (species) ที่มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งของสายพันธุ์กาแฟที่มีการปลูกเป็นการค้า โดยมีปริมาณการผลิตในรูปของกาแฟผงสำเร็จรูป (Instant Coffee) และกาแฟคั่วบด (Roasted Coffee or Ground Coffee) คิดเป็นร้อยละ 75 ของผลผลิตกาแฟโลก สำหรับประเทศไทยมีความต้องการกาแฟภายในประเทศมีมากถึง 1,500-2,000 ตัน จากเหตุผลดังกล่าวในการผลิตไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศ จึงทำให้มีการนำเข้ากาแฟอะราบิกาที่มีคุณภาพสูงจาก อเมริกา โคลัมเบีย คอสตาริก้า และ จาไมก้า เพื่อนำมาเป็นส่วนผสมกาแฟอะราบิกาในประเทศอย่างถูกกฎหมาย แต่มีกาแฟอะราบิกาส่วนหนึ่งที่มีคุณภาพต่ำ มีการลักลอบนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อนำมาปลอมปนอ้างเป็นกาแฟอะราบิกาไทย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาพันธุ์กาแฟอะราบิกาให้ได้สายพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะทางกายภาพ (Phenotype) คงที่ คือต้านทานโรคราสนิม ซึ่งเป็นโรคที่มีสาเหตุจากเชื้อรา *Hemileia vastatrix* B.& Br. ทนแล้ง ให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ โดยใช้กาแฟจากต่างประเทศมาเป็นตัวเปรียบเทียบกับกาแฟพันธุ์คัดเลือก โดยได้นำมาคัดเลือกความต้านทานโรคราสนิม รวมทั้งค้นหาศักยภาพในการให้ผลผลิต และคุณภาพที่ดี

7. วิธีดำเนินการ

กรรมวิธีการทดลอง

ไม่มีการวางแผนการทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่างในแต่ละสายพันธุ์ โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์พ่อแม่ และพันธุ์อ่อนแอ คือ พันธุ์ Typica โดยปลูกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 25-50ต้น ระยะห่างระหว่างกลุ่ม 4 เมตร

อุปกรณ์

1. ต้นพันธุ์กาแฟสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ระหว่างสายพันธุ์แท้ กับสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 6 จำนวน17คู่ผสม 478 สายต้น ได้แก่ Bournbon x H528/46ML/10 29-65-23 จำนวน 42 สายต้น, H528/46 ML2/10 29-65-23x Catuai Amarero จำนวน 62 สายต้น, B.C.H528/46 ML2/10 29-65-23x SL6 จำนวน 53 สายต้น, H528/46 ML2/10 29-65-23x SL6 จำนวน 38 สายต้น, B.C. Catuai x H528/46 ML2/10 29-65-23 จำนวน 66 สายต้น, SL34x Catimor CIFC 7963-13-28จำนวน 11 สายต้น, 420/9ML2/1KW82x Catuai จำนวน 4 สายต้น, H420/9ML2/1KW54 x Catuaiจำนวน 15 สายต้น, H420/9ML2/4 78-31-34 x Typicaจำนวน 16 สายต้น, H528/76ML2/1029-65-23 x saramonจำนวน 1 สายต้น, H420/9ML2/1KW82 x Typicaจำนวน 22 สายต้น, H420/9ML2/4 78-31-34 x Caturraจำนวน 4 สายต้น, H420/9ML2/4 78-31-34xCaturraจำนวน 34 สายต้น, H528/46ML5/1029-65-23xCatuaiจำนวน 8 สายต้น, H528/46ML5/1029-65-23 x Typicaจำนวน 42 สายต้น, H420/9ML2/1 KW54 x Sanramonจำนวน 56 สายต้น, H420/9ML2/1 KW82 x Catuaiจำนวน 4 สายต้น

2. อื่นๆ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ตาข่าย ถุง ตะกร้า เครื่องปอกเปลือกกาแฟ ชั้นวาง ปุ๋ยคอก (มูลไก่ มูลวัว) ปุ๋ยเคมี (15-15-15 13-13-21 46-0-0 0-0-60) ปูนขาว ฟางข้าว เป็นต้น

3. วัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของกาแฟ

4. วัสดุสำนักงานได้แก่ กล้องถ่ายรูป กระดาษ ดินสอ ปากกา เป็นต้น

5. วัสดุคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ หมึกพิมพ์ เครื่องพรินท์

วิธีการ

1._ดูแลรักษาและคัดเลือกต้นกาแฟที่ได้จากรหัสการทดลอง 01-27-54-01-02-01-02-54 การปรับปรุงพันธุ์กาแฟโดยวิธีการผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์แท้กับสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 6 จำนวน 16 คู่ผสม (ดำเนินการปี 2554-2556) รหัสการทดลอง 01-27-54-01-02-02-02-54 การศึกษาปฏิกิริยาของกาแฟอะราบิกาสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ระหว่างสายพันธุ์แท้กับสายพันธุ์ลูกผสมสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 6 ต่อโรคราสนิมในสภาพโรงเรือน (ดำเนินการปี 2554-2556) รหัสการทดลอง 01-27-54-01-02-02-06-55การทดสอบและคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ระหว่างสายพันธุ์แท้กับสายพันธุ์ลูกผสมต่อโรคราสนิมในสภาพธรรมชาติ (ดำเนินการปี 2555-2558) ที่ปลูกในปี 2557 ปลูกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 25-50 ต้น ระยะห่างระหว่างกลุ่ม 4 เมตร หลุมปลูกขนาด 0.50 x 0.50x0.50 เมตร รองก้นหลุมด้วยหินฟอสเฟตอัตรา 100 กรัม/หลุม และปุ๋ยคอกอัตรา 2 กก./หลุมการปฏิบัติดูแลรักษา เมื่ออายุ 1-2 ปีแรก ใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ค. และ ส.ค. ปีที่ 3-8 ใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ค. ส.ค. และ ต.ค. กำจัดวัชพืชปีละ 4 ครั้ง คลุมโคนต้นทั้งปลายฤดูฝนของปีถัดไป

2._ มีสายเลือดกาแฟอะราบิกาเพิ่มขึ้นจาก 50-75 % เป็น 87.25% ต้านทานโรคราสนิมในสภาพธรรมชาติ มากกว่า 96% ต้นเตี้ย สูงปานกลาง ข้อสั้น ความยาวระหว่างข้อไม่เกิน 4 ซม. จำนวนเมล็ด/

น้ำหนัก 100 กรัม คือ ไม่น้อยกว่า 400 เมล็ด ผลผลิตสูง(เกรด A) 70% คุณภาพการชิม (Cup Quality test) ระดับคะแนนรวมไม่น้อยกว่า 6 จาก 10 คะแนน ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง

3. การบันทึกข้อมูล

3.1 การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต ได้แก่ ขนาดเส้นรอบวงโคนต้น, ความสูง, ทรงพุ่ม, อัตราการเพิ่มขนาดของเส้นรอบวงโคนต้น

3.2 ผลผลิต (น้ำหนักของสารกาแฟที่ความชื้น 13%) ลักษณะการเกิด Pea berry เปอร์เซ็นต์สารกาแฟแยกตามขนาด (เกรด 1-4)

3.3 ประเมินความเป็นโรคราสนิมในสภาพแปลงทุกเดือน วิเคราะห์ความสามารถในการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในการต้านทานโรคของกาแฟสายพันธุ์ลูกผสม

เวลาและสถานที่

ระยะเวลา : ตุลาคม 2559 – กันยายน 2562

สถานที่ : ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง) ต.แม่วิน อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (1400 ม.)

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

การคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 ที่ได้จากรหัสการทดลอง 01-27-54-01-02-01-02-54 การปรับปรุงพันธุ์กาแฟโดยวิธีการผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์แท้กับสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 6 จำนวน 16 คู่ผสม (ดำเนินการปี 2554-2556) รหัสการทดลอง 01-27-54-01-02-02-02-54 การศึกษาปฏิกิริยาของกาแฟอะราบิกาสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ระหว่างสายพันธุ์แท้กับสายพันธุ์ลูกผสมสายพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 6 ต่อโรคราสนิมในสภาพโรงเรือน (ดำเนินการปี 2554-2556) รหัสการทดลอง 01-27-54-01-02-02-06-55การทดสอบและคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ระหว่างสายพันธุ์แท้กับสายพันธุ์ลูกผสมต่อโรคราสนิมในสภาพธรรมชาติ จำนวน 17คู่ผสม 478 สายต้น ได้แก่ Bournbon x H528/46ML/10 29-65-23 จำนวน 42 สายต้น, H528/46 ML2/10 29-65-23x Catuai Amarero จำนวน 62 สายต้น, B.C.H528/46 ML2/10 29-65-23x SL6 จำนวน 53 สายต้น, H528/46 ML2/10 29-65-23x SL6 จำนวน 38 สายต้น, B.C. Catuai x H528/46 ML2/10 29-65-23 จำนวน 66 สายต้น, SL34x Catimor CIFC 7963-13-28จำนวน 11 สายต้น, H420/9ML2/1KW82x Catuai จำนวน 4 สายต้น, H420/9ML2/1KW54 x Catuaiจำนวน 15 สายต้น, H420/9ML2/4 78-31-34 x Typicaจำนวน 16 สายต้น, H528/76ML2/1029-65-23 x saramon จำนวน 1 สายต้น, H420/9ML2/1KW82 x Typica จำนวน 22 สายต้น, H420/9ML2/1KW82 x Caturra จำนวน 4 สายต้น, H420/9ML2/4 78-31-34 x Caturra จำนวน 34 สายต้น, H528/46ML5/1029-65-23 x Catuai จำนวน 8 สายต้น, H528/46ML5/1029-65-23 x Typica จำนวน 42 สายต้น, H420/9ML2/1 KW54 x Sanramon จำนวน 56 สายต้น, H420/9ML2/1 KW82 x Catuai จำนวน 4 สายต้น คือ

1. การเจริญเติบโต

เมื่อกาแฟอายุได้ 5 ปี (2562) พบว่า แปลงที่ 1 คู่ผสม c (SL6 H528/46 x ML2/10 29-65-23) มีการเจริญเติบโตทั้งด้านความสูง ทรงพุ่ม เส้นรอบวงโคนต้น จำนวนข้อต่อต้น และความยาวข้อต่อต้นมากที่สุด 255.3 ซม. 194.7 ซม. 14.4 ซม. 31.7 ข้อ และ 8.0 ซม. ตามลำดับ (ตารางที่ 23) แปลงที่2 คู่ผสม ค (H528/76ML2/1029-65-23 x saramon) มีการเจริญเติบโตด้านความสูง เส้นรอบวงโคนต้น และจำนวนข้อต่อต้นมากที่สุด 190.0 ซม. 14.0 ซม. และ 41 ข้อ ตามลำดับ คู่ผสม ญ (H420/9ML2/1 KW82 x Catuai) การเจริญเติบโตด้านทรงพุ่ม และความยาวข้อต่อต้นมากที่สุด 192.5 ซม. และ 6.7 ซม. ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

2. ลักษณะทางสัญฐานวิทยาเมื่ออายุ 3 ปี (ปี 2560)

2.1 Bournbon x H528/46ML/10 29-65-23 ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 40 สายต้น สีแดง 1 สายต้น สีแดงอ่อน 3 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 26 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.22 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 46.2 ซ.ม. มี 12 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.06 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกทั้งสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 6)

2.2 H528/46 ML2/10 29-65-23x Catuai Amarero ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 60 สายต้น สีแดง 12 ต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 26 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.43 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 41.68 ซ.ม. มี 11 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.98 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกมีทั้งสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 7)

2.3 SL6 x H528/46 ML2/10 29-65-23ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 20 สายต้น สีแดง 2 สายต้น สีแดงอ่อน 32 ต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 27 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.7 ซ.ม. มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 41.18 ซ.ม. มี 12 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.45 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกมีทั้งสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 8)

2.4 H528/46 ML2/10 29-65-23x SL6 ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 14 สายต้น สีแดงอ่อน 24 ต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 22 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.4 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 32.4 ซ.ม. มี 8 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.09 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกสีแดง (ตารางที่ 4 และ 9)

2.5 H528/46 ML2/10 29-65-23xCatuai ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 65 สายต้น สีแดงอ่อน 1 ต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 25 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.3 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 34.95 ซ.ม. มี 7 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.12 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกทั้งสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 10)

2.6 SL34x Catimor CIFC 7963-13-28 ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 7 สายต้น สีแดง 1 สายต้น สีแดงอ่อน 3 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 22 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.12 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 30.88 ซ.ม. มี 8 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.89 ซ.ม. ยังไม่มีผลผลิต (ตารางที่ 4)

2.7 H420/9ML2/1KW82x Catuai ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 4 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 29 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 3.6 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 20.7 ซ.ม. มี 8 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.4 ซ.ม. ยังไม่มีผลผลิต (ตารางที่ 4)

2.8 H420/9ML2/1KW54 xCatuai ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 12 สายต้น สีแดง 2 สายต้น สีแดงอ่อน 1 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 21 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.45 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 32.48 ซ.ม. มี 7 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.86 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีทั้งผลสุกสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 11)

2.9 H420/9ML2/4 78-31-34 x Typicaลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 13 สายต้น สีแดง 2 สายต้น สีแดงอ่อน 1 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 24 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 3.82 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 36.28 ซ.ม. มี 9 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.03 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกสีแดง (ตารางที่ 4 และ 12)

2.10 H528/76ML2/1029-65-23 x saramon ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 1 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 21 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.3 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 36.3 ซ.ม. มี 10 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.6 ซ.ม. ยังไม่มีผลผลิต (ตารางที่ 4)

2.11 H420/9ML2/1KW82 x Typica ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 21 สายต้น สีแดงอ่อน 2 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 23 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.03 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 36.6 ซ.ม. มี 10 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.77 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกสีแดง (ตารางที่ 4 และ 13)

2.12 H420/9ML2/1KW82 x Caturra ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 3 สายต้น สีแดงอ่อน 1 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 19 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.27 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 36.94 ซ.ม. มี 11 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.42 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกสีแดง (ตารางที่ 4 และ 14)

2.13 H420/9ML2/4 78-31-34 x Caturra ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 23 สายต้น สีแดง 2 สายต้น สีแดงอ่อน 17 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 27 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 3.9 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 50.35 ซ.ม. มี 14 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.59 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกสีแดง (ตารางที่ -4 และ 15)

2.14 H528/46ML5/1029-65-23 x Catuai ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 7 สายต้น สีแดงอ่อน 1 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 20 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 3.95 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 30.21 ซ.ม. มี 8 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.91 ซ.ม. ยังไม่มีผลผลิต (ตารางที่ 4)

2.15 H528/46ML5/1029-65-23 x Typica ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 41 สายต้น สีแดงอ่อน 1 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 24 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.5 ซ.ม.มีความยาวกิ่ง

เฉลี่ย 41.58 ซ.ม. มี 12 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 3.54 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกทั้งสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 16)

2.16 H420/9ML2/1 KW54 x Sanramon ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 46 สายต้น สีแดงอ่อน 10 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 23 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 4.25 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 35.7 ซ.ม. มี 8 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.51 ซ.ม. เมื่อสุกแก่มีผลสุกทั้งสีแดงและสีเหลือง (ตารางที่ 4 และ 17)

2.17 H420/9ML2/1 KW54 x Catuai ลักษณะทางสัญฐานวิทยาคือ มีสียอดอ่อนเป็นสีเขียว 1 สายต้น สีแดงอ่อน 3 สายต้น เมื่ออายุ 3 ปี พบว่ามี 23 ข้อต่อต้นมีความยาวข้อของลำต้น 3.98 ซ.ม.มีความยาวกิ่งเฉลี่ย 35.12 ซ.ม. มี 7 ข้อต่อกิ่ง แต่ละข้อในกิ่งยาว 4.96 ซ.ม. ยังไม่มีผลผลิต (ตารางที่ 4)

3. ความเป็นโรคราสนิม หลังจากปลูกเมื่อ 3 กันยายน 2557 เริ่มพบการระบาดของโรคราสนิมในเดือนตุลาคม 2558 ทุกคู่ผสม แต่ไม่พบการเข้าทำลายของโรคราสนิมใน 1 คู่ผสม คือ H528/46ML5/1029-65-23 x Catuai (ตารางที่ 5)

4. การให้ผลผลิต หลังจากปลูกเมื่อ 3 กันยายน 2557 เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 3 ปีกลังจากปลูก (ปี 2560) พบว่า มีการออกดอกและติดผลเดือนพฤกษภาคม 2559 และเก็บเกี่ยวผลผลิตในวันที่ 9 กุมภาพันธ์2560 ทุกคู่ผสม ยกเว้น 5 คู่ผสมของ SL34 x Catimor CIFC 7963-13-28, H420/9ML2/1 KW82 x Catuai, H528/46ML5/1029-65-23 x Sanramon, H528/46ML5/1029-65-23 x Catuai และ H420/9ML2/1 KW82 xCatuai จากต้นลูกผสมชั่วที่ 1 ทั้งหมด 490 สายต้น มีการให้ผลผลิต 102 สายต้น โดยคู่ผสมของ H 420/9 ML2/4-78-31-34 x Caturra ให้ผลผลิตน้ำหนักสดเฉลี่ยต่อต้นและน้ำหนักแห้งต่อต้นมากที่สุดคือ 0.76 ก.ก./ต้น และ 0.14 ก.ก. (ตารางที่ 1.9-18) ผลผลิตเฉลี่ย 2 ปี แปลงที่ 1 พบว่า คู่ผสม d คือ H528/46 ML2/10 29-65-23 x SL6 มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักแห้ง (กะลา) มากที่สุด 1,092.5 กรัมต่อต้น และ 216.4 กรัมต่อต้น แปลงที่ 2 พบว่า คู่ผสม ค คือ H528/76ML2/1029-65-23 x saramon มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักแห้ง (กะลา) มากที่สุด 4,450.0 กรัมต่อต้น และ 881.0 กรัมต่อต้น (ตารางการทดลองที่ 1.9-24)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

9.1. ในแปลงที่ 1 คู่ผสม c (SL6 H528/46 x ML2/10 29-65-23) มีการเจริญเติบโตทั้งด้านความสูง ทรงพุ่ม เส้นรอบวงโคนต้น จำนวนข้อต่อต้น และความยาวข้อต่อต้นมากที่สุด 255.3 ซม. 194.7 ซม. 14.4 ซม. 31.7 ข้อ และ 8.0 ซม. ตามลำดับ แปลงที่2 คู่ผสม ค (H528/76ML2/1029-65-23 x saramon) มีการเจริญเติบโตด้านความสูง เส้นรอบวงโคนต้น และจำนวนข้อต่อต้นมากที่สุด 190.0 ซม. 14.0 ซม. และ 41 ข้อ

ตามลำดับ คู่ผสม ญ (H420/9ML2/1 KW82 x Catuai) การเจริญเติบโตด้านทรงพุ่ม และความยาวข้อต่อต้นมากที่สุด 192.5 ซม. และ 6.7 ซม. ตามลำดับ

9.2 ผลผลิตเฉลี่ย 2 ปี แปลงที่ 1 พบว่า คู่ผสม d คือ H528/46 ML2/10 29-65-23 x SL6 มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักแห้ง (กะลา) มากที่สุด 1,092.5 กรัมต่อต้น และ 216.4 กรัมต่อต้น แปลงที่ 2 พบว่า คู่ผสม ค คือ H528/76ML2/1029-65-23 x saramon มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักแห้ง (กะลา) มากที่สุด 4,450.0 กรัมต่อต้น และ 881.0 กรัมต่อต้น

9.3 ความเป็นโรคราสนิม หลังจากปลูกเมื่อ 3 กันยายน 2557 เริ่มพบการระบาดของโรคราสนิมในเดือนตุลาคม 2558 ทุกคู่ผสม แต่ไม่พบการเข้าทำลายของโรคราสนิมใน 1 คู่ผสม คือ H528/46ML5/1029-65-23 x Catuai

9.4 บันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยาของกาแฟได้ทั้งหมด 17 คู่ผสม

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อเพิ่มทางเลือกแก่เกษตรกรในการประกอบการตัดสินใจในการปลูกกาแฟอะราบิกาสายพันธุ์คัดเลือก เพื่อผลิตกาแฟที่มีลักษณะต้านทานโรคราสนิม รวมทั้งกาแฟที่ให้ผลผลิตสูง และคุณภาพดี

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

ขอขอบคุณ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ที่ได้ช่วยเหลือให้งานวิจัยลุล่วงไปด้วยดี

12. เอกสารอ้างอิง

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. 2553. การจัดการความรู้เทคโนโลยีการผลิตกาแฟครบวงจร. ISBN: 978-974-436-755-6. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดรักษ์พิมพ์. 86 หน้า.

13. ภาคผนวก

ภาพที่ 1 ลักษณะต้นลูกผสมชั่วที่ 1 ที่อายุ 3 ปีหลังจากปลูก (มีนาคม 2560) ในการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกา ลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตด้านความสูงของกาแฟอะราบิกา ในการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกา ลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ลำดับที่	รหัส	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนต้นที่บันทึกข้อมูล	ความสูง(ซม.)		
					ปี 2558	ปี2559	ปี2560(6 เดือน)
1	a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	44	70.8	89.8	108.8
2	b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	62	58.6	68.2	114.2
3	c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	54	77.2	101.0	114.2
4	d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	38	70.6	83.6	97.4
5	e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	66	66.8	84.4	108.4
6	f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	57.2	66.4	93.0
7	h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	4	56.6	63.7	110.0
8	ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	15	63.4	70.6	94.7
9	ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	16	54.2	60.2	88.9
10	ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	43.0	52.0	90
11	ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	51.6	58.0	93.4
12	จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	44.9	53.4	81.75
13	ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	42	70.0	80.0	105.5
14	ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	8	46.2	50.0	80
15	ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	42	59.8	76.8	107.2
16	ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	71.6	69.0	97.3
17	ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	46.8	57.0	90.5
		รวม 17 คู่ผสม		490			

ตารางที่ 2 การเจริญเติบโตด้านเส้นรอบวงโคนต้น ของกาแฟอะราบิกาในการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ลำดับ	รหัส	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	เส้นรอบวงโคนต้น(ซม.)

ที่				ปี 2558	ปี2559	ปี2560(6เดือน)
1	a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	5.12	5.9	7.05
2	b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	4.4	5.3	7.65
3	c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	4.72	6.3	7.8
4	d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	4.4	5.4	7.1
5	e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	5.56	5.5	8
6	f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	4.4	4.6	5.6
7	h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	3.98	4.58	7.3
8	ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	4.9	4.7	6.9
9	ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	3.6	4.8	7.8
10	ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	3.5	4.5	7
11	ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	3.7	4.0	7.9
12	จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	3.2	5.6	7
13	ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	5.4	5.6	9.4
14	ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	3.4	4.3	6.29
15	ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	4.7	5.3	8.5
16	ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	4.7	4.8	7.5
17	ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	3.6	5.0	7.5

ตารางที่ 3 การเจริญเติบโตด้านขนาดทรงพุ่มด้านทิศเหนือ-ใต้ ทิศตะวันออก-ตก ของกาแฟอะราบิกาในการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

รหัส	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	ทรงพุ่มปี 2558			ทรงพุ่มปี 2559			ทรงพุ่มปี 2560(6เดือน)		
			เหนือ-ใต้	ออก-ตก	เฉลี่ย	เหนือ-ใต้	ออก-ตก	เฉลี่ย	เหนือ-ใต้	ออก-ตก	เฉลี่ย
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	61.8	60.6	61.2	78	73	75.5	81.8	78.6	80.2
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	49.8	54.4	52.1	62	60	61	76	75	75.5
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	62.2	63	62.6	72	79.4	75.7	72.5	68.3	70.4
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	52.2	55	53.6	62	64	63	56	57	56.5
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	55	59	57	57	58	57.5	65	67	66
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	45.6	47.2	46.4	49	47	48	47.6	43.8	45.7
h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	45.52	47.44	46.48	51.8	49.4	50.6			75.8
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	57.0	55.8	57.0	57.2	58.4	57.8	56	54	55
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	40.0	41.0	40.0	47.0	43.4	45.2	66	67	66.5
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	23.0	20.0	23.0	33.0	35.0	34.0	65	56	60.5
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	35.6	33.9	35.6	47.4	47.0	47.2	61.5	63	62.3
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	28.1	28.0	28.1	38.5	38.0	38.2	61.3	60	60.6
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	58.0	58.0	58.0	65.0	64.0	64.5	85.3	73.7	79.5
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	31.0	29.6	31.0	32.0	30.0	31.0	55	54	54.5
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	41.0	42.4	41.0	54.0	60.0	57.0	78.5	75	76.8
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	55.4	53.2	55.4	52.6	48.0	50.3	64.5	64.5	64.5
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	39.0	37.5	39.0	44.5	48.0	46.3	63.8	62.5	63.1

ตารางที่ 4 สียอดอ่อน จำนวนข้อต่อต้นของกาแฟอะราบิกาที่มีอายุ 2 ปี และ 3 ปี หลังจากปลูก ในการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ลำดับที่	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนต้นที่บันทึกข้อมูล	สีของยอดอ่อน (จำนวนต้น)			จน.ข้อต่อต้น	
				เขียว	แดง	แดงอ่อน	ปี2559 (อายุ2ปี)	ปี2560 (อายุ3ปี)
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	44	40	1	3	18	26
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	62	60	2		18	26
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	54	20	2	32	20	27
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	38	14		24	17	22
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	66	65		1	19	25
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	7	1	3	18	22
h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	4				22	29
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	15	12	2	1	19	21
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	16	13	2	1	19	24
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	1			17	21
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	21		2	18	23
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	3		1	23	19
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	42	23	2	17	23	27
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	8	7		1	18	20
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	42	41		1	21	24
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	46		10	22	23
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	1		3	21	23

ตารางที่ 4(ต่อ) ความยาวข้อต่อต้น(ซม.)ความยาวกิ่งเฉลี่ย(ซม.) จำนวนข้อต่อกิ่งเฉลี่ยความยาวข้อต่อกิ่งเฉลี่ย (ซม.)ของกาแฟอะราบิกาที่มีอายุ 2 ปี และ 3 ปี หลังจากปลูก ในการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ลำดับที่	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	ความยาวข้อต่อต้น (ซม.)		ความยาวกิ่งเฉลี่ย (ซม.)		จำนวนข้อต่อกิ่งเฉลี่ย	
			ปี2559 (อายุ2ปี)	ปี2560 (อายุ3ปี)	ปี2559 (อายุ2ปี)	ปี2560 (อายุ3ปี)	ปี2559 (อายุ2ปี)	ปี2560 (อายุ3ปี)
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	3.9	4.22	23.4	46.2	9	12
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	3.5	4.43	21.0	41.68	8	11
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	5.0	4.7	27.2	42.18	7	12
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	4.2	4.44	19.6	32.43	6	8
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	3.9	4.33	17.2	34.95	7	7
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	3.8	4.12	21.6	30.88	7	8
h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	3.6	3.6	20.7	20.7	6	8
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	4.0	4.45	29.2	32.48	8	7
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	3.9	3.82	31.6	36.28	9	9
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	4.4	4.3	25.6	36.3	7	10
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	3.4	4.03	24.4	36.6	7	10
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	3.3	4.27	30.9	36.94	9	11

ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	3.3	3.9	30.9	50.35	9	14
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	3.4	3.95	21.1	30.21	6	8
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	3.7	4.5	30.5	41.58	9	12
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	3.4	4.25	26.8	35.7	7	8
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	3.7	3.98	23.6	35.12	6	7

ตารางที่ 4(ต่อ) ความยาวข้อต่อกิ่งเฉลี่ย(ซม.)ของของกาแฟอะราบิกาที่มีอายุ 2 ปี และ 3 ปี หลังจากปลูก ในการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 2ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ลำดับที่	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	ความยาวข้อต่อกิ่งเฉลี่ย (ซม.)	
			ปี2559(อายุ2ปี)	ปี2560(อายุ3ปี)
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	2.5	4.06
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	2.6	3.98
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	4.1	4.45
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	3.2	4.09
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	2.8	4.12
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	3.2	3.89
h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	3.4	3.4
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	3.5	4.86
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	3.6	4.03
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	3.7	3.6
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	3.3	3.77
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	3.5	3.42
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	3.5	3.59
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	3.5	3.91
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	3.5	3.54
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	3.9	4.51
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4.0	4.96

ตารางที่ 5 ระดับความรุนแรงของโรคราสนิมในแต่ละเดือน (เปอร์เซ็นต์) ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)ณ เดือนกันยายน 2559

ลำดับที่	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนต้นที่บันทึกข้อมูล	ต.ค 58	พย. 58	ธค. 58	มค. 59	มิย. 59	กค. 59	สค. 59	กย.59	รวมการเกิดโรค 7 เดือน	เปอร์เซนต์การเกิดโรคราสนิม
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	44	0.00	0.12	0.00	0.23	0.00	0.05	0.06	0.00	0.45	0.19
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	62	0.00	0.65	0.32	0.40	0.00	0.13	0.24	1.98	3.72	2.31
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	54	0.00	0.28	0.19	0.19	0.00	0.05	0.06	1.49	2.25	1.19
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	38	0.13	0.13	0.13	0.20	0.13	0.13	0.08	0.00	0.93	0.36
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	66	0.00	0.76	0.34	0.15	0.00	0.05	0.00	0.00	1.30	0.86
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	4.77	9.32	1.14	1.36	4.77	0.45	0.64	5.68	28.14	3.10
h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.88	6.88	0.28

ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	15	0.67	1.50	2.00	3.00	0.67	0.40	0.20	0.00	8.43	1.27
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	16	1.56	1.56	1.41	4.06	1.56	0.69	1.19	0.00	12.03	1.93
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.05
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.22	0.05
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	1.88	0.00	0.00	0.00	1.88	1.25	1.25	0.00	6.25	0.25
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	42	0.24	0.65	0.36	0.60	0.24	0.00	0.07	0.12	2.27	0.96
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	42	0.00	0.59	0.11	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.06	0.50
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	0.22	0.22	0.31	0.44	0.22	0.00	0.22	0.00	1.62	0.93
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	0.00	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.00	0.25

ตารางที่ 6ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง Bournbon x H528/46ML/10 29-65-23 รหัสกลุ่ม a ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/2 ที่ปลูกเมื่อ 2ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
a	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	1				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	2	1		570	115
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	3				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	4				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	5	1		20	9
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	6				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	7				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	8				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	9				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	10				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	11		1	120	31
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	12				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	13				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	14				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	15				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	16				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	17	1		20	6
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	18				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	19	1		500	105
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	20				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	21				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	22				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	23				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	24				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	25	1		40	10
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	26				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	27				

	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	28	1		60	22
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	29				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	30				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	31	1		60	16
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	32	1		170	460
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	33				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	34	1		240	56
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	35	1		60	19
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	36	1		80	21
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	37	1		50	18
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	38				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	39				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	40				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	41				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	42				
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	43		1	40	10
	F1.Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	44				
เฉลี่ย						145.00	64.14

ตารางที่ 7 ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H528/46 ML2/10 29-65-23x Catuai Amarero รหัสกลุ่ม b ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกา ลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/2 ที่ปลูกเมื่อ 2ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด (กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
b	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	1				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	2				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	3				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	4				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	5				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	6				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	7				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	8				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	9				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	10				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	11				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	12				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	13				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	14				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	15				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	16	1		140	38

	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	17				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	18				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	19				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Caturra	20				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	21				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	22				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	23				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	24				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	25				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	26	1		20	9
	420/9ML2/1KW82	Catuai	27				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	28				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	29	1		450	93
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	30				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	31				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	32	1		1240	213
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	33				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	34		1	40	15
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	35				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	36		1	60	4
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	37				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	38				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	39				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	40				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	41				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	42				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	43				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	44				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	45				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	46				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	47				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	48				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	49				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	50				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	51				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	52		1	80	25
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	53				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	54		1	100	26
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	55				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	56				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	57				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	58				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	59				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	60				

	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	61				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	62				
	F1. H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	62				
						266.25	52.88

ตารางที่ 8ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง SL6x H528/46 ML2/10 29-65-23รหัสกลุ่ม c ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	1				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	2				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	3				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	4				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	5				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	6				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	7				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	8				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	9				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	10				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	11				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	12				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	13			70	22
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	14			420	102
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	15				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	16				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	17	1		80	30
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	18				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	19				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	20	1		160	32
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	21				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	22				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	23			140	33
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	24			280	57
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	25				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	26				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	27				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	28			370	55
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	29			160	41
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	30				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	31				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	32			230	67

	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	33	1		700	142
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	34				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	35	1		710	120
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	36				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	37				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	38				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	39			170	49
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	40				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	catuai A	41				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	catuai A	42				
	H420/9ML2/1KW82	Catuai	43		1	200	52
	H528/46 ML2/10 29-65-23	catuai A	44				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	45				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	46				
	H420/9ML2/1KW82	Catuai	47				
	H420/9ML2/1KW82	Catuai	48		1	410	91
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	49				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	50				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	51				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	52				
	H420/9ML2/1KW82	Catuai	53				
	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	54				
เฉลี่ย						292.86	63.79

ตารางที่ 9ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H528/46 ML2/10 29-65-23x SL6 รหัสกลุ่ม d ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 ที่ปลูกเมื่อ 2ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 7 กุมภาพันธ์ถึงวันที่ 16 มีนาคม 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด (กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
d	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	1				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	2				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	3				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	4				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	5				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	6				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	7	1		90	23
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	8				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	9	1		20	11

	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	10				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	11				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	12				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	13				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	14				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	15				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	16				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	17				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	18				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	19				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	20				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	21				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	22				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	23				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	24	1		220	56
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	25				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	26				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	27				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	28	1		240	49
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	29	1		140	29
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	30				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	31				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	32				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	33				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	34				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	35				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	36				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	37				
	F1 H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	38				
เฉลี่ย						142	33.6

<u>ตารางที่ 10</u>ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H528/46 ML2/10 29-65-23x Catuai x รหัสกลุ่ม e ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	1				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	2				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	3				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	4				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	5				

	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	6				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	7				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	8				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	9				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	10				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	11		1	600	124
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	12		1	200	45
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	13				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	14				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	15				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	16		1	100	20
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	17	1		150	41
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	18				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	19				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	20		1	130	35
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	21				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	22				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	23				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	24				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	25				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	26				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	27				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	28				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	29				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	30				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	31				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	32				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	33				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	34		1	280	62
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	35				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	36				
	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	37				
	H528/46 ML2/10 29-65-24	Catuai	38				
	H528/46 ML2/10 29-65-25	Catuai	39		1	350	58
	H528/46 ML2/10 29-65-26	Catuai	40				
	H528/46 ML2/10 29-65-27	Catuai	41				
	H528/46 ML2/10 29-65-28	Catuai	42				
	H528/46 ML2/10 29-65-29	Catuai	43				
	H528/46 ML2/10 29-65-30	Catuai	44				
	H528/46 ML2/10 29-65-31	Catuai	45				
	H528/46 ML2/10 29-65-32	Catuai	46				
	H528/46 ML2/10 29-65-33	Catuai	47				
	H528/46 ML2/10 29-65-34	Catuai	48				
	H528/46 ML2/10 29-65-35	Catuai	49				

	H528/46 ML2/10 29-65-36	Catuai	50		1	50	14
	H528/46 ML2/10 29-65-37	Catuai	51				
	H528/46 ML2/10 29-65-38	Catuai	52				
	H528/46 ML2/10 29-65-39	Catuai	53				
	H528/46 ML2/10 29-65-40	Catuai	54				
	H528/46 ML2/10 29-65-41	Catuai	55				
	H528/46 ML2/10 29-65-42	Catuai	56				
	H528/46 ML2/10 29-65-43	Catuai	57				
	H528/46 ML2/10 29-65-44	Catuai	58				
	H528/46 ML2/10 29-65-45	Catuai	59				
	H528/46 ML2/10 29-65-46	Catuai	60		1	240	48
	H528/46 ML2/10 29-65-47	Catuai	61				
	H528/46 ML2/10 29-65-48	Catuai	62				
	H528/46 ML2/10 29-65-49	Catuai	63				
	H528/46 ML2/10 29-65-50	Catuai	64				
	H528/46 ML2/10 29-65-51	Catuai	65				
	H528/46 ML2/10 29-65-52	Catuai	66				
	เฉลี่ย					233.33	49.67

ตารางที่ 11ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H420/9ML2/1KW54x Catuai รหัสกลุ่ม กของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	1		1	150	41
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	2				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	3		1	140	39
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	4				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	5	1		30	13
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	6				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	7	1		120	29
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	8				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	9	1		360	9
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	10				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	11				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	12	1		80	16
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	13		1	160	32
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	14				
	H420/9ML2/1KW54	Catuai	15				
	เฉลี่ย					148.57	25.57

ตารางที่ 12ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H420/9ML2/4 78-31-34x Typica รหัสกลุ่ม ขของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1

ชุดที่ 3/2 ที่ปลูกเมื่อ 2ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 7 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 16 มีนาคม 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	1				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	2	1		60	15
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	3				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	4				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	5				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	6				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	7				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	8				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	9				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	10				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	11				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	12				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	13				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	14				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	15				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	16				
	เฉลี่ย					60	15

ตารางที่ 13ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H420/9ML2/1KW54 x Typica รหัสกลุ่ม งของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 2ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
ง	H420/9ML2/1KW54	Typica	1				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	2				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	3				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	4				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	5				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	6				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	7				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	8	1		10	6
	H420/9ML2/1KW54	Typica	9				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	10				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	11				

	H420/9ML2/1KW54	Typica	12				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	13				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	14				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	15	1		50	10
	H420/9ML2/1KW54	Typica	16				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	17	1		70	16
	H420/9ML2/1KW54	Typica	18	1		80	22
	H420/9ML2/1KW54	Typica	19				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	20				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	21				
	H420/9ML2/1KW54	Typica	22	1		210	46
	H420/9ML2/1KW54	Typica	23				
	เฉลี่ย						

ตารางที่ 14ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H420/9ML2/1KW82 x Typica รหัสกลุ่ม จของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
จ	H420/9ML2/1KW82	Typica	1	1		60	17
	H420/9ML2/1KW82	Typica	2				
	H420/9ML2/1KW82	Typica	3				
	H420/9ML2/1KW82	Typica	4				
	เฉลี่ย					60	17

ตารางที่ 15ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างรหัสกลุ่ม ฉของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/2 ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	1				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	2				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	3	1		1410	269
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	1		850	168
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	5	1		1530	233
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	6	1		1830	325
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	7				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	8				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	9				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	10				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	11	1		130	35

	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	12				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	13				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	14	1		150	36
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	15	1		100	28
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	16				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	17				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	18				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	19				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	20	1		130	35
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	21	1		1300	239
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	22				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	23	1		80	14
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	24				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	25				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	26	1		1150	229
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	27				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	28	1		1300	224
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	29				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	30				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	31	1		120	27
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	32				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	33				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	34				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	35				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	36				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	37				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	38				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	39	1		550	113
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	40				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	41				
	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	42				
	เฉลี่ย					759.29	141.07

ตารางที่ 16ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H528/46ML5/1029-65-23 xTypica รหัสกลุ่ม ซของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด (กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กะลา)(กรัม)
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	1				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	2				

	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	3		1	800	72
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	4				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	5		1	610	130
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	6				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	7				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	8				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	9				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	10				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	11				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	12	1		80	22
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	13				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	14		1	600	133
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	15	1		110	24
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	16				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	17	1		340	67
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	18				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	19				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	20				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	21				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	22	1		30	17
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	23				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	24				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	25		1	600	120
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	26				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	27				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	28		1	20	9
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	29				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	30	1		280	72
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	31		1	50	12
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	32				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	33				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	34				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	35				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	36		1	420	90
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	37				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	38				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	39	1		120	25
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	40				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	41	1		200	51
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	42				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	43				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	44		1	100	29
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	45				
	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	46				

	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	47		1	600	119
	เฉลี่ย					310	62

ตารางที่ 17ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่าง H420/9ML2/1 KW54 xSanramon รหัสกลุ่ม ฒของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560

รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	ต้นที่	สีผิวผลสุก		ปี2560	
				แดง	เหลือง	น้ำหนักผลสด(กรัม)	น้ำหนักแห้ง(กะลา)(กรัม)
ฒ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	1	1		280	50
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	2	1		130	26
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	3				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	4	1		160	34
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	5				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	6				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	7	1		40	19
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	8				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	9	1		450	94
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	10				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	11				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	12				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	13				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	14				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	15				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	16				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	17				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	18				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	19				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	20	1		120	27
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	21				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	22	1		100	25
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	23				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	24				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	25				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	26				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	27				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	28				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	29				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	30				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	31				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	32				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	33				

	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	34				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	35				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	36				
	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	37				
	H420/9ML2/1 KW55	Sanramon	38				
	H420/9ML2/1 KW56	Sanramon	39				
	H420/9ML2/1 KW57	Sanramon	40				
	H420/9ML2/1 KW58	Sanramon	41	1		280	61
	H420/9ML2/1 KW59	Sanramon	42				
	H420/9ML2/1 KW60	Sanramon	43				
	H420/9ML2/1 KW61	Sanramon	44	1		230	49
	H420/9ML2/1 KW62	Sanramon	45				
	H420/9ML2/1 KW63	Sanramon	46				
	H420/9ML2/1 KW64	Sanramon	47				
	H420/9ML2/1 KW65	Sanramon	48	1		450	88
	H420/9ML2/1 KW66	Sanramon	49	1		120	24
	H420/9ML2/1 KW67	Sanramon	50				
	H420/9ML2/1 KW68	Sanramon	51	1		460	90
	H420/9ML2/1 KW69	Sanramon	52	1		350	70
	H420/9ML2/1 KW70	Sanramon	53	1		810	163
	H420/9ML2/1 KW71	Sanramon	54	1		810	158
	H420/9ML2/1 KW72	Sanramon	55				
	H420/9ML2/1 KW73	Sanramon	56				
	H420/9ML2/1 KW74	Sanramon	57	1		100	27
	เฉลี่ย					305.63	62.81

ตารางที่ 18 ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)เก็บเกี่ยวผลผลิตวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560(อายุ 3 ปีหลังจากปลูก)

ที่	รหัส	ต้นแม่	ต้นพ่อ	จำนวนต้นที่ปลูก	จำนวนต้นที่ติดผล	ปี2560	
						น้ำหนักผลสด/ต้น(กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กะลา)/ต้น(กรัม)
1	a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	44	14	145.0	64.1
2	b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	62	8	266.3	52.9
3	c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	54	6	292.9	63.8
4	d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	38	5	142.0	33.6
5	e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	66	9	233.3	49.7
6	f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	0		
7	h	H420/9ML2/1KW82	Catuai	4	0		
8	ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	15	7	148.6	25.6
9	ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	16	1	60	15
10	ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	0		
11	ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	5	84	20

12	จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	1	60	17
13	ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	42	14	759.3	141.1
14	ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	8	0		
15	ช	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	42	16	310	62
16	ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	16	305.6	62.8
17	ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	0		
		รวม 17 คู่ผสม		490	102		

ตารางที่ 19 การเจริญเติบโต น้ำหนักผลผลิต การเกิดโรคราสนิมและแอนแทรกโนส ของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย. 2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

ลำดับที่	ที่มาของต้นกาแฟลูกผสม		จน.ต้น	การเจริญเติบโต		ผลผลิตปี60/61		โรคราสนิม		โรคแอนแทรกโนส	
	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์		ความสูง (ซม)	ทรงพุ่ม (ซม.)	นน.สดรวม/g	นน.แห้งรวม/g	เฉลี่ย19 เดือน	คงเหลือไม่เป็นโรค	รวม 8 เดือน	คงเหลือไม่เป็นโรค
แปลงที่1 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันตก											
a	Bournbon	H528	36	117.8	106.2	16,450.0	3,525.2	16.69	-	5.19	23
b	H528	Catuai A.	47	103.2	91.6	7,560.0	1,808.3	16.09	-	0.90	37
c	B.C.H528	SL6	46	180.2	149.0	35,710.0	6,966.0	21.18	-	2.86	19
d	H528	SL6	36	146.6	113.0	13,160.00	2,628.60	22.39	-	3.20	20
e	B.C. Catuai	H528	63	122.2	92.3	54,730.0	11,704.2	16.68	-	2.83	28
f	SL34	13-28	11	107.9	90.0	500.0	111.0	22.91	-	2.05	4
แปลงที่2 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันออก											
ก	H420	Catuai	15	126.1	104.0	6,730.0	1,888.4	24.91	-	4.24	8
ข	H420	Typica	15	131.8	132.3	18,460.0	3,524.0	28.07	-	3.11	6
ค	H528	saramon	1	132.0	128	2,490.0	451.5	14.14	-	2.50	-
ง	H420	Typica	23	129.3	108	33,750.0	7,111.7	15.23	-	1.80	14
จ	H420	Typica	4	122.8	109	3,680.0	767.7	21.27	-	3.20	2
ฉ	H420	Caturra	39	122.9	113	93,120.0	17,272.1	14.63	-	2.70	15
ช	H420	Catuai	7	123.1	112	2,860.0	595.1	12.79	-	1.21	5

ซ	H528	Typica	34	133.0	110	55,750.0	14,472.9	24.75	-	3.59	16
ฌ	H528	Sanramon	57	131.4	103	17,960.0	3,827.7	10.57	-	0.00	57
ญ	H528	Sanramon	5	134.3	109	3,570.0	826.1	12.64	-	1.39	3

ตารางที่ 20 การเจริญเติบโต น้ำหนักผลผลิต การเกิดโรคราสนิมและแอนแทรกโนส ของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย. 2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

แปลงที่ 1 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันตก											
ลำดับที่	ที่มาของต้นกาแฟลูกผสม		จน.ต้น	การเจริญเติบโต					โรคราสนิม	โรคแอนแทรกโนส
	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์		ความสูง (ซม)	ทรงพุ่ม (ซม.)	เส้นรอบวงโคนต้น(ซม.)	จน.ข้อต่อต้น	ความยาวข้อต่อต้น (ซม.)	เฉลี่ย25 เดือน	รวม 14 เดือน
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	36	138.42	111.53	9.65	26	5	5.99	0.15
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	47	117.93	98.91	8.18	23	5	6.28	0.17
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	45	222.11	154.00	12.76	27	8	6.59	0.26
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	36	145.56	116.32	10.42	26	6	7.57	0.14
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	60	140.72	99.21	10.33	26	5	3.01	0.08
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	133.18	97.50	7.36	25	5	7.99	0.03
แปลงที่ 2 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันออก										
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	14	140.4	113.4	9.4	27	5	7.42	0.09
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	15	153.7	142.2	12.6	26	6	7.73	0.69
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	155.0	142.5	12.0	32	5	2.88	0.04
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	153.9	121.0	67.8	30	5	4.82	0.54
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	140.0	118.1	11.0	28	5	8.28	0.14
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	29	145.0	125.9	12.2	29	5	5.72	0.99
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	7	154.3	124.3	11.3	29	5	4.69	0.43
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	44	155.4	121.7	11.1	31	5	6.99	0.33
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	152.8	111.3	9.8	28	6	2.63	0.00
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	158.8	113.4	12.4	25	7	5.61	0.32

ตารางที่ 21 การเจริญเติบโต ในเดือน มี.ค. 2562 ของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

แปลงที่ 1 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันตก						
ลำดับที่	ที่มาของต้นกาแฟลูกผสม		จน.ต้น	การเจริญเติบโต		
	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์		เส้นรอบวงโคนต้น (ซม.)	ความสูง(ซม)	ทรงพุ่ม(ซม.)
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	36	10.7	160.9	135.2
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	46	9.0	136.6	121.8
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	45	13.5	250.0	178.2
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	36	11.7	169.7	149.9
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	60	11.6	157.8	118.5
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	7.4	149.5	103.6
แปลงที่ 2 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันออก						
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	14	10.2	153.4	113.9
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	15	13.3	168.3	149.7
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	13.0	180.0	85.0
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	12.2	170.2	141.3
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	11.9	156.3	137.5
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	39	13.2	163.3	143.2
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	7	12.3	178.6	136.8
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	44	12.1	170.3	140.9
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	10.6	167.2	137.2
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	12.5	169.5	148.3

ตารางที่ 22 การเจริญเติบโต น้ำหนักผลผลิต การเกิดโรคราสนิมและแอนแทรกโนส ของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย. 2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

แปลงที่ 1 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันตก											
ลำดับที่	ที่มาของต้นกาแฟลูกผสม		จน.ต้น	การเจริญเติบโต					โรคราสนิม	โรคแอนแทรกโนส
	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์		ความสูง (ซม)	ทรงพุ่ม (ซม.)	เส้นรอบวงโคนต้น(ซม.)	จน.ข้อต่อต้น	ความยาวข้อต่อต้น (ซม.)	เฉลี่ย31 เดือน	รวม 20 เดือน
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	36	160.9	135.2	10.7	29.5	5.4	9.79	1.27
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	47	136.6	121.8	9.0	26.7	5.1	6.94	0.20
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	45	250.0	178.2	13.5	31.0	8.0	9.32	0.70
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	36	169.7	149.9	11.7	29.4	5.8	9.70	0.89

e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	60	157.8	118.5	11.6	29.1	5.5	9.90	0.97
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	149.5	103.6	7.4	27.3	5.5	16.70	1.28
แปลงที่ 2 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันออก										
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	14	153.4	113.9	10.2	29.6	5.2	17.21	0.69
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	15	168.3	149.7	13.3	28.4	6.0	17.24	1.52
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	180.0	85.0	13.0	37.0	4.9	17.86	0.00
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	170.2	141.3	12.2	32.4	5.4	9.33	0.22
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	156.3	137.5	11.9	30.5	5.1	13.88	1.94
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	29	163.3	143.2	13.2	31.8	5.2	11.42	1.20
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	7	178.6	136.8	12.3	32.7	5.0	11.31	0.50
ซ	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	44	170.3	140.9	12.1	33.5	5.2	16.05	0.81
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	167.2	137.2	10.6	34.9	5.1	8.44	0.03
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	169.5	148.3	12.5	27.8	6.3	10.17	0.44

<u>ตารางที่ 23</u> การเจริญเติบโต (เดือนกันยายน 2562) ของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

แปลงที่ 1 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันตก								
ลำดับที่	ที่มาของต้นกาแฟลูกผสม		จน.ต้น	การเจริญเติบโต				
	ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์		ความสูง (ซม)	ทรงพุ่ม (ซม.)	เส้นรอบวงโคนต้น(ซม.)	จน.ข้อต่อต้น	ความยาวข้อต่อต้น (ซม.)
a	Bournbon	H528/46ML/10 29-65-23	36	171.6	169.9	12.0	31.3	5.5
b	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai Amarero	47	159.8	158.3	10.5	29.6	5.4
c	SL6	H528/46 ML2/10 29-65-23	45	255.3	194.7	14.4	31.7	8.0
d	H528/46 ML2/10 29-65-23	SL6	36	181.7	174.0	12.4	31.3	5.9
e	H528/46 ML2/10 29-65-23	Catuai	60	177.5	173.2	12.3	31.3	5.8
f	SL34	Catimor CIFC 7963-13-28	11	162.3	149.8	8.3	29.6	5.5
แปลงที่ 2 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันออก								
ก	H420/9ML2/1KW54	Catuai	14	170.0	150.7	10.7	29.6	6.0
ข	H420/9ML2/4 78-31-34	Typica	15	177.3	172.7	13.9	30.5	5.9
ค	H528/76ML2/1029-65-23	saramon	1	190.0	177.5	14.0	41	5
ง	H420/9ML2/1KW82	Typica	23	177.8	165.9	12.7	34.2	5.2
จ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	4	160.0	169.4	12.9	31.3	5.1
ฉ	H420/9ML2/4 78-31-34	Caturra	39	167.3	177.3	14.5	32.9	5.1
ช	H528/46ML5/1029-65-23	Catuai	7	186.9	176.8	13.2	34.1	5.5

ช	H528/46ML5/1029-65-23	Typica	44	182.8	184.9	13.1	35.4	5.2
ฌ	H420/9ML2/1 KW54	Sanramon	56	179.1	174.5	11.4	32.6	5.6
ญ	H420/9ML2/1 KW82	Catuai	4	177.5	192.5	13.4	27.8	6.7

ตารางที่ 24 ผลผลิตน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของกาแฟลูกผสมชั่วที่ 1 ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของการทดลองการคัดเลือกพันธุ์กาแฟอะราบิกาลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3/3 ที่ปลูกเมื่อ 3 ก.ย.2557 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง)

รหัส	จำนวนต้นที่ปลูก	จำนวนต้นที่ติดผล	ปี2560/61		ปี2561/62		เฉลี่ยผลผลิต 2 ปี	
			น้ำหนักผลสด/ต้น(กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กะลา)/ต้น (กรัม)	น้ำหนักผลสด/ต้น(กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กะลา)/ต้น (กรัม)	น้ำหนักผลสด/ต้น(กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กะลา)/ต้น (กรัม)
แปลงที่ 1 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันตก								
a	44	14	145	64.1	1,013	283	578.8	173.8
b	62	8	266.3	52.9	589	153	427.5	103.0
c	54	6	292.9	63.8	1,039	273	666.1	168.6
d	38	5	142	33.6	2,043	399	1,092.5	216.4
e	66	9	233.3	49.7	1,370	363	801.7	206.2
f	11	0	-	-	-	-	-	-
แปลงที่ 2 แปลงปลูกใหม่ ฝั่งตะวันออก								
ก	15	7	148.6	25.6	651	138	399.9	81.6
ข	16	1	60	15	1,878	342	969.1	178.5
ค	1	1	-	-	4,450	881	4,450.0	881.0
ง	23	5	84	20	1,834	406	959.0	213.0
จ	4	1	60	17	1,913	423	986.7	220.0
ฉ	42	14	759.3	141.1	3,230	624	1,994.8	382.4
ช	8	7		-	- 1,700	354	- 1,699.9	353.9
ซ	42	16	310	62	1,795	408	1,052.7	235.2
ฌ	56	16	305.6	62.8	1,001	186	653.4	124.5
ญ	4	4	-	-	1,900	391	1,900.0	391.0