บทที่ 2

ตรวจเอกสาร

2.1 สุกร

สุกรเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Sus domesticus* เป็นสัตว์แบบกีบคู่ ลำตัวอ้วน มีจมูกและปากยื่นยาว มีทั้งที่เป็นหมูเลี้ยงและหมูป่า หาอาหารโดยใช้จมูกสูดดมกลิ่น ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงพันธุ์ให้ดีขึ้นเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้สุกรมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก และสามารถจำแนกสุกรได้ดังนี้ (กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ, 2558)

1. สุกรป่าในเอเชีย ยุโรป อเมริกา (*Sus scrofa*) ลักษณะแข็งแรง ว่องไว ทนทาน ดุร้าย หัวใหญ่ จมูกยาว ลูกมีสีน้ำตาลลายเสือ โตขึ้นสีน้ำตาลหม่น สีเทาปนแดง ขายาว ไหล่กว้าง เอว-สะโพกเล็ก ผิวหยาบยุ่ง ไขมันต่ำ เป็นหนุ่มเป็นสาวช้า

2. สุกรพื้นเมืองเอเชีย (*Sus indicus* หรือ *Sus vittatus*) นิสัยเชื่อง เลี้ยงกันมานานแต่ไม่มีการปรับปรุง มีลักษณะ เลี้ยงง่าย ไม่ดุร้าย รูปร่างสี่เหลี่ยม หัวสั้น ตัวเล็ก กระดูกเล็ก สีดำหรือเทา ผิวหนังเรียบ ไขมันมาก เป็นหนุ่มสาวเร็ว

3. สุกรที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์แล้วหรือสุกรฟาร์ม (*Sus domesticus*) ลักษณะหัวเล็ก เนื้อมาก มันน้อย โตเร็ว ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง ทนทาน แข็งแรง สามารถเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อได้

การเลี้ยงสัตว์ของชาวเขาบนที่สูงพบอยู่บ้างได้แก่ สุกรพื้นเมือง ไก่พื้นเมือง ซึ่งสุกรพื้นเมืองมีการเลี้ยงไว้เพื่อเป็นแหล่งอาหารในงานประเพณีต่างๆ งานเลี้ยงผีต่างๆ เก็บไว้เป็นอาหาร หรือแม้กระทั่งเอาไว้ขาย โดยเฉลี่ย 5.2 ตัว/ครัวเรือน ลักษณะสุกรบนพื้นที่สูงโดยทั่วไป มีสีดำ ลำตัวค่อนข้างสั้น มีเต้านมประมาณ 5 คู่ อายุการเป็นหนุ่มสาว 5-8 เดือน ลูกหย่านม ตั้งแต่ 0-10 ตัว แต่ มีเจริญเติบโตช้า เนื่องจากคุณภาพอาหารต่ำ และคุณภาพซากมีไขมันสูงมากถึง 70 % (ธีระและโชค, 2523)

สุกรพื้นเมืองในไทย ในปัจจุบันลดบทบาทและไม่ได้รับการกล่าวถึงในด้านเศรษฐกิจ ทำให้ความสนใจในการการปรับปรุงพันธุ์ลดน้อยลงไป นิยมเลี้ยงตามชนบทที่ห่างไกล หรือเลี้ยงโดยชนเผ่าชาวเขาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 สายพันธุ์ใหญ่ ๆ (ประสบ, 2526; อัญชลี, 2548) คือ

1. พันธุ์ไหหลำ (Hainan) เป็นพันธุ์ที่พบในภาคกลาง มีลักษณะสีดำตามลำตัวและปนสีขาวบริเวณท้องและลำตัว จมูกยาว คางย้อย หลังแอ่น สะโพกเล็ก ทนต่อสภาพแวดล้อม ให้ลูกดกเลี้ยงลูกเก่ง มีอัตราการเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์ดีกว่า แม่สุกรโตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 100-120 กิโลกรัม

2. พันธุ์ราด (Rard) เป็นพันธุ์ที่พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสีดำปลอดคล้ายเบอร์กเชียร์ มีขนาดรูปร่างเล็ก หน้าเรียวยาว ลำตัวสั้นป้อม ใบหูเล็กตั้งตรง อัตราการเจริญเติบโตต่ำ ตัวผู้โตเต็มทีน้ำหนัก 90-110 กิโลกรัม ตัวเมียโตเต็มที่ 80-90 กิโลกรัม

3. พันธุ์พวง (Puang) พบมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผิวดำ มีขนหยาบ ลำตัวยาวเกือบเท่าพันธุ์ไหหลำ ไหล่กว้าง สะโพกแคบ หลังแอ่น และ

4. พันธุ์ควาย (Kwai) พบมากในภาคเหนือ มีลักษณะคล้ายพันธุ์ไหหลำแตกต่างกันที่ลำตัวมีสีดำทั้งหมด มีหูใหญ่ปรกเล็กน้อย ลำตัวย่นมากกว่าพันธุ์ไหหลำ พุงย้อย หลังแอ่น สะโพกเล็ก แม่สุกรโตเต็มที่มีน้ำหนัก 100-125 กิโลกรัม

โดยสุกรพันธุ์พื้นเมืองจัดเป็นสุกรพันธุ์มัน (lard type) มีอัตราการเจริญเติบโตช้าและให้ผลผลิตต่ำ ต้องใช้เวลามากกว่า 12-15 เดือน เพื่อให้มีน้ำหนัก 90 กิโลกรัม แต่มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ทนต่อโรค และใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีคุณภาพต่ำได้ดีกว่าสุกรพันธุ์ต่างประเทศ (บุญลือ, 2536; Rattanaronchart, 1994; Vasupen, 2007) จากการศึกษาของอัญชลี (2554)

ในการจำแนกสุกรไทยในเขตภาคเหนือด้วยเครื่องหมายโมเลกุลดีเอ็นเอ โดยเทคนิค Amplified Fragment Length Polymorphism ด้วยไพรเมอร์ *Eco*RI/*Tag*I พบว่าสุกรพื้นเมืองในเขตภาคเหนือ มีความหลากหลายค่อนข้างต่ำ บ่งชี้ว่ามีลักษณะคล้ายคลึงกับสุกรพันธุ์ควายและพันธุ์ไหหลำ จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่าสุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงดูส่วนมากในชนบทหรือบนที่สูง ยังไม่ได้พัฒนาพันธุ์หรือถูกการผสมพันธุ์จากสุกรพันธุ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศมากนัก อาจจะเนื่องจากชาวไทยภูเขาบนที่สูงยังคงนิยมเลี้ยงสุกรที่มีสีดำเป็นหลัก มีการผสมข้ามกันในหมู่สุกรพื้นเมืองเป็นหลัก จากรายงานของประภาสและคณะ (2548) ได้คัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สุกรพื้นเมืองในภาคเหนือ พบว่าจำนวนลูกมีชีวิตต่อครอก 7.43 ตัว คุณภาพซาก เปอร์เซ็นต์เนื้อแดงมีชีวิต 23.13 % มีเปอร์เซ็นต์ไขมันมีชีวิต 21.71 % คุณลักษณะดังกล่าวด้อยกว่าสุกรขุนเชิงการค้า พบว่าเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงมีชีวิตเท่ากับ 37.22 % และเปอร์เซ็นต์ไขมันมีชีวิต เท่ากับ 13.20 % ประกอบกับสุกรพันธุ์พื้นเมืองมีอายุการเป็นหนุ่มสาวช้า เนื่องจากคุณภาพอาหารที่ด้อยคุณภาพ ซึ่งแนวทางการปรับปรุงพันธุ์สุกรให้เหมาะสมสภาพแวดล้อมบนพื้นที่สูง น่าจะสามารถใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างอย่างยั่งยืน การพัฒนาสายพันธุ์สุกรบนที่พื้นสูง ให้มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน การเจริญเติบโตที่ดี มีลูกดก เปอร์เซ็นต์เนื้อแดงสูงขึ้น และมีความสามารถกินอาหารคุณภาพต่ำและทนทานต่อกับสภาพแวดล้อมบนพื้นที่สูงได้ดี จะอาศัยหลักการสร้างพันธุ์แบบ composite เพื่อรวบรวมลักษณะที่ดีของสุกรสามสายพันธุ์เข้าไว้ในสุกรพันธุ์เดียวกัน กล่าวคือ สุกรพื้นเมืองบนพื้นที่สูง มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมบนพื้นที่สูง และสามารถใช้อาหารคุณภาพต่ำได้ดี นำมาผสมสุกรพันธ์เหมยซาน(Meishan) ซึ่งมีถิ่นกำเนิดในประเทศจีน นำเข้ามาในประเทศไทยโดยรัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนจีนน้อมเกล้าถวายแด่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 4 ตัว เมื่อคราวเสด็จเยือนประเทศสาธารณรัฐประชาชน

จีน ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานสุกรดังกล่าวให้กรมปศุสัตว์ เพื่อการศึกษาและขยายพันธุ์ไปสู่เกษตรกรผู้มีรายได้น้อย ลักษณะทั่วไป ลำตัวสีดำ หน้าผากย่น ใบหูใหญ่ยาวและปรก ใบหน้ามีขนสีดำ แต่ไม่ตก เฉพาะบริเวณลำตัวมีขนสีขาว มีเต้านม 16-18 เต้า เจริญเติบโตเป็นหนุ่มสาวเร็วขนาดโตเต็มที่ตัวผู้มีน้ำหนัก 192.5 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนัก 172.5 กิโลกรัม และแม่สุกรพันธุ์นี้ให้ลูกดก สายแม่สุกรลูกผสมเกิดจากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์เหมยซานและพันธุ์พื้นเมือง เพื่อให้ได้ลักษณะการให้ลูกดก ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี และใช้อาหารคุณภาพต่ำได้ แต่ยังคงเป็นสุกรประเภทมัน (lard type) ดังนั้น การพัฒนาให้มีเนื้อแดงมากขึ้น และเจริญเติบโตได้ดี ต้องมีการใช้สายพ่อในการปรับปรุงพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ดูรอค เป็นสุกรขนาดกลาง มีลักษณะสีแดงเข้ม รูปร่างสันทัด ลำตัวหนา แต่มีขนาดครอกเล็ก มีอัตราการเจริญเติบโตได้ดี ทนสภาพแวดล้อมได้ดี เป็นสุกรประเภทเนื้อ (Meat type) และมีสายพ่ออีกพันธุ์ที่เป็นสุกรประเภทเบคอน (Bacon type) ได้แก่ พันธุ์เปียแตรง เป็นสุกรสีขาวที่มีจุดดำ ตามลำตัว ใบหูตั้ง หัวเรียวเล็ก ไหล่กว้าง เจริญเติบโตเร็ว และ มีเนื้อแดงมาก เพื่อปรับปรุงลักษณะการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงให้เพิ่มสูงขึ้น สุกรลูกผสมดังกล่าวจะถูกนำมาผสมพันธุ์แบบข้ามภายในพันธุ์เดียวกันเพื่อคัดเลือกสุกรที่มีลักษณะให้ลูกดก มีการเจริญเติบโตดี เปอร์เซ็นต์ซากสูงขึ้น และมีความแข็งแรงทานทาน

2.2 งานวิจัยที่ผ่านมาในปี 2558

สุกรพันธุ์พื้นเมือง (Native pigs) ได้รับความนิยมในการเลี้ยงโดยเกษตรกรบนพื้นที่สูง และสุกรพื้นเมืองสีดำ มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมประเพณีของชาวไทยภูเขาเผ่าต่างๆ ที่ใช้สุกรที่มีสีดำในการประกอบพิธีกรรมต่างๆของแต่ละชนเผ่า เกษตรกรเผ่าต่างๆ มักเลี้ยงสุกรที่มีสีดำ ที่มีความทนทานต่อสภาพต่างๆบนพื้นที่สูง ซึ่งปัจจัยหลักคือ ทนทานต่อการใช้อาหารคุณภาพต่ำและทนทานต่อโรคต่างๆ การเลี้ยงบนพื้นที่สูงปัจจัยการนำเข้าสุกรพันธุ์ที่มีสีขาวน้อยมาก ทำให้การผสมข้ามกับสุกรที่มีสีขาวเกือบไม่มี ดังนั้น จึงได้ทำการเก็บรวบรวมสุกรพื้นเมืองที่มีในหมู่บ้านชุมชนชาวไทยภูเขา ซึ่งสภาพการเลี้ยงในชุมชนบนพื้นที่สูง จากการเข้าสำรวจพบว่าการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองบนพื้นที่สูง มีจำนวนการเลี้ยงสุกรที่มีความหลากหลายแตกต่างกันในแต่ละชนเผ่า มีการเลี้ยงตั้งแต่นำมาไว้ใช้เป็นอาหารและประกอบพิธีกรรมจนถึงการเลี้ยงเพื่อการค้าขาย มีการเลี้ยงในระดับครัวเรือนหรือเลี้ยงเพียงบางครอบครัว มีจำนวนแม่พันธุ์เพียง 2-3 แม่ต่อครอบครัว โดยการปล่อยให้อาหารกินเองในธรรมชาติ และบางที่มีการเลี้ยงแบบมีคอกเลี้ยงชัดเจน อยู่ในบริเวณบ้าน เช่น ชุมชนชาวม้ง บ้านน้ำซุ้ม หมู่ 8 ต.บ้านปง อ.หางดง จ.เชียงใหม่, ชาวอาข่า หมู่บ้านอาผ่าพัฒนา หมู่ 11 ต.แม่ยาว อ.เมือง จ.เชียงราย และ ชาวกระเหรี่ยง ต.หัวเมือง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

ในปัจจุบันแหล่งอาหารโปรตีนจากป่ามีปริมาณน้อยลง อีกทั้งมีจำนวนประชากรของแต่ละชนเผ่ามีจำนวนมากขึ้น เริ่มมีการเลี้ยงสุกรจำนวนมากขึ้น มีการเลี้ยงเพื่อการจำหน่าย มีจำนวนแม่พันธุ์เฉลี่ย 5-10 ตัวต่อครอบครัว เช่น ชาวลาหู่ บ้านบ่อไคร้ ต.ปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน ซึ่งแหล่งนี้ในหมู่บ้านมีการแยกเขตการเลี้ยงสุกรที่ชัดเจนห่างจากชุมชนประมาณ 1 กิโลเมตร มีคอกเลี้ยง

ที่ชัดเจน และมีการปล่อยออกให้หากินเองให้ช่วงที่ไม่มีผลผลิตทางการเกษตรในแปลงของหมู่บ้าน เพื่อป้องกันการเข้าทำลายพืชผลทางเกษตรของเกษตรกรรายอื่นๆ มีเกษตรกรเลี้ยงสุกรประมาณ 30 ราย มีสุกรพื้นเมืองรายละ 10-15 ตัว เลี้ยงรวมทั้งแม่พันธุ์ พ่อพันธุ์รุ่นต่างๆ รวมถึงสุกรรุ่นขนาดต่างๆ จากการสอบถาม มีการใช้แม่พันธุ์และพ่อพันธุ์ในหมู่บ้านเป็นหลัก ไม่มีหลักเกณฑ์ใดๆในการคัดเลือกพันธุ์ การจำหน่ายโดยปกติจะเลือกตัวใหญ่ขายก่อน ไม่มีการนำพันธุ์สีขาวเข้ามาให้พื้นที่ มีการตอนลูกตัวผู้ เหลือไว้ทำพันธุ์รุ่นละ 1 ตัว มีชุมชนอื่นมาซื้อสุกรรุ่น และนำไปใช้ในการประกอบพิธีในหมู่บ้าน

การเลี้ยงสุกรพื้นเมืองบนที่สูงในทุกพื้นที่มีการผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ มีการปล่อยพ่อพันธุ์เป็นอิสระ สามารถเข้าไปผสมกับแม่พันธุ์ได้ในหมู่บ้านเดียวกัน ส่วนมากพ่อพันธุ์จะมีขนาดเล็ก และมักถูกตอนหลังจากอายุได้ 2 ปี และฆ่าเพื่อบริโภค ดังนั้น ไม่สามารถหาต้นตอของพ่อพันธุ์ได้ ส่วนแม่พันธุ์เกษตรกรคัดเลือกไว้รุ่นละประมาณ 1-2 ตัว ขึ้นกับความสามารถในการหาอาหารให้สุกรของเจ้าของ นอกจากนั้นบริโภคและขายในการประกอบพิธีต่างๆ อัตราการให้ลูกต่อครอกค่อนข้างน้อย มีขนาดครอกเพียง 2-7 ตัวเท่านั้น

แหล่งวัตถุดิบอาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรบนพื้นที่สูง ได้แก่ เศษอาหารและเศษผักที่เหลือจากครัวเรือนและแปลงการเกษตร รวมถึงแหล่งอาหารที่ได้จากป่า โดยใช้ต้นกล้วยเป็นหลัก มีฟักทอง มะละกอบ้างเป็นส่วนประกอบรองลงมา ส่วนในชุมชนที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมื่อปีที่ผ่านมาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีราคาถูก เกษตรกรจึงเก็บฝักข้าวโพดไว้นำมาใช้เป็นอาหารในการเลี้ยงสุกร เป็นแหล่งวัตถุดิบอาหารอีกชนิดที่ใช้กันมาก โดยนำแกะเมล็ดข้าวโพดออกจากฝักแล้วนำไปแช่น้ำประมาณ 1 วัน จากนั้นนำไปเป็นอาหารให้สุกร บางรายมีการหมักร่วมกันระหว่างข้าวโพดและหยวกกล้วย แต่มีบางชุมชนมีการใช้อาหารสำเร็จรูปสำหรับสุกรหย่านม เมื่อเห็นสภาพแข็งแรง จึงให้กินเฉพาะหยวกกล้วยและรำข้าว

การคัดเลือกสุกรพื้นเมืองได้รวบรวมแม่สุกรตัวเมียที่มีอายุ 1-2 ปี พร้อมทำการผสม และเก็บรวบรวมสุกรเพศเมียและผู้ ที่อายุประมาณ 4-5 เดือน ได้แก่ 1) เผ่าเมี่ยน บ้านสันเจริญ อ.ท่าวังผา จ.น่าน 2) ชาวอาข่า หมู่บ้านอาผ่าพัฒนา หมู่ 11 ต.แม่ยาว อ.เมือง จ.เชียงราย 3) หมู่บ้านชาวม้ง บ้านน้ำซุ้ม หมู่ 8 ต.บ้านปง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 4) ชาวกระเหรี่ยง บ้านแม่ยาง หมู่ 2 ต.หัวเมือง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง 5) ชาวลาหู่ บ้านไร่มูเซอ (ไร่กลาง) หมู่ 4 ต.หัวเมือง อ.เมือง จ.ลำปาง 6) บ้านแม่หมีใน ต.หัวเมือง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง 7) ชาวลาหู่ บ้านบ่อไคร้ ต.ปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน นำมาเพื่อทำเป็นแม่พันธุ์ ทั้งสิ้น จำนวน 36 ตัว ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ในการคัดเลือกพ่อ-แม่พันธุ์พื้นเมืองที่มีอายุ 1-2 ปี มาผสมพันธุ์ เพื่อให้โครงการนี้ลดระยะเวลาในการดำเนินการและผสมพันธุ์สุกรได้เร็วขึ้น และสามารถทดสอบลูก G1 ได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งพ่อ-แม่พันธุ์พื้นเมืองที่มีอายุ 1-2 ปีจะสามารถทำการผสมข้ามพันธุ์ได้เลย การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์โดยอาศัยการหลักในการคัดเลือกสุกรพื้นเมืองที่มีอายุ 1-2 ปี แม่พันธุ์จำนวน 5 ตัว และพ่อพันธุ์จำนวน 2 ตัว ที่นำมาเป็นพ่อ-แม่พันธุ์จาก 1) ประวัติแหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์ เช่น พันธุ์ประวัติ การจัดการเรื่อง

พ่อพันธุ์ จำนวนพันธุ์สุกรในหมู่บ้าน การนำสุกรพันธุ์การค้าเข้าสู่หมู่บ้าน เพื่อให้ได้สุกรพันธุ์พื้นเมือง 2) ลักษณะทางกายภาพของสุกรแม่-พ่อพันธุ์ เช่น มีลำตัวสีดำ หลังแอ่น จำนวนเต้านม ลักษณะเต้านม ลักษณะความแข็งแรงของขา 3) ประวัติการให้ลูกที่ผ่านมา ได้แก่ จำนวนลูกต่อครอกของแม่พันธุ์ 4) ความทนทานต่อสภาพการเลี้ยงดูบนที่สูง ด้วยการได้รับอาหารคุณภาพต่ำ และความแข็งแรงทนทานต่อโรค

ส่วนการเก็บรวบรวมสุกรเพศเมียและผู้ ที่อายุประมาณ 1-2 เดือน จากแหล่งต่างๆ รวมถึงจากแหล่งที่ได้พ่อแม่พันธุ์อายุ 1-2 ปี มาด้วยนั้น เพื่อนำมาทดสอบและศึกษาลักษณะที่ดีของแต่ละแหล่งที่มาสุกรและพร้อมให้ข้อมูลในการคัดเลือกเป็นพ่อแม่พันธุ์รุ่นต่อไป ซึ่งการดำเนินการของโครงการยังดำเนินการคัดเลือกและเก็บรวบรวมสุกรพื้นเมืองจากแหล่งอื่นๆต่อเนื่องอยู่ สำหรับสุกรอายุประมาณ 1-2 เดือน ได้ทำการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตพื้นฐานต่างๆต่อไป

สุกรพันธุ์เหมยซาน (Meishan) ได้รับการอนุเคราะห์ พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ จากบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ ฝ่ายธุรกิจสุกร ซึ่งได้จากฝูงปู่-ย่าพันธุ์ จำนวน 3 ตัว และได้ลูกเหมยซานจากแม่พันธุ์ที่ได้มาโดยได้ตัวผู้ 1 ตัวและตัวเมีย 2 ตัว เป็นพ่อ-แม่พันธุ์เหมยซานแท้

การพัฒนาพันธุ์สุกรในครั้งนี้มีจุดประสงค์ในการเลี้ยงบนพื้นที่สูงได้ดี คุณสมบัติของสุกรต้องเจริญเติบโตได้ดีโดยการเลี้ยงด้วยอาหารคุณภาพต่ำ มีภูมิคุ้มกันสูง มีจำนวนลูกต่อครอกมากขึ้น และที่สำคัญต้องมีสีดำ เพื่อให้ชาวเขาสามารถนำไปใช้กับวิถีของชุมชนบนพื้นที่สูงได้ ดังนั้น การพัฒนาสุกรสายแม่พันธุ์ จึงต้องเลือกสุกรพันธุ์พื้นเมืองที่ได้จากบนพื้นที่สูงแหล่งต่างๆ ซึ่งลักษณะของสุกรพื้นเมืองมีความคล้ายคลึงกัน แต่ยังมีข้อแตกต่างกันเล็กน้อย โดยคำนึงถึงสีของสุกร ความทนทานต่ออาหารคุณภาพต่ำ ระบบภูมิคุ้มกันและการปรับตัวเข้ากับบนที่สูงได้ดี ในโครงการนี้ได้แบ่งแผนการผสมพันธุ์ในปีที่1 ได้เป็น 4 สาย ได้แก่

สายที่ 1 : แม่-พ่อพันธุ์ เหมยซาน 100 %
สายที่ 2 : แม่-พ่อพันธุ์พื้นเมือง 100 %
สายที่ 3 : แม่พันธุ์ เหมยซาน x พ่อพันธุ์พื้นเมือง
สายที่ 4 : แม่พันธุ์พื้นเมือง x พ่อพันธุ์เหมยซาน

สายที่ 1 เป็นพันธุ์เหมยซาน เป็นการรักษาและคัดเลือก เพื่อนำไว้ใช้เป็นปู่-ย่าพันธุ์ หลังจากที่โครงการวิจัยนี้ได้พัฒนาสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับแล้ว ได้ทำการผสมพันธุ์รายละเอียด สายที่ 1 แม่-พ่อพันธุ์เหมยซาน 100 % โครงการวิจัยนี้ได้รับอนุเคราะห์สายพันธุ์เหมยซานมาจากบริษัท ได้พ่อพันธุ์มา 1 ตัวและได้แม่พันธุ์มา 2 ตัว และแม่พันธุ์ทั้งสองได้มีท้องมาจากการผสมในฝูงของเหมยซานมาแล้ว ได้คลอดลูกดังรายละเอียดดัง ได้ลูกรวมทั้งสองแม่ออกมาเป็นตัวเมีย 6 ตัว และตัวผู้ 1 เลี้ยงจนกระทั่ง 35 วัน จึงหย่านม เพื่อใช้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ต่อไป จากการเลี้ยงดูสุกรพันธุ์เหมยซาน สุกรตัวเมียมีความ

อ่อนแอมาก มี 2 ตัวมีอาการผิดปกติ ไม่สมบรูณ์ ทำให้ตาย 2 ตัว ส่วนอีก 1 ตัวเกิดอาการท้องร่วง เสียน้ำมาก จึงมีลูกเหมยซาน 100 % เหลือตัวเมีย 3 ตัวและตัวผู้ 1 ตัว ไว้ใช้ผสมพันธุ์ต่อไป ซึ่งต้องมีการเพิ่มจำนวนประชากรของฝูงพ่อ-แม่พันธุ์เหมยซานแท้ ให้การผสมพันธุ์ไม่เกิดเลือดชิด และทำให้สุกรผิดปกติ เพื่อดำรงฝูงต่อไปได้ ผลการทดสอบจากสายที่ 1 : แม่-พ่อพันธุ์ เหมยซาน 100 % ได้คลอดลูกออกมาจำนวน 2 ครอก ได้บันทึกข้อมูลลักษณะของลูกสุกรด้านต่างๆ ทั้งจำนวนเต้านม การเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (ADG) พบว่าลูกพันธุ์แท้ของเหมยซานที่เกิดมีจำนวนเต้านมมาก โดยเฉลี่ย 18 เต้า มีน้ำหนักตัวแรกเกิดสูงเฉลี่ย 1.09 กก. และน้ำหนักหย่านมสูงเฉลี่ย 5.51 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน จากระยะหย่านมถึงอายุ 5 เดือนประมาณ 0.37 กก.

ส่วนสายที่ 2 เป็นพันธุ์พื้นเมืองจากแหล่งต่างๆ ที่ได้ทำการรวบรวมพันธุ์มา ได้อายุและแสดงอาการเป็นสัดแล้วจำนวน 2 รอบจึงทำการเริ่มผสมพันธุ์ ทำการผสมแล้วจำนวน 3 แม่ รอคลอด และกำลังทยอยผสมต่อเนื่อง การผสมพันธุ์ในสายที่ 2 เพื่อรักษาและคัดเลือกสายพันธุ์พื้นเมืองแท้จากต่างแหล่งกัน โดยนำมาเลี้ยงตั้งแต่หย่านมและจำกัดการให้อาหารที่โปรตีนต่ำ ศึกษาการเจริญเติบโต การต้านทานโรคและคัดเลือกเอามาใช้แม่-พ่อพันธุ์

ผลการทดสอบการเจริญเติบโตของพันธุ์พื้นเมือง ที่ได้นำลูกสุกรพันธุ์พื้นเมืองจากแหล่งต่างๆ ทั้ง 5 แหล่ง เพื่อนำมาทดสอบการให้ผลผลิตด้านต่างๆ เช่น จำนวนเต้านม การเจริญเติบโต ซึ่งได้ทยอยทดสอบและเก็บข้อมูล ขณะนี้สุกรมีอายุอยู่ในช่วง 4-8 เดือน สามารถนำไปเป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อใช้ผลิตพ่อพันธุ์พื้นเมืองและผสมข้ามกับพันธุ์เหมยซาน จากการเก็บข้อมูลพบว่าจำนวนเต้านมของพันธุ์พื้นเมืองจากทุกแหล่ง มีจำนวนเต้านมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 9.92-10.75 เต้า มีน้ำหนักหย่านมจากแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในระบบการเลี้ยงบนที่สูง มีอาหารอย่างจำกัด จึงทำให้น้ำหนักหย่านมน้อยมาก โดยเฉลี่ย 2.02-2.99 กิโลกรัมเท่านั้น หลังจากนำมาเลี้ยงในฟาร์มทดลองด้วยอาหารที่มีโปรตีน 16% ทำให้มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันโดยเฉลี่ย 0.28-0.36 กิโลกรัมต่อวัน ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพการเลี้ยงบนที่สูง

ส่วนสายที่ 3 พันธุ์พื้นเมืองมาผสมข้ามสายพันธุ์ระหว่างแม่พันธุ์เหมยซานกับพ่อสุกรพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งโครงการนี้มีแม่พันธุ์เริ่มต้น 2 ตัว และยังจะมีเพิ่มเติมจากลูกพันธุ์แท้ที่เกิดขึ้นในฟาร์ม สายที่ 3 ได้นำเอาพ่อพันธุ์พื้นเมืองมาผสมกับแม่พันธุ์เหมยซาน ซึ่งได้คลอดลูก G1 มา 1 ครอก ได้ตัวเมีย 7 ตัวและตัวผู้ 3 ตัว และมีความแข็งแรงสูง ไม่มีการสูญเสียจนกระทั่งหย่านม 35 วัน ได้เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของลูกผสม เพื่อใช้ในระบบการคัดเลือกโดยการทดสอบผลผลิต แม่พันธุ์ดังกล่าวหลังจากหย่านมแล้วทำการผสมกับพ่อพื้นเมืองต่อไป

ส่วนสายที่ 4 เป็นการผสมระหว่างแม่พันธุ์พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์เหมยซาน ได้นำแม่พันธุ์พื้นเมืองที่เคยให้ลูกมาแล้ว มาจากแหล่งต่างๆ ทยอยทำการผสมกับพ่อพันธุ์เหมยซานให้ได้ลูกผสม G1 ดังตารางที่ 8 ได้ผสมไปแล้วจำนวน 5 ตัว พบว่าระหว่างช่วงใกล้คลอดมีแม่พันธุ์ 2 ตัวเกิดการป่วยและตายไป จึงเหลือแม่ที่ให้ลูกผสม 3 ตัว มีลูกผสมจากแม่ที่ 1-3 เท่ากับ 12, 2 และ 11 ตัว ตามลำดับ ลูกทุกตัวมีความแข็งแรงดีมีน้ำหนักแรกเกิดไม่มาก ไม่มีการสูญเสียจนกระทั่งหย่านม 35 วัน ส่วนแม่พันธุ์

ที่หย่านมแล้วจะทำการผสมกับพ่อพันธุ์เหมยซานต่อไป ซึ่งแม่สุกรพันธุ์พื้นเมือง N02 และ 03 มีอาการป่วยตาย หลังจากการผ่าซากพบว่าสาเหตุการตายเนื่องมาจากปอดมีเนื้อขาว มีอาการติดเชื้อที่ปอดทำให้ตาย

ในช่วงการทดสอบได้รับพ่อพันธุ์ที่เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์เหมยซานกับดูร็อก จำนวน 2 ตัว จากศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ กรมปศุสัตว์ ซึ่งปรับปรุงพันธุ์สุกรลูกผสมข้ามระหว่างพันธุ์เหมยซานกับดูร็อก จนได้พ่อพันธุ์ที่มีลักษณะสีดำ มีการเจริญเติบโตที่ดี จึงนำมาทดสอบผสมข้ามโดยใช้แม่พันธุ์พื้นเมือง และใช้พ่อพันธุ์เหมยซานxดูร็อก เพื่อต้องการข้อมูลพื้นฐานในการทดสอบลูกที่เกิดขึ้น เป็นแนวทางในการปรับปรุงพันธุ์ และประหยัดเวลาในการเลือกใช้พ่อพันธุ์ที่ดี โดยใช้แม่พันธุ์เป็นพันธุ์พื้นเมืองโดยต้องการความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดีขึ้น โดยให้มีเลือดพันธุ์พื้นเมืองสูงถึง 50 % ได้ทำการผสมพันธุ์แล้วทั้งหมด 5 แม่

สายที่ 3 และ 4 เป็นการผสมข้ามระหว่างพันธุ์พื้นเมืองและเหมยซาน ซึ่งสลับพ่อแม่ลักษณะภายนอกและการเจริญเติบของลูกผสม G1 เกิดจากแม่พันธุ์เหมยซาน (M01) x พ่อพันธุ์พื้นเมือง (N01) ให้ลูกต่อครอกเท่ากับ 10 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1.04 กก.ต่อตัว น้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 6.57 กก.ต่อตัว มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 15.8 เต้าต่อตัว ซึ่งมีมากกว่าพันธุ์พื้นเมืองถึง 50 % ทั้งการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์พื้นเมือง ส่วนลูกที่เกิดจากแม่พันธุ์เหมยซาน (M02) x พ่อพันธุ์พื้นเมือง (N02) ได้ลูกทั้งหมด 12 ตัว เป็นตัวเมีย 8 ตัว ตัวผู้ 4 ตัว มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 1.06 กก. มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 15.42 เต้าต่อตัว แต่น้ำหนักหย่านมค่อนข้างต่ำ 4.66 กก.ต่อตัว เนื่องจากแม่มีอาการป่วยไม่กินอาหาร จึงทำให้น้ำนมน้อยลูกหย่านมมีน้ำหนักน้อย

ส่วนลูก G1 ที่เกิดจากแม่พันธุ์พื้นเมือง x พ่อพันธุ์เหมยซาน ให้ลูกต่อครอกเท่ากับ 11 ตัว น้ำหนักลูกแรกเกิดโดยเฉลี่ย 0.81 กก.ต่อตัว และน้ำหนักหย่านมโดยเฉลี่ย 4.05 กก.ต่อตัว มีจำนวนเต้านมโดยเฉลี่ย 14.5 เต้า ส่วนแม่ที่ 2 ได้ลูกจำนวน 12 ตัว น้ำหนักลูกแรกเกิดโดยเฉลี่ย 0.74 กก.ต่อตัว และน้ำหนักหย่านมโดยเฉลี่ย 8.82 กก.ต่อตัว มีจำนวนเต้านมโดยเฉลี่ย 15 เต้า พบว่าแม่พื้นเมืองมีน้ำหนักน้อยกว่าแม่เหมยซาน การเลี้ยงลูกแม่เหมยซานให้น้ำหนักลูกที่แรกเกิดและหย่านมดีกว่าแม่พันธุ์พื้นเมือง แต่พฤติกรรมการเป็นแม่ของทั้งสองสายพันธุ์มีนิสัยดี ไม่ทับลูก ให้ลูกกินนมตลอด แม่พันธุ์พื้นเมืองมีพฤติกรรมการหวงลูกมากกว่าพันธุ์เหมยซาน ซึ่งมีความคุ้นชินกับคนเลี้ยงได้มากกว่า

2.3 สรุปผลการทดลองในปี 2558

1.ได้ลูกเหมยซานพันธุ์แท้ จากแม่พันธุ์ 2 ตัวให้ลูก ตัวเมียจำนวน 6 ตัว และตัวผู้จำนวน 1 ตัว เพื่อรักษาฝูงสุกรเหมยซานพันธุ์แท้

2. การทดสอบสายที่ 2 สุกรพื้นเมืองพันธุ์แท้ ได้มาจาก 5 แหล่ง ได้นำลูกสุกรหลังหย่านมมาทดสอบเพื่อคัดเลือกในการเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ต่อไป จำนวน 30 ตัว ขณะนี้มีส่วนหนึ่งอายุและพบการเป็นสัดแล้วจำนวน 2 รอบ จึงเข้าสู่โปรแกรมผสมพันธุ์กับพ่อเหมยซานแล้ว จำนวน 5 ตัว

3. แผนการผสมข้ามในสายที่ 3 แม่พันธุ์เหมยซานผสมกับพ่อพันธุ์พื้นเมือง ได้ลูกรุ่น G 1 มาจำนวน 2 ครอก มีจำนวน 10 ตัว น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 1.04 กก.ต่อตัวน้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 6.57 กก. มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 15.8 เต้า และให้ลูกทั้งหมด 12 ตัว เป็นตัวเมีย 8 ตัว ตัวผู้ 4 ตัว มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 1.06 กก. ลูกที่เกิดขึ้นมา รุ่น G1 มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 15.42 เต้าต่อตัว แต่น้ำหนักหย่านมค่อนข้างต่ำ 4.66 กก.ต่อตัว เนื่องจากแม่มีอาการป่วยไม่กินอาหาร ซึ่งจำนวนเต้านมของลูกรุ่น G1 มีมากกว่าพันธุ์พื้นเมืองถึง 50 %

4. แผนการผสมข้ามในสายที่ 4 ได้ทำการผสมไว้จำนวน 5 แม่ มีแม่ป่วยตายจำนวน 2 ตัว คลอดแล้ว 3 แม่ ลูกครอกแรกที่เกิดจากแม่พันธุ์พื้นเมืองx พ่อพันธุ์เหมยซาน ให้ลูกต่อครอกเท่ากับ 11 ตัว น้ำหนักลูกแรกเกิดโดยเฉลี่ย 0.81 กก.ต่อตัว และน้ำหนักหย่านมโดยเฉลี่ย 4.05 กก.ต่อตัว มีจำนวนเต้านมโดยเฉลี่ย 14.5 เต้า ส่วนแม่ที่ 2 ได้ลูกจำนวน 12 ตัว น้ำหนักลูกแรกเกิดโดยเฉลี่ย 0.74 กก.ต่อตัว และน้ำหนักหย่านมโดยเฉลี่ย 8.82 กก.ต่อตัว มีจำนวนเต้านมโดยเฉลี่ย 15 เต้า พบว่าแม่พื้นเมืองมีน้ำหนักน้อยกว่าแม่เหมยซาน การเลี้ยงลูกแม่เหมยซานให้น้ำหนักลูกที่แรกเกิดและหย่านมดีกว่าแม่พันธุ์พื้นเมือง

2.4 งานวิจัยที่ผ่านมาในปี 2559

จากการศึกษาต่อเนื่องจากปี 2558 ผลจากการรวบรวมและพัฒนาสุกรสายพันธุ์แท้ สำหรับใช้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ แบ่งสายพันธุ์ในการผสมข้ามและรักษาต้นตอพันธุ์ ในปีที่ 1 และจะดำเนินการต่อเนื่องมาในปีที่ 2 ในการผลิตสุกรสายพันธุ์แท้ ไว้เพื่อทำเป็นพ่อแม่พันธุ์ ดังนี้

สายที่ 1 : แม่-พ่อพันธุ์ เหมยซาน 100 % เป็นการรักษาให้ได้สุกรสายพันธุ์แท้
สายที่ 2 : แม่-พ่อพันธุ์พื้นเมือง 100% เป็นการคัดเลือกและรักษาสายพันธุ์พื้นเมืองที่ดี เพื่อเป็นสายพันธุ์ที่พัฒนาต่อไป

การผสมพันธุ์พันธุ์แท้ไว้เพื่อคัดเลือกและดำรงสายพันธุ์ของพันธุ์พื้นเมือง และเหมยซานไว้ ซึ่งจำนวนสุกรของฝูงเหมยซานมีจำนวนจำกัด ซึ่งเกิดจากการผสมจากสุกรรุ่น F1 ได้จากแม่พันธุ์ M01 ได้คัดเลือกลูกที่มาใช้ทดสอบจำนวน 2 ตัว มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันเท่ากับ 400 กรัม มีเต้านมโดยเฉลี่ย 17 เต้า ส่วนลูกสุกรจากแม่พันธุ์ M02 จำนวน 1 ตัว มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันเท่ากับ 350 กรัม มีเต้านมเฉลี่ย 17 เต้า สุกรทั้งหมดมีลักษณะผิวหนังทั่วตัวมีสีดำ ยกเว้นส่วนเท้าทั้ง 4 ข้าง มีสีขาว

แม่พันธุ์เหมยซานหมายเลข 1220 รุ่น F1 ได้ทำการผสมกับพ่อเหมยซาน M01 ได้ลูกสุกรรุ่น F2ทั้งหมดเป็นตัวผู้ 6 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิด 1.18 กก. น้ำหนักหย่านม 7.67 กก. มีอัตราการ

เจริญเติบโตในช่วงหย่านมเท่ากับ 216.33 กรัมต่อตัวต่อวัน และอัตราการเจริญเติบโตจนถึง 75 วัน เท่ากับ 376.37 กรัมต่อวันลูกสุกรทุกตัวมีผิวหนังและขนมีสีดำทั้งตัว ยกเว้นส่วนเท้าทั้ง 4 ข้างมีสีขาว

การคัดเลือกสุกรสายพันธุ์เหมยซาน ในปีที่ 1 รุ่นที่ 1 มีสุกรเข้าทดสอบ 5 ตัวผ่านการคัดเลือกเพื่อใช้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ 3 ตัว เมื่อนำมาผสมพันธุ์ในรุ่น F2 ได้สุกรเข้าทดสอบ จำนวน 6 ตัว ได้คัดเลือกไว้ทำพ่อพันธุ์ จำนวน 2 ตัวโดยดูจากลักษณะทางด้านร่างกาย ข้อขาแข็งแรง อัตราการเจริญเติบโตสูง มีผิวหนังและขนสีดำ

ส่วนการผสมสายพันธุ์พื้นเมืองเพื่อผลิตสายพันธุ์พื้นเมืองแท้ จากสุกรรุ่น F1 โดยผลิตลูกรุ่น F2 ได้ลูกสุกรที่เกิดจากแม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 502 กับพ่อพันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 203 จำนวนทั้งหมด 6 ตัว เป็นตัวเมีย 4 ตัวและตัวผู้ 2 ตัว น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 4.14 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตในช่วงหย่านม เท่ากับ 110.6 กรัมต่อตัวต่อวัน และอัตราการเจริญเติบโตตั้งแต่แรกถึง 144 วัน เท่ากับ 233.88 กรัมต่อตัวต่อวัน ลูกสุกรรุ่น F2 ที่เกิดจากแม่นี้มีสีของผิวหนังและขนมีสีดำทั้งตัว จากลักษณะทางกายภาพ และอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ได้ทำการคัดเลือกไว้ทำพันธุ์ ได้แก่หมายเลข 0702, 0706, 0701

ส่วนแม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 402 กับพ่อพันธุ์พื้นเมือง 207 ได้ลูกทั้งหมด 4 ตัว ตัวเมีย 1 ตัวและตัวผู้ 3 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 0.74 กก. อัตราการเจริญเติบโตช่วง 30 วัน ช่วงหย่านม เท่ากับ 137.17 กรัมต่อตัวต่อวัน และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 78 วัน เท่ากับ 189.3 กรัมต่อตัวต่อวัน สุกรที่ผ่านการทดสอบและได้ทำการคัดเลือกลูกสุกรไว้เป็นพันธุ์ ได้แก่ หมายเลข 0802 และ 0805 ซึ่งมีลักษณะภายนอกสมบรูณ์ และมีอัตรากรเจริญเติบโตดีกว่าเฉลี่ยของฝูง

ส่วนแม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 404 กับพ่อพันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 207 ได้ลูกทั้งหมด 6 ตัว ตัวเมีย 3 ตัวและตัวผู้ 3 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเท่ากับ 0.66 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันตั้งแต่แรกเกิดถึง 83 วันเฉลี่ย 190.1 กรัมต่อวัน ได้คัดเลือกลูกสุกรไว้เพื่อทำพันธุ์ คัดเลือกสุกรที่มีผิวหนังและขนเป็นสีดำทั้งตัว มีลักษณะภายนอกที่ดี ได้แก่ 0904, 0906, 0905

ดังนั้นการคัดเลือกสุกรรุ่น F2 ของสุกรพันธุ์พื้นเมือง มีคัดสุกรเข้าทดสอบจำนวน 18 ตัวได้รับการคัดเลือก จำนวน 8 ตัว เพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์

การประเมินลักษณะสีของผิวหนังและขน ประเมินลูกสุกรที่เกิดมา โดยดูด้วยตาดูการกระจายของสีดำ สุกรพันธุ์เหมยซาน 100 % มีการกระจายของสีดำทั่วทั้งตัว ยกเว้นเท้าที่สี่จะมีสีขาว ส่วนพันธุ์พื้นเมืองลูกที่เกิดมาในรุ่น F1 และ F2 ที่คัดเลือกมาทำเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ต่อไปจะคัดเลือกสุกรที่มีสีดำทั้งตัว

ผลการคัดเลือกสุกรในการผสมพันธุ์ เพื่อการปรับปรุงสายพันธุ์สุกรลูกผสมรุ่น F2 ที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขของการเลี้ยงและการจัดการบนพื้นที่สูง ได้ทำการปรับปรุงพันธุ์และคัดเลือกสายพันธุ์สุกรที่เหมาะกับสภาพการเลี้ยงบนพื้นที่สูง ต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 2 ซึ่งมีการรักษาสายพันธุ์แท้และ

คัดเลือกสายพันธุ์แท้ ได้แก่ เหมยซานและพื้นเมือง ให้มีลักษณะที่ดี เพื่อการพัฒนาสายพันธุ์ลูกผสมที่มีความทนทานในการเลี้ยงสภาพบนพื้นที่สูง ซึ่งมีคุณภาพอาหารต่ำ เป็นอาหารที่มีปริมาณโปรตีน ไขมันต่ำ มีการใช้เศษผัก พืชผลเกษตรเหลือทิ้ง หยวกกล้วย ปอสา และพืชที่หาได้ในท้องถิ่นที่มีต้นทุนต่ำ การคัดเลือกพันธุ์สุกรลูกผสม โดยสายแม่พันธุ์คัดเลือกจากลักษณะการให้จำนวนลูกต่อครอกที่มาก การให้ลูก สมรรถภาพการผสมพันธุ์ที่ดี

จากการผสมข้ามพันธุ์ในปีที่ 1 ได้สายพันธุ์ 2 สายพันธุ์ที่เป็นลูกผสม รุ่น F1 ดังนี้

สายที่ 3: แม่พันธุ์ เหมยซาน x พ่อพันธุ์พื้นเมือง เป็นการผสมข้ามเพื่อให้ได้ลูก F1 ที่มีลักษณะดีในการคัดเลือกพันธุ์ โดยอาศัยข้อมูลจากผลผลิต

สายที่ 4 : แม่พันธุ์พื้นเมือง x พ่อพันธุ์ เหมยซาน เป็นการผสมข้ามเพื่อให้ได้ลูก F1 ที่มีลักษณะดีในการคัดเลือกพันธุ์ โดยอาศัยข้อมูลจากผลผลิต

ในปีที่ 2 มีการผสมต่อเนื่องเพื่อให้ได้ลักษณะของจำนวนลูกต่อครอก และสีดำทั่วทั้งผิวหนังและขน จึงมีการผสมข้ามระหว่างสายให้มีความคงที่ของลักษณะต่างๆ และเป็นสายแม่ที่ดี โดยมีการผสม ดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 จากการผสมข้ามตามแบบแผนการผสมพันธุ์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ต่อเนื่องจากปีที่ 1 ดังนี้
ดังแผนผสมพันธุ์ ดังนี้

แม่ F1: M=50%, N=50% **(สายที่ 3)** x พ่อ F1:M=50%, N=50% **(สายที่ 4)**

↓

F2: M=50%, N=50% **(สายที่ 5)**

และ

แม่ F1: M=50%, N=50% **(สายที่ 4)** x พ่อ F1:M=50%, N=50% **(สายที่ 3)**

↓

F2: M=50%, N=50% **(สายที่ 6)**

ได้ทำการคัดเลือกและทำการผสมสุกรสาวและพ่อพันธุ์ทดแทนตามแผนการการผสมพันธุ์ ได้ทำการผสมพันธุ์แม่พันธุ์สองสาย (F1) ที่ได้จากแม่เหมยซานผสมกับพ่อพื้นเมือง (สาย 3) ซึ่งมีเลือดผสมระหว่าง M=50%, N=50% จำนวน 3 ตัว ได้แก่ หมายเลข 3204, 3202, 3210 ทำการผสมข้ามกับพ่อพันธุ์ที่เกิดจากแม่พื้นเมืองผสมกับพ่อเหมยซาน (สาย 4) ซึ่งมีเลือดผสมระหว่าง N=50%, M=50% ได้แก่ หมายเลข 2103, 2015 โดยการคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์สองสาย ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกลักษณะภายนอก ได้แก่ รูปร่างที่สมส่วน มีขาที่แข็งแรง มีขาตั้งตรง และสีดำผิวหนังเป็นสีดำล้วน และการทดสอบการเจริญเติบโตของลูกสุกรหลังหย่านม จะเลี้ยงในสภาวะของระบบคอกแบบสุกรหลุม และมีการให้อาหาร โดยใช้อาหารข้นผสมกับกล้วยหมัก มีปริมาณโปรตีน 5-8 % เป็นการทดสอบในระบบการเลี้ยงบนที่สูง ที่มีการให้อาหารคุณภาพต่ำ เพื่อให้เห็นศักยภาพของลูกสุกรที่ทดสอบเพื่อคัดเลือกภายใต้ระบบดังกล่าว

แม่พันธุ์ทั้ง 3 ตัวได้รับการผสมและมีการคลอด จำนวนลูกที่คลอด ดังแสดงในตารางที่ 10 ระยะเวลาในการอุ้มท้องของแม่พันธุ์ทั้งสามตัวอยู่ที่ 113±3 วัน แม่พันธุ์สาวสองสาย หมายเลข 3202 ได้ลูกทั้งหมด 5 ตัวเป็นตัวผู้ 2 ตัวและเมีย 3 ตัว มีน้ำหนักตัวแรกเกิด โดยเฉลี่ย 0.88 กก. หลังจากนั้นเลี้ยงกับแม่สุกร 30 วัน จากนั้นหย่านมที่น้ำหนักตัวเฉลี่ย 5.32 กก. อัตราการเจริญเติบโตช่วงหย่านม 147.9 กรัมต่อตัวต่อวัน มีอัตราการเจริญเติบโตในช่วงที่ 110 วัน เท่ากับ 170 กรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งได้คัดเลือกสุกรที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าค่าเฉลี่ยและรูปร่างลักษณะที่เหมาะสมและมีสีดำ ได้จำนวน 3 ตัว

ส่วนแม่พันธุ์หมายเลข 3204 ได้ลูกทั้งหมด 6 ตัว เป็นตัวผู้ 5 ตัว และ ตัวเมีย 1 ตัว ลูกสุกรมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 0.89 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตช่วงหย่านม 148.6 กรัมต่อตัวต่อวัน และมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำกว่า ลูกที่เกิดจากแม่ตัวอื่น ซึ่งแม่นี้ใช้พ่อพันธุ์หมายเลข 2105 (สาย 4) ซึ่งมีแนวโน้มให้จำนวนลูกทั้งหมดค่อนข้างน้อย และสีของลูกสุกรเป็นสีดำทั้งตัว จำนวน 3 ตัวและอีก 3 ตัว มีสีขาวที่ข้อขาและกีบ ลูกที่เกิดจากแม่นี้โดยรวมลักษณะไม่ดีนัก จึงไม่ผ่านการทดสอบที่คัดเลือกเป็นพ่อพันธุ์ต่อไป

ส่วนแม่พันธุ์หมายเลข 3210 ให้ลูกทั้งหมด 8 ตัว เป็นตัวผู้ 4 ตัวและตัวเมีย 4 ตัว ลูกสุกรมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 0.98 กก. มีน้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 167.9 กรัมต่อตัวต่อวัน ในช่วง 129 วัน มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย 158.2 กรัมต่อตัวต่อวัน แม่พันธุ์ หมายเลข 3210 มีลักษณะการเลี้ยงลูกดี ไม่มีการสูญเสีย การให้น้ำนมดี อัตราการเจริญเติบโตของลุกสุกรสูงกว่าแม่พันธุ์อีกสองตัว ส่วนพ่อพันธุ์มีแนวโน้มว่าพ่อพันธุ์หมายเลข 2103 จะให้ลูกจำนวนมากกว่าพ่อพันธุ์ หมายเลข 2105 ได้ทดสอบและคัดเลือกลูกสุกรจากแม่นี้ ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าค่าเฉลี่ย และรูปร่างลักษณะที่ดี ได้ผ่านการคัดเลือก จำนวน 3 ตัว เพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

การผสมพันธุ์แม่สาวพันธุ์สองสายรุ่น F1 ของสายที่ 4 ที่ได้จากแม่พื้นเมืองผสมกับพ่อเหมยซาน ซึ่งมีเลือดผสมระหว่าง N=50%, M=50% จำนวน 3 ตัว ได้แก่ หมายเลข 2104, 2108, 2111 ผสมพันธุ์กับพ่อพันธุ์ที่ได้เกิดจากแม่เหมยซานผสมกับพ่อพื้นเมือง (สาย 3) ซึ่งมีเลือดผสมระหว่าง M=50%, N=50% ได้แก่ หมายเลข 3103, 3210 ซึ่งแม่พันธุ์ทั้งสามตัวได้รับการผสมและคลอด เพื่อผลิตรุ่น F2 และพ่อพันธุ์

แม่พันธุ์หมายเลข 2104 ผสมกับพ่อพันธุ์ 3101 ได้ลูกสุกรรุ่น F2 ทั้งหมด 9 ตัว เป็นตัวเมีย 7 ตัวและตัวผู้ 2 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1.02 กก. น้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 6.57 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตช่วงหย่านม 184.76 กรัมต่อตัวต่อวัน ขณะนี้มีอายุโดยประมาณ 52 วัน มีน้ำหนักตัว 10.50 กก. อัตราการเจริญเติบโตหลังหย่านมจากแรกเกิดถึง 110 วัน เท่ากับ 204.1 กรัมต่อตัวต่อวัน มีการตายของลูกสุกรที่เกิดจากท้องเสีย เนื่องจากอาการเย็นและชื้นในช่วงฝนตก จำนวน 2 ตัว จึงเหลือลูกสุกร 7 ตัว ได้ผ่านการทดสอบแล้วทำการคัดเลือกมาเป็นพันธุ์ จำนวน 2 ได้แก่ 7104 และ 7110 โดยดูจากลักษณะภายนอกที่สมบรูณ์ ข้อขาแข็งแรง มีความสมบรูณ์ของเต้านมและอวัยวะเพศ

ส่วนแม่พันธุ์หมายเลข 2111 กับพ่อพันธุ์ 3103 ให้ลูกทั้งหมดจำนวน 8 ตัว เป็นตัวเมีย 3 ตัว และตัวผู้ 5 ตัว มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 0.77 กก. มีน้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 6.67 กก. อัตราการเจริญเติบโตตั้งแต่แรกเกิดถึง 110 วัน เท่ากับ 194.1 กรัมต่อตัวต่อวัน มีการสูญเสียลูกสุกร ด้วยสาเหตุจากท้องเสีย จากสภาวะอากาศเปลี่ยนแปลง จำนวน 2 ตัว เหลือลูกสุกรจำนวน 6 ตัว ได้ผ่านการทดสอบคัดเลือกไว้จำนวน 2 ตัว คือ 7202 และ 7305

ส่วนแม่พันธุ์หมายเลข 2108 ผสมกับพ่อพันธุ์ 3103 ได้ลูกสุกรทั้งหมด 8 ตัว เป็นตัวเมีย 7 ตัวและตัวผู้ 1 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 0.78 กก. น้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 5.58 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตแรกเกิดถึง 90 วัน เท่ากับ 238.7 กรัม แม่นี้ให้ลูกสุกรที่มีขนาดเล็ก มีการตายของลุกสุกรที่เกิดจากท้องเสีย จำนวน 3 ตัว มีลูกสุกรที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 2 ตัว คือ 7304 และ 7303 จากการรวบรวมสรุปการคัดเลือกสุกรพันธุ์ในรุ่น F2 ในเบื้องต้น ได้ทำการคัดเลือกโดยดูจากลักษณะภายนอก การยืน มีขาที่แข็งแรง ไม่อาการผิดปกติใด รวมถึงสุขภาพดี มีอัตราการเจริญเติบโตสูงจากกลุ่ม มีจำนวนเต้านมมาก และมีการกระจายตัวของสีดำทั้งตัว ไม่มีสีขาวปน สุกรสองสายพันธุ์ที่จะใช้เป็นสายแม่ ได้สายที่ 5 จำนวน 6 ตัว และสายที่ 6 จำนวน 6 ตัว เพื่อทดสอบและนำไปใช้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ต่อไป

ได้ทำการคัดเลือกและจัดเตรียมแม่พันธุ์สองสาย M=50%, N=50% ในการผสมข้ามกับพ่อพันธุ์ดูร็อคเจอร์ซี่ เพื่อศึกษาลูกผสมสามสายพันธุ์ ศึกษาลักษณะการกระจายตัวของสีผิว อัตราการเจริญการเจริญเติบโต อัตราการแลกเนื้อ และการต้านทานโรค เพื่อทำการคัดเลือกให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพอาหารต่ำ

ดังแผนผสมพันธุ์ดังนี้

F1: M=50%, N=50% (สายที่ 3 หรือ 4) x Duroc 100%

↓

F2: M=25%, N=25%, Du=50%

ได้ทำการผสมให้ได้ลูกสามสายระหว่างแม่พันธุ์ M=50%, N=50% สายที่ 3 จำนวน 3 ตัว ได้แก่ 3108, 3104, 3206, 3210, 3308 กับพ่อพันธุ์ดูรอคที่ได้น้ำเชื้อมาจาก ศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งมีกำหนดคลอดดังตารางที่ 21 แม่พันธุ์หมายเลข 3206 ตายเนื่องจากการเคลื่อนย้าย มีอาการหอบและเครียด

แม่พันธุ์หมายเลข 3108 (เกิดจากแม่เหมยซานผสมกับพ่อพื้นเมือง; สาย 3) ผสมกับพ่อดูรอค D0126 ได้ลูกสุกรทั้งหมด 9 ตัว เป็นตัวเมีย 4 ตัวและตัวผู้ 4 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1.10 กก. น้ำหนักหย่านม 6.61 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตช่วงหย่านมเท่ากับ 175.45 กรัมต่อตัวต่อวัน และหลังหย่านมจนถึงอายุ 130 วัน เท่ากับ 245.9 กรัมต่อตัวต่อวัน (ตารางที่ 22) ซึ่งมีรูปร่างลักษณะแข็งแรง มีความทนทาน มีการเจริญเติบโตภายใต้อาหารคุณภาพต่ำได้ดี มีสีดำทุกส่วน

2.5 สรุปผลการทดลองในปี 2559

1. การรักษาสายพันธุ์แท้ได้ลูกสุกรที่เกิดจากแม่พันธุ์เหมยซานหมายเลข 1220 ได้ลูกสุกรทั้งหมดเป็นตัวผู้ 6 ตัว มีจำนวนลูกเข้าทดสอบ 6 ตัวผ่านการทดสอบนำมาเป็นพ่อแม่พันธุ์ 2 ตัว ส่วนแม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 502 กับพ่อพันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 203 จำนวนทั้งหมด 6 ตัว เป็นตัวเมีย 4 ตัว และตัวผู้ 2 ตัว แม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 402 ได้ลูกทั้งหมด 4 ตัว ตัวเมีย 1 ตัวและตัวผู้ 3 ตัว และแม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 404 ได้ลูกทั้งหมด 6 ตัว ตัวเมีย 3 ตัวและตัวผู้ 3 ตัว ลูกเข้าทดสอบทั้งหมด 16 ตัว ผ่านการคัดเลือก จำนวน 8 ตัวเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป
2. ได้ผสมพันธุ์แม่พันธุ์สายที่ 3 (M50%,N50%) กับ พ่อพันธุ์สายที่ 4 (N 50%, M 50%) จำนวน 3 แม่ ได้แก่ หมายเลข 3204, 3202, 3210 คลอดลูกแล้วมีจำนวนของลูกทั้งหมดอยู่ในช่วง 3-5 ตัว น้ำหนักลูกแรกคลอดเฉลี่ยและน้ำหนักหย่านมที่ 30 วันเฉลี่ยของลูกสุกรอยู่ในช่วง 0.88-0.89 กก. และ 5.32-6.69 กก. มีลูกเข้าทดสอบจำนวน 18 ตัว ผ่านการคัดเลือก จำนวน 6 ตัวเป็นตัวเมีย 4 ตัว ตัวผู้ 2 ตัว
3. ได้ผสมพันธุ์แม่พันธุ์สายที่ 4 (M50%, N50%) กับ พ่อพันธุ์สายที่ 3 (N 50%, M 50%) จำนวน 3 แม่ ได้แก่ หมายเลข 2104, 2108, 2111 ให้ลูกทั้งหมดเฉลี่ย 8-9 ตัว น้ำหนักแรกเกิดของลูก

ประมาณ 0.77-1.02 กก. แต่มีน้ำหนักลูกสุกรหย่านมที่ 30 วันในช่วง 5.58-6.57 กก. มีลูกเข้าทดสอบจำนวน 18 ตัว ผ่านการคัดเลือก จำนวน 6 ตัวเป็นตัวเมีย 4 ตัว ตัวผู้ 2 ตัว

4. ได้ผสมพันธุ์เพื่อให้ได้ลูกสามสายพันธุ์ สุกรสองสายเหมยซานx พื้นเมือง แม่พันธุ์สายที่ 3 (M50%,N 50%) จำนวน 5 แม่ ได้แก่ 3108, 3104, 3206, 3210, 3308 ผสมข้ามกับพันธุ์ดูรอค หมายเลข 3108 มีลูกทั้งหมด 9 ตัว เป็นตัวเมีย 4 ตัวและตัวผู้ 5 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1.10 กก. มีน้ำหนักหย่านมเฉลี่ย 6.71 กก. มีอัตราการเจริญเติบโตช่วงหย่านมเท่ากับ 175.45 กรัมต่อตัวต่อวัน และหลังหย่านมจนถึงอายุ 76 วัน เท่ากับ 240.39 กรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งมีน้ำหนักเฉลี่ยที่ 76 วัน เท่ากับ 17.77 กก.
5. การนำสุกรสองสายที่ผสมพันธุ์ขึ้น ได้แก่ สาย 3 (M50%,N50%) และสาย 4 (N 50%, M 50%) กับเกษตรกรจำนวน 3 ราย โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ แม่พันธุ์สองสาย และสุกรทดสอบสองสายสามารถเจริญเติบโต และทนทานต่อสภาพการเลี้ยงด้วยอาหารคุณภาพต่ำได้ดี คุณภาพซากที่มีส่วนซากเฉลี่ย 70.44% ส่วนเครื่องในเฉลี่ย 14.88 % ส่วนเลือด 0.35% และส่วนหัวเฉลี่ย 8.83 % ของน้ำหนักมีชีวิต หลังจากนั้นนำซากมาแยกส่วนกระดูก มันและเนื้อแดง พบว่า ซากมีส่วนประกอบของกระดูกเฉลี่ย 15.43 % มีปริมาณมันเฉลี่ย 39.22 % และปริมาณเนื้อแดง 45.26 %

2.6 งานวิจัยที่ผ่านมาในปี 2560

การคัดเลือกและผสมพันธุ์สุกรสายพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์เหมยซาน จำนวน 2 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 3 คู่ผสม เพื่อพัฒนาเป็นสายพันธุ์แท้ รุ่น F3

จากการรักษาต้นตอพันธุ์เหมยซาน ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีสายพันธุ์แท้ที่มีจำนวนสุกรอยู่น้อยมากในประเทศ มีปัญหาการผสมเลือดชิด(Inbreeding) ในปีที่ 3 นี้ได้เริ่มการผสมพันธุ์เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์เหมยซาน ได้พัฒนาพันธุ์เหมยซานจากนำเอาสุกรพันธุ์เหมยซานจากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นสายพันธุ์ที่พัฒนาให้มีการเจริญเติบโตดี ในสภาพแวดล้อมในประเทศไทย จำนวน 4 ตัว ตัวผู้ 2 ตัว ตัวเมีย 2 ตัว ซึ่งอยู่ในระหว่างรอการเป็นสัดเพื่อทำการผสมพันธุ์กับเหมยซานที่โครงการได้พัฒนาขึ้น ดังนั้น จำนวนสุกรพันธุ์เหมยซายเพื่อการรักษาสายพันธุ์แสดงในตารางที่ 4 แม่เหมยซานจำนวน 3 ตัว ได้แก่ M01, M02, 1220 ซึ่งได้รับการผสมพันธุ์ด้วยพ่อเหมยซานแท้ที่ได้มาจากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครราชสีมา ส่วนแม่เหมยซานที่มาจาก ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครราชสีมา จำนวน 2 ตัว ได้แก่ P2018, P2020 ได้ผสมพันธุ์กับพ่อที่เกิดในฝูงของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งท้อง และคลอด (ตารางที่ 1) พบว่าลูกที่เกิดจากแม่เหมยซานของทั้ง 4 แม่ มีลักษณะการกระจายตัวของสีดำตรงตามพันธุ์เหมยซานแท้ โดยมีสีดำทั้งตัวยกเว้น เท้าทั้งสี่ข้างตั้งแต่ข้อเท้าลงไปมีสีขาว แม่เหมยซาน M01 ได้จำนวนลูกมีชีวิตจำนวน 6 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิด 0.91 กก.ต่อตัว และมีน้ำหนักหย่านมที่ 30 วัน เท่ากับ 7.22 กก. (ตารางที่ 2) และแม่เหมยซาน M02 คลอดให้ลูกมีชีวต จำนวน 8 ตัว มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 1.29 กก.ต่อตัว และมี

น้ำหนักหย่านมที่ 30 วัน เท่ากับ 7.72 กก. (ตารางที่ 3) ซึ่งทั้งสองแม่นี้เป็นแม่ที่มีอายุมาก ให้ลูกมาแล้ว 7 ครอก แต่ยังสามารถให้ผลผลิตได้ และเป็นแม่เหมยซานแท้ ซึ่งยังต้องการลูกในการขยายพันธุ์ ส่วนแม่ 1220 เป็นแม่เหมยซานที่ให้ลูกมาจำนวน 5 ตัว ได้ลูกน้อยเนื่องจากการจับสัดช้า ทำให้ผสมพันธุ์ได้เพียงครั้งเดียว (ตารางที่ 4) และแม่เหมยซาน P2018 เป็นแม่สาวได้ลูกจำนวน 7 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิด 0.81 กก.ต่อตัว (ตารางที่ 5) และทำการทดสอบการเจริญเติบโต เพื่อคัดเลือกเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

การคัดเลือกและผสมพันธุ์สุกรสายพันธุ์พื้นเมือง 3 คู่ผสม เพื่อพัฒนาเป็นสายพันธุ์แท้ รุ่น F3

ในปีที่ 3 นี้ได้ทำการผสมพันธุ์สุกรพันธุ์พื้นเมืองแท้ 100 % เพื่อนำไว้ใช้เป็นแหล่งสายพันธุ์พื้นเมืองต่อไป โดยคัดเลือกสุกรรุ่น F2 ของสุกรพันธุ์พื้นเมือง มีคัดสุกรเข้าทดสอบจำนวน 18 ตัวได้รับการคัดเลือก จำนวน 8 ตัว เพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ (ตารางที่ 6) หลังจากนั้นได้แม่พันธุ์พื้นเมืองได้รับการผสมพันธุ์ด้วยพ่อพื้นเมืองแท้ ดังแสดงในตารางที่ 7 และได้มีการคลอดลูกทั้งหมด 4 แม่ ได้แก่ หมายเลข 0406, 0503, 0706 และ 0702 ซึ่งแต่ละแม่ให้ลูกออกมาอยู่ในช่วง 3-6 ตัว โดยแม่ 0406 ให้ลูกมีชีวิต จำนวน 7 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิด 0.81 กก. น้ำหนักหย่านมที่ 30 วัน เท่ากับ 4.56 กก. มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 10.7 เต้า และมีการกระจายตัวของสีผิวหนังและขนเป็นสีดำทั้งตัว จำนวน 4 ตัว อีก 3 ตัวมีสีขาวปนมาเล็กน้อยที่บนขาและท้อง (ตารางที่ 8) ส่วนแม่ 0503 ได้ลูกมีชีวิตทั้งหมด 6 ตัว แต่มีการสูญเสียก่อนหย่านมจากสาเหตุแม่ทับและท้องเสียจำนวน 3 ตัว จึงเหลือลูกหย่านม จำนวน 3 ตัว โดยมีน้ำหนักแรกเกิด 0.75 กก. และมีน้ำหนักหย่านม เท่ากับ 4.98 กก. มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 10.3 เต้า มีลูกที่มีผิวและขนสีดำล้วนจำนวน 2 ตัว (ตารางที่ 9) ส่วนแม่พันธุ์พื้นเมืองหมายเลข 0706 ได้ลูกมีชีวิตจำนวน 5 ตัว มีน้ำหนักแรกเกิด 0.71 กก.และมีน้ำหนักหย่านมเท่ากับ 5.04 กก. มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 10.8 เต้า ลูกมีสีดำล้วน จำนวน 3 ตัว (ตารางที่ 10) ส่วนแม่สาว 0702 ได้ลูกทั้งหมด จำนวน 7 ตัว แต่ตายระหว่างคลอด จำนวน 3 ตัว ทำให้ได้ลูกมีชีวิต เท่ากับ 0.68 กก. น้ำหนักหย่านม 4.41 กก. มีจำนวนเต้านมเฉลี่ย 10.5 เต้า เป็นลูกที่มีสีดำล้วน จำนวน 3 ตัว (ตารางที่ 11) บันทึกน้ำหนักและการเจริญเติบโต เพื่อคัดเลือกเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

2.6 สรุปผลการทดลองในปี 2560

1. ได้ผสมพันธุ์แม่สายพันธุ์เหมยซาน100% กับพ่อพันธุ์เหมยซาน 100% จำนวน 4 แม่ ได้แก่ หมายเลข M01, M02, 1220, P2018 และ P2020 คลอดลูกแล้วมีจำนวนของลูกทั้งหมดอยู่ในช่วง 6-9 ตัว น้ำหนักลูกแรกคลอดเฉลี่ยและน้ำหนักหย่านมที่ 30 วันเฉลี่ยของลูกสุกรอยู่ในช่วง 0.81-1.29 กก. และ 7.22-7.72 กก.
2. ได้ผสมพันธุ์แม่สายพันธุ์พื้นเมือง กับพ่อสายพันธุ์พื้นเมือง จำนวน 4 แม่ ได้แก่ หมายเลข 0406, 0503, 0706, 0702 ให้ลูกทั้งหมดเฉลี่ย 3-7 ตัว น้ำหนักแรกเกิดของลูกประมาณ 0.68-0.81 กก. แต่มีน้ำหนักลูกสุกรหย่านมที่ 30 วันในช่วง 4.41-5.04 กก.

3. การนำสุกรสายพันธุ์พื้นเมืองและเหมยซานไปทดสอบสมรรถภาพในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ตำบลสบก๋าย อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ สายพันธุ์พื้นเมืองจำนวน 2 ตัวมีการเจริญเติบโตเฉลี่ย 393 กรัมต่อวัน สายพันธุ์เหมยซานจำนวน 3 ตัว มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย 540 กรัมต่อวันในสภาพอาหารคุณภาพดี และในสภาพอาหารคุณภาพต่ำ มีการเจริญเติบโตเฉลี่ย 329 กรัมต่อวัน
4. การทดสอบลูกผสมสองสาย (พื้นเมืองx เหมยซาน) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ตำบลสบก๋าย อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 214 และ 473 กรัม ขึ้นกับสภาพของคุณภาพอาหาร ส่วนลูกผสมสามสาย (พื้นเมืองx เหมยซานxดูร็อค) ได้ทำการทดสอบที่โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ ได้ทดสอบสุกร จำนวน 8 ตัว มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย 339-381 กรัมต่อวัน

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) Highland Research and Development Institute (Public Organization)