



รายงานผลการปฏิบัติงาน
โครงการผสมพันธุ์แพะแบดคิงบงกอด และทดลองเลี้ยงแพะชามี
เพื่อสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนา

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประจำปี พ.ศ. 2562

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการผสมพันธุ์แพะแบล็คเบงกอล และทดลองเลี้ยงแพะขามิ เพื่อสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนา เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างมูลนิธิชัยพัฒนา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2554 โดยในปี พ.ศ. 2547 ศูนย์ฯ ได้รับพระราชทานแพะแบล็คเบงกอลพันธุ์แท้จำนวน 4 ตัว เพื่อขยายพันธุ์ โดยในปีพ.ศ. 2559 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนาได้เสด็จพระราชดำเนินตรวจเยี่ยมการดำเนินงานของศูนย์ฯ และพระราชแพะจำนวน 42 ตัว ให้แก่ (1) กลุ่มผู้เลี้ยงแพะเกาะบุโหลนดอน อำเภอละงู จังหวัดสตูล (2) กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านบุง ตำบลช้างเผือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส (3) กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านวังใหม่ ตำบลสุไหงปาดี อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส (4) กรมทหารราบที่ 15 ค่ายชिरารู อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช และ (5) กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล อำเภอกลองหยอง จังหวัดสงขลา และต่อมาในปี พ.ศ. 2561 องค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนาได้ทรงพระราชทานแพะนมพันธุ์ขามิสำหรับการศึกษาวิจัยอีกจำนวน 5 ตัว

ในปี พ.ศ. 2562 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินตรวจเยี่ยมการดำเนินงานของศูนย์ฯ เป็นครั้งที่ 2 และได้ทรงพระราชทานแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลพันธุ์แท้ จำนวน 16 ตัว ให้แก่ศูนย์ฯ เพื่อทำการขยายพันธุ์เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชนในนามมูลนิธิชัยพัฒนา ในการเสด็จพระราชดำเนินครั้งนี้ องค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนา ได้ทรงพระราชทานแพะแบล็คเบงกอลให้แก่กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านปีใหญ่ อำเภอละงู จังหวัดสตูล จำนวน 9 ตัว

สำหรับผลการขยายพันธุ์แพะพระราชทานในปีพ.ศ. 2562 มีแพะสายเลือดพันธุ์แบล็คเบงกอล รวมทั้งหมด จำนวน 71 ตัว แบ่งเป็นแพะพันธุ์แท้ที่ได้รับพระราชทาน จำนวน 18 ตัว เป็นแพะที่เกิดในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 30 ตัว และสะสมมาจากปี พ.ศ. 2561 จำนวน 23 ตัว สำหรับแพะสายเลือดขามิมีทั้งหมด จำนวน 10 ตัว แบ่งเป็นแพะพันธุ์แท้ที่ได้รับพระราชทาน จำนวน 2 ตัว และเป็นแพะลูกผสมขามิ จำนวน 8 ตัว

สำหรับผลการติดตามการเลี้ยงแพะพระราชทาน ในปี พ.ศ. 2562 หัวหน้าศูนย์ฯ ได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามการเลี้ยงแพะของกลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านปีใหญ่ อำเภอละงู จังหวัดสตูล กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านสุเตหวอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส กรมทหารราบที่ 15 ค่ายชिरารู อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช และกองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล อำเภอกลองหยอง จังหวัดสงขลา พื้นที่ละ 1 ครั้ง และได้ลงพื้นที่ตรวจความพร้อมในการรับแพะพระราชทานไปเลี้ยงของ ม.ทบ. 45 ค่ายวิภาวดีรังสิต จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ครั้ง ใช้งบประมาณไปทั้งสิ้น จำนวน 434,249.20 บาท

คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอถึงผลการปฏิบัติงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์
เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการขยายพันธุ์แพะ
แบล็กเบงกอลพระราชทาน และทดลองเลี้ยงแพะนมพันธุ์ซามีในช่วงปีพ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นภารกิจ
ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมูลนิธิชัยพัฒนากับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอขอบพระคุณมูลนิธิชัยพัฒนา และอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิวัติ แก้วประดับ)
และคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต) และหน่วยงาน
ในสังกัดของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสตูล สำนักงาน-
ปศุสัตว์จังหวัดนราธิวาส สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและ
เทคโนโลยีชีวภาพสงขลา ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคใต้ตอนล่าง จังหวัดสงขลา และ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์สตูล ที่ให้การสนับสนุน

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์

อภิชาติ หล่อเพชร

6. สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90230

7. ที่มาของภารกิจ

สืบเนื่องจากความร่วมมือระหว่างมูลนิธิชัยพัฒนา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา จึงเกิดแผนการเลี้ยงแพะพระราชทานให้แก่ประชาชนในพื้นที่ภาคใต้ โดยเริ่มต้นพระราชทานแพะให้แก่กลุ่มผู้เลี้ยงแพะเกาะบูโหลนคอน แล้วขยายไปยังพื้นที่ต่างๆ ในพื้นที่ภาคใต้ดังนี้

- 7.1 กลุ่มผู้เลี้ยงแพะเกาะบูโหลนคอน อำเภอละงู จังหวัดสตูล
- 7.2 กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านบุญง ตำบลช้างเผือก อำเภोजะเเนะ จังหวัดนราธิวาส
- 7.3 กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านวังใหม่ ตำบลสุไหงปาดี อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส
- 7.4 กรมทหารราบที่ 15 ค่ายวิชราวุธ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 7.5 กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ต่อมาใน ปี พ.ศ. 2561 ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ม.อ. ได้รับพระราชทานแพะนมพันธุ์ซามิ เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย จำนวน 5 ตัว และได้รับพระราชทานแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอล เพิ่มในปีพ.ศ. 2562 จำนวน 16 ตัว เพื่อขยายพันธุ์สำหรับแจกประชาชนต่อไป

8. วัตถุประสงค์

- 8.1 ขยายพันธุ์แพะลูกผสมแบล็คเบงกอลสำหรับมูลนิธิชัยพัฒนา เพื่อนำไปแจกจ่ายให้แก่ประชาชนในพื้นที่ภาคใต้
- 8.2 ศึกษาทดลองเลี้ยงแพะนมซามิ เพื่อสร้างข้อมูลสำหรับการส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกรในจังหวัดชายแดนภาคใต้

9. ผลการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ม.อ. ขอรายงานผลการดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. 2562 ดังต่อไปนี้

9.1 แพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทาน

ผลการเลี้ยงแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทานมีดังนี้

9.1.1 ผลการเลี้ยงพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์แพะเนื้อแบล็คเบงกอล

ตามที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ม.อ. ได้รับพระราชทานแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลพันธุ์แท้จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รวมทั้งหมดจำนวน 20 ตัว มีผลความก้าวหน้าดังนี้

9.1.1.1 แพะพระราชทานในปี พ.ศ. 2557

ตามที่ศูนย์ฯ ได้รับพระราชทานแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอล จำนวน 4 ตัว จำแนกเป็นแพะเพศผู้ จำนวน 3 ตัว และแพะเมีย จำนวน 1 ตัว จากการสำรวจเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2562 แพะชุดนี้เสียชีวิตไปแล้ว จำนวน 2 ตัว และยังคงมีชีวิตอยู่ จำนวน 2 ตัว (ภาพที่ 1) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพของแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทาน

ลำดับที่	หมายเลขประจำตัว	เพศ	สภาพปัจจุบัน
1.	BMK2003	ผู้	ยังคงมีชีวิตอยู่ และปัจจุบันใช้เป็นพ่อพันธุ์ในการคุมฝูง
2.	5/52	เมีย	ยังคงมีชีวิตอยู่ แต่ได้ปลดระวางเนื่องจากมีอายุมาก
3.	3/52	ผู้	เสียชีวิตด้วยโรคชรา ในวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2562
4.	BMK1008	ผู้	เสียชีวิต ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เนื่องจากป่วยเรื้อรังอันเป็นผลมาจากการถูกแพะตัวอื่นชน กระชุกกันหลังเคลื่อน เป็นอัมพาตเดินไม่ได้



ภาพที่ 1 สภาพปัจจุบันแพะแบล็คเบงกอล BMK2003 และ 5/52 (ภาพถ่ายวันที่ 19/12/2562)

9.1.1.2 แพะพระราชทานในปี พ.ศ. 2562

ตามที่ศูนย์ฯ ได้รับพระราชทานแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลเพิ่มเติมอีกจำนวน 16 ตัว (ภาพที่ 2) จำแนกเป็นพ่อพันธุ์ จำนวน 1 ตัว และแม่พันธุ์ จำนวน 15 ตัว แพะพระราชทานชุดนี้ได้เดินทางถึงศูนย์ฯ เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2562 (ภาพที่ 3) เมื่อมาถึงศูนย์ฯ ได้ดำเนินการกักโรคนาน 21 วัน หลังจากนั้นได้ทำการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจโรคแท้งติดต่อ เมลิออยโดสิส และ CAE เพื่อวางแผนการขยายพันธุ์ต่อไป สำหรับผลการตรวจไม่พบความผิดปกติใดๆ จึงได้จัดการผสมพันธุ์แพะชุดนี้



ภาพที่ 2 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนา พระราชทานแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลให้แก่คณะดิคณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผศ.ทวิศักดิ์ นิยมบัณฑิต) เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2562

9.1.2 ผลการขยายพันธุ์แพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทาน

ผลการสำรวจประชากรแพะที่มีสายเลือดพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทาน เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบว่าในปี พ.ศ. 2562 มีประชากรแพะทั้งหมด จำนวน 71 ตัว มี แบ่งเป็นแพะพันธุ์แท้ที่ได้รับพระราชทาน จำนวน 18 ตัว ลูกแพะที่เกิดในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 30 ตัว (เสียชีวิต 3 ตัว ในช่วงก่อนหย่านมด้วยโรคปอดบวม) (ตารางที่ 2) และรวมประชากรแพะสะสมในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 23 ตัว ทั้งนี้ได้จำแนกจำนวนแพะในช่วงอายุต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวนลูกแพะแบล็คเบงกอลที่เกิด ในปี พ.ศ. 2562

ระดับสายเลือด	จำนวน		ตาย	คงเหลือ
	เพศผู้	เพศเมีย		
ลูกแพะพันธุ์แท้ ที่เกิดที่ศูนย์ฯ (ตัว)	1	1	-	2
แพะลูกผสม 50 เปอร์เซนต์ (ตัว) (เกิดจากการผสมพันธุ์กับแพะพื้นเมืองภาคใต้)	5	6	-	11
แพะลูกผสม 50 เปอร์เซนต์ (ตัว) (เกิดจากการผสมพันธุ์กับแพะทรัพย์ - ม.อ. 1)	10	10	3	17
รวม	16	17	3	30

หมายเหตุ: สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากโรคปอดบวม

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรแพะที่มีสายเลือดแบล็คเบงกอลที่เกิดที่ศูนย์ฯ ในช่วงปีพ.ศ. 2547 ถึง 2562 (สำรวจ วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

ช่วงอายุ	จำนวน		รวม
	เพศผู้	เพศเมีย	
จำนวนแพะอายุ 5 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2557)	1	-	1
จำนวนแพะอายุ 4 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2558)	-	1	1
จำนวนแพะอายุ 3 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2559)	7	1	8
จำนวนแพะอายุ 2 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2560)	10	2	12
จำนวนแพะอายุ 1 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2561)	-	1	1
จำนวนแพะอายุต่ำกว่า 1 ปี (เกิดในปี พ.ศ. 2562)	15	15	30
รวม	33	20	53

หมายเหตุ: จำนวนแพะดังกล่าวคงเหลือจากการตาย และแจกจ่ายให้แก่เกษตรกร

อนึ่งในปี พ.ศ. 2562 ได้ถวายแพะลูกผสมระดับสายเลือด 50 เปอร์เซนต์ ให้แก่มูลนิธิชัยพัฒนา จำนวน 9 ตัว แบ่งออกเป็นแพะเพศผู้ จำนวน 1 ตัว และเพศเมียจำนวน 8 ตัว โดยองค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนา ได้พระราชทานแพะชุดนี้ให้แก่ นายเนียมหมาก สลาหมาด ซึ่งเป็นผู้แทนจากกลุ่มเกษตรกรบ้านปีใหญ่ อำเภอละวู จังหวัดสตูล มาเข้าเฝ้าและรับพระราชทานแพะ เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2562 (ภาพที่ 4) อย่างไรก็ตาม ยังคงเหลือแพะที่จะต้องส่งมอบให้แก่เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวอีก จำนวน 9 ตัว



ภาพที่ 4 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนา พระราชทานแพะลูกผสมแบล็คเบงกอลให้แก่ นายเนียมหมาก สลาหมาด เป็นผู้แทนกลุ่มเกษตรกรกรบ้านป่าใหญ่ อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2562

9.1.3 สมรรถภาพการเจริญเติบโตของแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอล

แพะลูกผสมพันธุ์แบล็คเบงกอลที่ระดับสายเลือด 100 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวในช่วงอายุแรกคลอด ช่วงหย่านม (อายุ 3 เดือน) อายุ 6 9 และ 12 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของแพะเนื้อพันธุ์แบล็คเบงกอลที่ระดับสายเลือด 100 เปอร์เซ็นต์

ช่วงอายุ	น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กิโลกรัม)
น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย	1.2
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 3 เดือน	5.4
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 6 เดือน	8.6
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 9 เดือน	10.8
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 12 เดือน	11.6

ตารางที่ 5 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของแพะลูกผสมแบล็คเบงกอลที่ระดับสายเลือด 50 เปอร์เซนต์

ช่วงอายุ	น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กิโลกรัม)
น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย	2.1
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 3 เดือน	7.7
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 6 เดือน	11.6
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 9 เดือน	13.5
น้ำหนักเฉลี่ย เมื่ออายุ 12 เดือน	19.6

จากตารางที่ 4 และ 5 แสดงให้เห็นว่าน้ำหนักตัวของแพะที่มีระดับสายเลือด 100 เปอร์เซนต์ (พันธุ์แท้) มีน้ำหนักตัวต่ำกว่าแพะลูกผสมที่มีระดับสายเลือด 50 เปอร์เซนต์ ในทุกช่วงอายุ ซึ่งเป็นผลอันเนื่องมาจากแพะสายพันธุ์แบล็คเบงกอล เป็นแพะสายพันธุ์ที่มีรูปร่างขนาดเล็ก และเมื่อนำมาผสมพันธุ์กับแพะสายพันธุ์อื่น เช่น แพะพื้นเมืองภาคใต้ที่มีขนาดรูปร่างใหญ่กว่า ทำให้แพะลูกผสมที่เกิดขึ้นมีรูปร่างและน้ำหนักตัวมากกว่า อย่างไรก็ตาม แพะแบล็คเบงกอลพันธุ์แท้ และแพะลูกผสมแบล็คเบงกอลสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ภาคใต้ และทนต่อพยาธิเป็นอย่างดี

9.2 แพะนมพันธุ์ชามิพระราชทาน

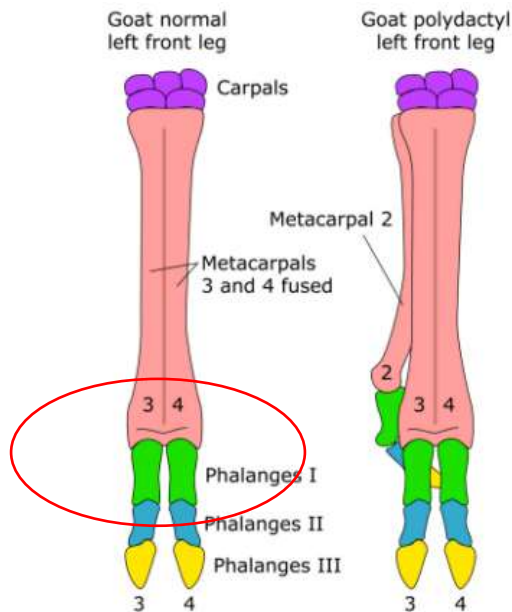
ผลการเลี้ยงแพะนมพันธุ์ชามิพระราชทานมีดังนี้

9.2.1 ผลการเลี้ยงพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์แพะนมพันธุ์ชามิ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ม.อ. ได้รับพระราชทานแพะนมพันธุ์ชามิ (สายพันธุ์แท้) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 5 ตัว จำแนกเป็นพ่อพันธุ์ จำนวน 1 ตัว และแม่พันธุ์ จำนวน 4 ตัว ทั้งนี้ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 มีแพะป่วยและตายด้วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 2 ตัว ป่วยและตายด้วยโรคติดเชื้อทางเดินนม จำนวน 1 ตัว มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สภาพของแพะนมพันธุ์ซามีพระราชทานทั้ง 5 ตัว

ลำดับที่	หมายเลขประจำตัว	เพศ	สภาพปัจจุบัน
1.	DM005-58	ผู้	ป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิส เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ทางศูนย์ฯ ดำเนินการรักษาจนหาย แต่ได้รับอุบัติเหตุล้มล้มขณะขึ้นผสมพันธุ์ ทำให้เอ็นข้อขาหน้าขวบริเวณกระดูก Metacarpal กับ Phalange I (ภาพที่ 6) เกิดการอักเสบเรื้อรังเมื่อทางศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคใต้ตอนล่าง ตรวจ IHA (Indirect Haemagglutination Test) พบมีค่าสูงกว่าระดับ cut off ที่ 160 ซึ่งสรุปว่าแพะมีภาวะของโรคเมลิออยโดสิส (ภาพที่ 7) และเสียชีวิต ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2562
2.	DM003-58	เมีย	เสียชีวิต ในวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ด้วยโรคเมลิออยโดสิส
3.	DM002-59	เมีย	ยังคงมีชีวิตอยู่ และใช้เป็นแม่พันธุ์
4.	DM001-60	เมีย	หลังจากศูนย์ฯ ได้รับมอบแพะพบแม่แพะไม่หยุดการผลิตน้ำนม เพราะมีระดับฮอร์โมนโปรแลคติน (prolactin) ผิดปกติทางศูนย์ฯ จึงทำการหยุดน้ำนม (dry period) โดยการรีดวันเว้นวัน เป็นเวลา 2 อาทิตย์ แต่น้ำนมก็ไม่หยุดผลิต จากนั้นดำเนินการปรับระบบฮอร์โมน โดยให้ PGF-2 α เพื่อลดระดับฮอร์โมนที่ผลิตน้ำนม ตามคำแนะนำของ ศ.น.สพ.ดร.ปราจีน วีรกุล แต่การรักษาไม่ให้ผล เต้านมมีอาการอักเสบอย่างรุนแรง และเชื้อเข้าสู่ระบบเลือด (ภาพที่ 8) และเสียชีวิตในวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562
5.	DM002-60	เมีย	ยังคงมีชีวิตอยู่ และใช้เป็นแม่พันธุ์



ภาพที่ 6 แสดงตำแหน่งของการอักเสบที่ข้อขาของแพะพ่อพันธุ์หมายเลขประจำตัว DM005-58 ที่นำมาสู่ภาวะการนอนเปล และเสียชีวิตเนื่องจากค่า IHA สูงเกินกว่า 160

รายงานผลการวิเคราะห์ ทดสอบ และชันสูตรโรคสัตว์
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง
 กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 3 ถนนศรีภูวนารถใน ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
 โทร. 074-258336-7

กรมปศุสัตว์

ชื่อเจ้าของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
 ที่อยู่ หมู่ที่ 5
 ตำบล คลองหอยโข่ง อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัด สงขลา
 ชื่อผู้ส่ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
 ที่อยู่ หมู่ที่ 5
 ตำบล คลองหอยโข่ง อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัด สงขลา
 ช้างถึง -

เลขที่ กษ 0609/สข 621150
 เลขที่ตัวอย่าง 900916/62
 วันที่รับตัวอย่าง 20 มิถุนายน 2562
 วันที่ตีพิมพ์ผล 26 มิถุนายน 2562

ลำดับที่	ชื่อ/หมายเลขสัตว์	พันธุ์	เพศ	อายุ	Bru-RBT	Bru-CFT	CAE	MeI	PTB
480	480	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ
481	481	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ
482	482	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ
483	483	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ
484	484	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ
485	485	-	-	-	ลบ	-	ลบ	บวก	ลบ
486	486	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ
487	487	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ

ภาพที่ 7 ผลการชันสูตร โรคแพะพ่อพันธุ์หมายเลขประจำตัว DM005-58 (ลำดับที่ 485)

 <p>รายงานผลการวิเคราะห์ ทดสอบ และชันสูตรโรคสัตว์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนบน กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เลขที่ 124/2 หมู่ 7 ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110 โทร. 075-770-128-129 โทรสาร ต่อ 102</p>			
ชื่อเจ้าของ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สถานีวิจัยและพัฒนาคลองหอยโข่ง		ที่ กษ 0609/นท 3/14557
ที่อยู่	คณะวิทยาการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตู้ปณ.6	ตำบล คลองหอยโข่ง อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัด สงขลา	เลขที่ตัวอย่าง 814506/62
ชื่อผู้ส่ง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สถานีวิจัยและพัฒนาคลองหอยโข่ง		วันที่รับตัวอย่าง 3/9/2562
ที่อยู่	คณะวิทยาการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตู้ปณ.6	ตำบล คลองหอยโข่ง อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัด สงขลา	วันที่ตอบผล 6/9/2562
อ้างอิง			
ชนิดสัตว์	แพะนม	พันธุ์	ซามิ เพศ
หมายเลข	814506/62-001		
ชนิดตัวอย่าง	ซาก 1 ตัว		
กิจกรรม	ชันสูตร		
ผลการตรวจ/วิธีการตรวจ	<input checked="" type="checkbox"/> รายงานปกติ <input type="checkbox"/> รายงานเพิ่มเติม		
<p>ผลการตรวจสภาพและคุณลักษณะตัวอย่างซากแพะ เพาะผสม 1 ตัวอย่าง</p> <p>ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา ไรต์บวมชนิดมีเซลล์เม็ดเลือดแดงทั้ง พบของเหลวเป็นฟองในหลอดลม ค้นหาคีชีวัน ไข่พยาธิ พบตัวเต็มวัยของพยาธิ <i>Haemonchus contortus</i> ปริมาณเล็กน้อย (น้อยกว่า 20 ตัว) ในกระเพาะน้ำ</p> <p>เส้นผมแข็งอีกเส้นพบน้ำเมือกและน้ำหนอง จากการดูรอยโรคด้วยตาเปล่า วันที่ทดสอบ 3/9/2562</p> <p>ผลการตรวจทางปรสิตวิทยา พบไข่พยาธิตัวกลมปริมาณเล็กน้อย ด้วยวิธี Isolation technique วันที่ทดสอบ 3/9/2562</p> <p>ผลการตรวจทางแบคทีเรียวิทยา พบเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> ที่สำเนาจากการเพาะแยกเชื้อด้วยวิธีการเพาะ ซึ่งเริ่มมีความไวต่อยา Cephalothin, Cloxacillin, Doxycycline, Gentamicin และ Methicillin วันที่ทดสอบ 3-5/9/2562</p>			
 (นางสาวจันทนา จันทนา) นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ ผู้ตรวจลงรายงานผล		 (นางสาววิมล คงแก้ว) นายสัตวแพทย์ประจำศูนย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนบน	
รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และห้ามนำสำเนา รายงานผลเฉพาะบางส่วนไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต			

ภาพที่ 8 ผลการชันสูตร โรคแพะแม่พันธุ์หมายเลขประจำตัว DM001-60

9.2.2 ผลการขยายพันธุ์แพะนมพันธุ์ซามิ

ศูนย์ฯ ได้วางแผนขยายพันธุ์แพะนมพันธุ์ซามิ โดยใช้วิธีการผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ แต่เนื่องจากพ่อพันธุ์แพะหมายเลขประจำตัว DM005-58 มีสภาพร่างกายที่อ่อนแอภายหลังจากที่หายป่วยจากโรคเมลิออยโดสิส จำเป็นต้องได้รับการพัก ทำให้การผสมพันธุ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์ฯ เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด จึงขอความร่วมมือไปยังศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสงขลา กรมปศุสัตว์ เพื่อทำการรีดน้ำเชื้อพ่อพันธุ์แพะซามิพระราชทาน (รุ่นลูก) หมายเลขประจำตัว DMK001-61 มาทำเป็นน้ำเชื้อแช่แข็งและผสมพันธุ์โดยวิธีการผสมเทียมควบคู่ไปกับการผสมจริงโดยใช้พ่อพันธุ์แพะซามิพระราชทาน (รุ่นลูก) หมายเลขประจำตัว DMK002-61 สำหรับผลการดำเนินการในครั้งแรกได้ลูกจำนวน 8 ตัว

จำแนกเป็นลูกแพะนมชา มีพันธุ์แท้ จำนวน 4 ตัว (ระดับสายเลือด 100 เปอร์เซ็นต์) และเป็นลูกผสมชา มี 50% กับทรัพย์-ม.อ. 1 50% จำนวน 4 ตัว รายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการขยายพันธุ์แพะนมพันธุ์ชามพระราชทาน

ลำดับที่	หมายเลขประจำตัว	พันธุ์	เพศ	รายละเอียด
1 2	DMK001-61 DMK002-61	100%SM 100%SM	ผู้ ผู้	<p>ภายหลังจากศูนย์ฯ ได้รับมอบแพะพ่อแม่พันธุ์ชา มี พบแพะแม่พันธุ์ หมายเลขประจำตัว DM003-58 ตั้งท้องมาจากกรมปศุสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา และได้ตกลูกแฝด ในวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ปัจจุบันแพะทั้งสองตัวนี้ได้นำมาใช้เป็นพ่อพันธุ์ทดแทนพ่อพันธุ์ หมายเลขประจำตัว DM005-58</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
3	DMK001-62	100%SM	ผู้	<p>เกิดจากการผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ โดยศูนย์ฯ ได้นำแพะพ่อพันธุ์ชา มี DM005-58 มาผสมกับแม่พันธุ์ชา มีหมายเลขประจำตัว DM002-59 ได้ลูกแพะจำนวน 1 ตัว เกิดในวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2562</p> <div style="text-align: center;">  <p>DMK001-62</p> </div>

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับที่	หมายเลขประจำตัว	พันธุ์	เพศ	รายละเอียด
4	DMK002-62	100%SM	เมีย	เกิดจากศูนย์ฯ นำแพะซามิ หมายเลขประจำตัว DMK002-61 มาใช้เป็นพ่อพันธุ์ทดแทน โดยนำไปผสมกับแม่พันธุ์ซามิ DM002-60 ทำให้ได้ลูกแพะจำนวน 1 ตัว เกิดในวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 
5	K5611	(50SM)TNAN	ผู้	ลูกแพะเกิดจากการผสมเทียม จำนวน 4 ตัว โดยได้ทำการผสมเทียมให้กับแม่พันธุ์แพะเนื้อลูกผสม ทรพี-ม.อ. 1 จำนวน 2 ตัว โดยแม่แพะทั้ง 2 ตัวให้ลูกแฝด ซึ่งเกิดในวันที่ 22 และ 24 กันยายน พ.ศ. 2562 ตามลำดับ  
6	K5612	(50SM)TNAN	เมีย	
7	K5613	(50SM)TNAN	ผู้	
8	K5614	(50SM)TNAN	ผู้	

หมายเหตุ: SM = แพะซามิ, TN = แพะพื้นเมืองภาคใต้, AN = แพะพันธุ์เอง โกลนุเบียน

100%SM = แพะพันธุ์แท้ ที่มีระดับสายเลือดของแพะนมพันธุ์ซามิ 100 เปอร์เซ็นต์

(50SM)TNAN คือ แพะลูกผสม ที่มีระดับสายเลือดของแพะนมพันธุ์ซามิ 50 เปอร์เซ็นต์

และมีระดับ สายเลือดของแพะเนื้อลูกผสม ทรพี-ม.อ. 1 50 เปอร์เซ็นต์

สำหรับการผสมเทียมแพะนมพันธุ์ซามีพระราชทาน ได้เริ่มดำเนินการในวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2562 (ภาพที่ 9) โดยเริ่มต้นจากทำอัลตราซาวด์ (Ultrasound) เพื่อตรวจการตั้งครรภ์ก่อนการผสม แล้วจึงสอดฮอร์โมน Progesterone ในรูป CIDR-G เข้าช่องคลอดแพะ เพื่อเหนี่ยวนำการเป็นสัด จากนั้นจึงฉีดฮอร์โมน PMSG (Pregnant Mare Serum Gonadotropin) เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตของไข่บนรังไข่ ในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2562 (นับจากไปวัดสอด CIDR-G ไป 16 วัน) และภายหลังจากฉีด PMSG นาน 2 วัน จึงถอด CIDR-G (วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2562) แล้วทำการผสมเทียมในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562 และทำซ้ำอีกครั้งที่ 2 ในวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 9 ทำการอัลตราซาวด์ เพื่อตรวจการตั้งครรภ์ก่อนการผสมเทียม และทำการสอดฮอร์โมน Progesterone ในรูป CIDR-G เข้าช่องคลอดแพะ



ภาพที่ 10 การเตรียมอุปกรณ์ผสมเทียม และการผสมเทียม

สำหรับผลการผสมเทียมเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562 และ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 โดยใช้แม่แพะทรพย์-ม.อ. 1 เป็นแม่ฐาน ได้ลูกแพะลูกผสมซามี (50%) กับทรพย์-ม.อ. 1 จำนวน 4 ตัว (K5611 K5612 K5613 และ K5614 แสดงในตารางที่ 7 ในลำดับที่ 5 ถึง 8) ทั้งนี้ลูกแพะทุกตัวมีสุขภาพแข็งแรง

9.2.3 ข้อมูลปริมาณการให้น้ำนมดิบของแม่พันธุ์แพะชาลี

จากการบันทึกปริมาณการให้น้ำนมของแม่พันธุ์แพะนมพันธุ์ชาลีพระราชทาน หมายเลขประจำตัว DM002-59 วันละสองครั้งคือ ช่วงเช้าเวลาประมาณ 10:00 น. และช่วงเย็น เวลาประมาณ 14:00 น. โดยเก็บข้อมูลน้ำนมดิบทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ของทุกสัปดาห์ติดต่อกัน เป็นเวลา 3 เดือน (จนถึงหย่านม) จากนั้นคำนวณหาค่าเฉลี่ยปริมาณการให้น้ำนมในแต่ละวัน (ตารางที่ 8) พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณการให้น้ำนมต่อวันของแม่แพะสูงที่สุดในสัปดาห์แรก และค่อยๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องในสัปดาห์ต่อมา เมื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยปริมาณการให้น้ำนมของทุกสัปดาห์ พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.768 ลิตร ซึ่งมีปริมาณที่น้อยกว่าที่ควรจะได้ คือประมาณ 2.5 – 2.7 ลิตร ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการจัดการด้านปริมาณและคุณภาพอาหารยังไม่ดีเพียงพอ และอาจจะเป็นเพราะแม่ที่รีดนมเป็นแม่แพะท้องแรกที่น่ามารีดน้ำนม (first lactation) สำหรับน้ำนมที่รีดได้น่ากลับไปเลี้ยงลูกแพะ ไม่ได้นำไปแปรรูปแต่อย่างใด ทั้งนี้เพื่อให้ลูกได้รับโภชนาการอย่างเต็มที่

ตารางที่ 8 ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย (ลิตร) ต่อวันที่รีดได้ในช่วง 12 สัปดาห์

สัปดาห์ที่	ปริมาณน้ำนม (ลิตร หรือกิโลกรัม น้ำนมต่อวัน)			เฉลี่ย
	วันจันทร์	วันพุธ	วันศุกร์	
1	2.297	2.137	2.354	2.263
2	1.830	2.219	1.891	1.980
3	1.839	1.975	1.695	1.836
4	1.684	1.738	1.847	1.756
5	1.688	1.649	1.663	1.667
6	1.722	1.699	1.735	1.719
7	1.705	1.752	1.683	1.713
8	1.698	1.627	1.638	1.654
9	1.701	1.630	1.641	1.657
10	1.697	1.714	1.668	1.693
11	1.645	1.687	1.632	1.655
12	1.599	1.624	1.651	1.625
เฉลี่ยรวม				1.768

9.2.4 ผลการเลี้ยงลูกแพะพันธุ์ซามี

เนื่องจากลูกแพะนมซามีพันธุ์แท้ หมายเลขประจำตัว DMK001-61 และ DMK002-61 มีอายุอยู่ในช่วงวัยเจริญพันธุ์ (อายุประมาณ 1 ปีเศษ) ศูนย์ฯ ได้ทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจสอบภาพและหาสภาวะโรคแท้งติดต่อ เมลิออยโดสิส และ CAE เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่าแพะทั้งสองตัวให้ผลลบ จึงนำแพะทั้งสองมาใช้เป็นพ่อพันธุ์ ส่วนแพะลูกผสมซามีอีก 6 ตัว (แสดงในตารางที่ 7 ในลำดับที่ 3 – 8) ยังมีอายุไม่ถึงช่วงวัยเจริญพันธุ์ จึงยังไม่ได้นำมาผสมพันธุ์

สำหรับข้อมูลน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตของแพะทั้งหมด ได้แสดงในตารางที่ 9 และ 10 ทั้งนี้เมื่อศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลน้ำหนักแรกคลอด และน้ำหนักในช่วงอายุ 1 – 12 สัปดาห์ ของข้อมูลแพะลูกผสมกับข้อมูลของลูกแพะพันธุ์แท้ที่เกิดในฟาร์มของศูนย์ฯ พบว่าแพะลูกผสมซามี มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 กิโลกรัม ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของลูกแพะพันธุ์แท้ ที่มีค่าเท่ากับ 3.4 กิโลกรัม

สำหรับการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว พบว่าลูกแพะซามีพันธุ์แท้ มีการเพิ่มน้ำหนักตัวในช่วงอายุ 1 – 12 สัปดาห์ ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าแพะลูกผสมซามีในทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ค่าเฉลี่ย ADG ของลูกแพะซามีพันธุ์แท้ยังสูงกว่าแพะลูกผสมซามีเช่นกัน อย่างไรก็ตาม จากการสังเกต พบว่าแพะลูกผสมหมายเลข K5611 มีน้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักอายุ 1 – 12 สัปดาห์ และ ADG ที่สูงกว่าแพะลูกผสมซามีตัวอื่น และทั้งนี้ยังมีค่าใกล้เคียงกับลูกแพะซามีพันธุ์แท้ และมีความเหมาะสมสำหรับคัดเลือกไว้เป็นพ่อพันธุ์ต่อไป

ตารางที่ 9 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของลูกแพะซามีพันธุ์แท้ช่วงอายุแรกเกิดถึง 12 สัปดาห์ และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน

หมายเลขประจำตัว	น้ำหนักแรกเกิด	น้ำหนักสัปดาห์ที่ (กิโลกรัม)												ADG
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
DMK001-61	3.3	4.7	6.3	7.1	8.5	9.8	10.8	12.0	13.8	14.6	15.1	15.9	17.0	152.2
DMK002-61	3.4	5.1	6.9	8.3	9.9	11.5	12.8	14.5	15.5	17.2	18.0	18.5	20.0	184.2
DMK001-62	3.6	5.3	6.8	8.7	10.4	12.4	14.3	15.8	17.2	19.2	20.3	21.9	23.7	223.3
เฉลี่ยรวม	3.4	5.0	6.7	8.0	9.6	11.2	12.6	14.1	15.5	17.0	17.8	18.8	20.2	186.7

หมายเหตุ: แพะหมายเลขประจำตัว DMK002-62 ไม่ได้แสดงข้อมูลเนื่องจากอายุยังไม่ถึง 12 สัปดาห์
ADG (Average Daily Gain) คือ อัตราการเจริญเติบโต (กรัม/ตัว/วัน)

ตารางที่ 10 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของน้ำหนักแพะลูกผสมซามีช่วงอายุแรกเกิดถึง 12 สัปดาห์ และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน

หมายเลข ประจำตัว	น้ำหนัก แรกเกิด	น้ำหนักสัปดาห์ที่ (กิโลกรัม)												ADG
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
K5611	3.3	4.9	5.6	6.5	6.9	8.4	10.0	11.8	12.8	14.2	15.8	17.1	18.0	163.3
K5612	2.1	4.0	5.1	6.3	7.2	8.0	8.8	9.9	10.6	11.5	12.7	13.6	14.6	138.9
K5613	3.1	4.6	6.0	6.5	7.2	8.1	9.7	10.4	10.7	11.7	12.5	13.3	14.2	123.3
K5614	3.1	4.4	5.0	5.5	6.2	7.0	8.0	8.1	8.7	9.3	9.8	10.4	11.4	92.2
เฉลี่ยรวม	2.9	4.5	5.4	6.2	6.9	7.9	9.1	10.1	10.7	11.7	12.7	13.6	14.6	129.4

หมายเหตุ: ADG (Average Daily Gain) คือ อัตราการเจริญเติบโต (กรัม/ตัว/วัน)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในช่วงอายุ 3, 6, 9, 12, 15 และ 18 เดือน ของลูกแพะพันธุ์ซามี (ที่อายุมากกว่า 3 เดือน) และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (Average Daily Gain; ADG) ที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) และอัตราการเจริญเติบโตของลูกแพะพันธุ์ซามี

หมายเลข ประจำตัว	น้ำหนัก แรกคลอด	เดือนที่						ADG (กรัม/วัน)
		3	6	9	12	15	18	
DMK001-61	3.3	17.0	30.5	35.0	47.2	54.2	61.4	107.6
DMK002-61	3.4	20.0	33.0	39.6	51.6	60.7	69.8	123.0
DMK001-62	3.6	23.7	31.4	41.3	-	-	-	139.6
K5611	3.3	18.0	-	-	-	-	-	163.3
K5612	2.1	14.6	-	-	-	-	-	138.9
K5613	3.1	14.2	-	-	-	-	-	123.3
K5614	3.1	11.4	-	-	-	-	-	92.2

หมายเหตุ: ลูกแพะหมายเลขประจำตัว DMK002-62 ไม่ได้นำข้อมูลมาแสดงเนื่องจากอายุยังไม่ถึง 3 เดือน

9.2.5 การจัดการด้านสุขภาพ

ศูนย์ฯ ได้ติดตามภาวะด้านสุขภาพของแพะนมพันธุ์ขามิทุกตัวทุกวัน เพื่อติดตามภาวะสุขภาพ (sign of health) และทำการเจาะเลือดตรวจทุก 6 เดือน ซึ่งมีผลการดำเนินการดังนี้

9.2.5.1 ผลการตรวจหาภาวะของโรคแท้งติดต่อ เมลิออยโดสิส และ CAE

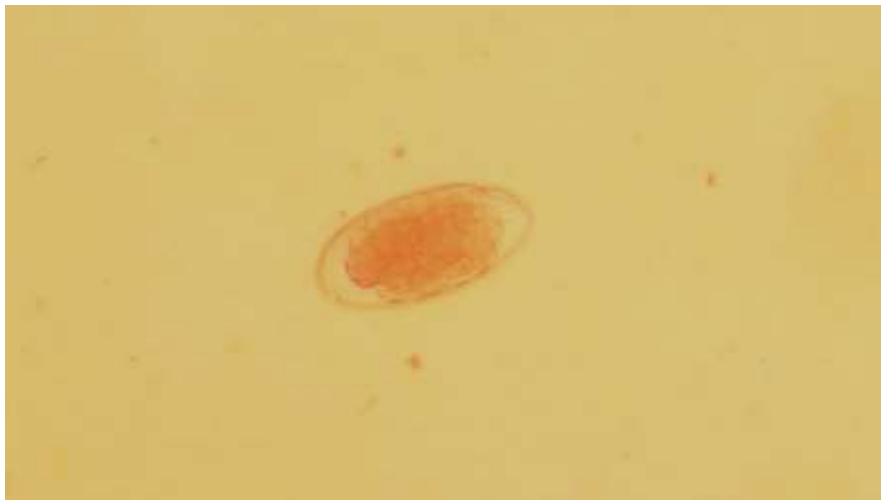
ศูนย์ฯ ได้ส่งตัวอย่างเลือดให้ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคใต้ตอนล่าง กรมปศุสัตว์ ผลการตรวจเลือดพบว่าลูกแพะพันธุ์ขามิ DMK001-61, DMK002-61 และ DMK001-62 ปราศจากโรคดังกล่าวข้างต้น (ภาพที่ 11) สำหรับลูกแพะหมายเลขประจำตัว DMK002-62, K5611, K5612, K5613 และ K5614 นั้น เนื่องจากในช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่างเลือดยังมีอายุไม่ถึง 3 เดือน จึงไม่เจาะเก็บตัวอย่างเลือด อย่างไรก็ตาม ทางศูนย์ฯ มีการวางแผนที่จะเก็บตรวจอย่างเลือดอีกครั้งในวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 นี้ ซึ่งจะรายงานผลการตรวจโรคต่อไป

 <p>รายงานผลการวิเคราะห์ ทดสอบ และชันสูตรโรคสัตว์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 3 ถนนศรีวิภาวนารถใน ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา โทร. 074-258336-7</p>																																																																							
<p>ชื่อเจ้าของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ที่อยู่ หมู่ที่ 5 ตำบล คลองหอยโข่ง อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัด สงขลา</p> <p>ชื่อผู้ส่ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ที่อยู่ หมู่ที่ 5 ตำบล คลองหอยโข่ง อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัด สงขลา</p> <p>อ้างถึง -</p>	 <p>เลขที่ กษ 0609/ตข 621150 เลขที่ตัวอย่าง 900916/62 วันที่รับตัวอย่าง 20 มิถุนายน 2562 วันที่คอบผล 26 มิถุนายน 2562</p>																																																																						
<p> นางสาวอุไม บิลหมัด นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ ผู้ตรวจสอบรายงานผล</p>	<p> นางสาวอุไม บิลหมัด นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง</p>																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับที่</th> <th>ชื่อ/หมายเลขสัตว์</th> <th>พันธุ์</th> <th>เพศ</th> <th>อายุ</th> <th>Bru-RBT</th> <th>Bru-CFT</th> <th>CAE</th> <th>Mel</th> <th>PTB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>479</td> <td>479</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>480</td> <td>480</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>481</td> <td>481</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>482</td> <td>482</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>483</td> <td>483</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>484</td> <td>484</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>-</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> <td>ลบ</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับที่	ชื่อ/หมายเลขสัตว์	พันธุ์	เพศ	อายุ	Bru-RBT	Bru-CFT	CAE	Mel	PTB	479	479	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ	480	480	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ	481	481	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ	482	482	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ	483	483	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ	484	484	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ	
ลำดับที่	ชื่อ/หมายเลขสัตว์	พันธุ์	เพศ	อายุ	Bru-RBT	Bru-CFT	CAE	Mel	PTB																																																														
479	479	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ																																																														
480	480	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ																																																														
481	481	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ																																																														
482	482	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ																																																														
483	483	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ																																																														
484	484	-	-	-	ลบ	-	ลบ	ลบ	ลบ																																																														

ภาพที่ 11 ผลการชันสูตรโรคแพะ DMK001-61 (479), DMK002-61 (482) และ DMK001-62 (480)

9.2.5.2 การตรวจพยาธิภายใน

ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการตรวจพยาธิภายใน ด้วยวิธีการตรวจหาไข่พยาธิในมูลแพะเป็นประจำทุกเดือน โดยใช้เทคนิค McMaster พบไข่พยาธิตัวกลม (ภาพที่ 12) ชื่อ ฮีมอนคัสคอนตอร์คัส (*Heamonchus contortus*) สืบเนื่องจากพยาธิชนิดนี้พบมากในเขตร้อนชื้น อย่างไรก็ตามจำนวนไข่พยาธิที่พบมีจำนวนน้อยมาก ยังไม่ส่งผลกระทบต่อตัวแพะ และ ศูนย์ฯ ยังได้ทำการศึกษาถ่ายพยาธิเพื่อป้องกันไม่ให้พยาธิเพิ่มจำนวน พร้อมจัดโปรแกรมการล้างพื้นไม้ระแนงในโรงเรือนด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ จึงช่วยลดปัญหาเรื่องพยาธิได้



ภาพที่ 12 ลักษณะไข่ของ *Heamonchus contortus* ที่ส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ ขยาย 100 เท่า

9.2.5.3 การตัดแต่งเขาแพะเพื่อแก้ปัญหาเขาคดทับกะโหลก

สืบเนื่องจากพ่อพันธุ์แพะชาวมี่พันธุ์แท้พระราชทานมีลักษณะค้อยประจำตัว คือ เขาม้วนกดทับกะโหลก และถ่ายทอดลักษณะนี้ไปยังรุ่นลูก ดังนั้นแพะชาวมี่เพศผู้ หมายเลขประจำตัว DMK001-61 และ DMK002-61 ซึ่งเป็นลูกของพ่อพันธุ์พระราชทาน หมายเลข DM005-58 จึงได้รับการถ่ายทอดลักษณะเขาโค้งแนบชิดติดกะโหลกศีรษะนี้ ส่งผลทำให้เกิดแผลกดทับตรงบริเวณกะโหลก (ภาพที่ 13) ศูนย์ฯ จำเป็นต้องทำการตัดแต่งเขา เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น (ภาพที่ 14) นอกจากนี้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางศูนย์ฯ จึงได้มีการวางแผนการสูญเขา (Dehoming) โดยใช้วิธีทำลายตุ่มเขา (Horn buds) ของลูกแพะที่มีอายุไม่เกิน 7 วัน แทนการใช้เลื่อยและหัวแรงดังที่ได้ดำเนินการในแพะวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งแพะเจ็บปวดมากกว่า



ภาพที่ 13 ลักษณะของแผลที่เกิดจากการเสียดสีของเขาวบริเวณผิวหนัง



ภาพที่ 14 การเลื่อยตัดเขา โดยเว้นระยะห่างจากโคนเขาประมาณ 1 – 1.5 เซนติเมตร

9.3 การติดตาม และตรวจเยี่ยมแพะที่พระราชทานให้แก่กลุ่มต่างๆ

ผลการติดตาม และตรวจเยี่ยมแพะพระราชทานมีดังนี้

9.3.1 ผลการติดตาม ณ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะบ้านปีใหญ่ อำเภอลงู จังหวัดสตูล

จากผลการลงพื้นที่เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2562 ณ บ้านปีใหญ่ อำเภอลงู จังหวัดสตูล (ภาพที่ 15) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการเลี้ยงแพะพระราชทานที่ได้รับพระราชทาน เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ 2562 จำนวน 9 ตัว โดยแบ่งเป็นแพะเพศผู้จำนวน 1 ตัว และเพศเมียจำนวน 8 ตัว ผลการติดตามพบว่าแพะพระราชทานเพศเมียทุกตัวตั้งท้อง ทั้งนี้กลุ่มเกษตรกรมีการร่วมตัวกันเพื่อเลี้ยงในคอกส่วนกลาง และได้มีการเตรียมแยกแพะเพื่อขยายผลไปให้สมาชิกนำไปเลี้ยงต่อไป



ภาพที่ 15 การตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำการเลี้ยง ณ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะบ้านปี่ใหญ่ อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2562

9.3.2 ผลการติดตาม ณ กรมทหารราบที่ 15 ค่ายวชิราวุธ อำเภอเมือง จังหวัด นครศรีธรรมราช จากผลการลงพื้นที่เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ณ กรมทหารราบที่ 15 ค่ายวชิราวุธ ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ภาพที่ 16) สำหรับค่ายวชิราวุธได้รับพระราชทานแพะจากมูลนิธิชัยพัฒนาจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

9.3.2.1 ได้รับพระราชทานแพะวันที่ 20 กันยายน พ.ศ 2559

ได้รับพระราชทานแพะ จำนวน 4 ตัว เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ 2559 โดยแบ่งเป็นแพะเพศผู้ จำนวน 1 ตัว และแพะเมีย จำนวน 3 ตัว (แม่แพะเสียจำนวน 1 ตัว) ทั้งนี้พบว่าเมื่อนำไปเลี้ยงมีการผสมพันธุ์ และให้กำเนิดลูก จำนวน 8 ตัว และเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2562 ทางค่ายวชิราวุธ ได้มีการส่งมอบลูกแพะจำนวน 2 ตัว ให้แก่กลุ่มผู้เลี้ยงแพะ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนำไปขยายผลเพิ่มเติมสู่กลุ่มประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง

9.3.2.2 ได้รับพระราชทานแพะวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ 2560

ได้รับพระราชทานแพะ จำนวน 10 ตัว เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ 2560 โดยแบ่งเป็นแพะเพศผู้ จำนวน 2 ตัว และเพศเมีย จำนวน 8 ตัว สำหรับแพะทั้ง 10 ตัวนี้ กรมทหารราบที่ 15 ได้แบ่งแพะออกเป็น 2 ชุด โดยส่งมอบให้กับกองพันหน่วยที่ขึ้นตรงกับกรมทหารราบที่ 15 ซึ่งมีการดำเนินโครงการศูนย์การเรียนรู้ฯ ภายในที่ตั้งของหน่วยดังนี้

9.3.2.2.1 กองพันทหารราบที่ 1 กรมทหารราบที่ 15 ตำบลคลองท่อม อำเภอลองท่อม จังหวัดกระบี่ จำนวน 5 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ จำนวน 1 ตัว และเพศเมีย จำนวน 4 ตัว ปัจจุบันมียอดแพะคงเหลือ ดังนี้

- แพะพ่อพันธุ์ จำนวน 1 ตัว
- แพะแม่พันธุ์ จำนวน – ตัว (เสียชีวิตเนื่องจากป่วยและโดนสุนัขกัด)
- ลูกแพะ จำนวน 5 ตัว

9.3.2.2.2 กองพันทหารราบที่ 4 กรมทหารราบที่ 15 ค่ายพระยารัษฎานุประดิษฐ์ ตำบลลำภูรา อำเภอหัวขุด จังหวัดตรัง จำนวน 5 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ จำนวน 1 ตัว และเพศเมีย จำนวน 4 ตัว ปัจจุบันมียอดแพะคงเหลือ ดังนี้

- แพะพ่อพันธุ์ จำนวน 1 ตัว
- แพะแม่พันธุ์ จำนวน 4 ตัว
- ลูกแพะ จำนวน 8 ตัว (เพศผู้จำนวน 3 ตัวและเพศเมียจำนวน 5 ตัว)



ภาพที่ 16 การตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำการเลี้ยง ณ กรมทหารราบที่ 15 ค่ายฉัตรราชู อ. เมือง จ.นครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2562

9.3.3 การประเมินความพร้อมของ มท.บ 45 ในการเลี้ยงแพะพระราชทาน

สืบเนื่องมาจาก ม.ท.บ. 45 ค่ายวิภาวดีรังสิต จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้มีหนังสือขอพระราชทานแพะแบล็คเบงกอลจากองค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนานั้น ทางมูลนิธิชัยพัฒนาได้มอบหมายให้นายไชยวรรณ วัฒนจันทร์ หัวหน้าศูนย์ฯ พร้อมด้วยนายภรณ์ต์ คชวัตร เจ้าหน้าที่ของมูลนิธิฯ ไปตรวจเยี่ยมเพื่อประเมินความพร้อมของพื้นที่ก่อนที่จะรับแพะพระราชทาน เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2562 (ภาพที่ 17) สำหรับผลการประเมินมีความเห็นว่า โรงเรือนเลี้ยงแพะไม่เหมาะที่จะใช้เลี้ยงแพะเพื่อขยายพันธุ์ จึงควรทำการแบ่งพื้นที่เพื่อแยกคอกแพะตัวผู้ออกจากตัวเมีย และควรเตรียมโรงเรือนสำหรับเลี้ยงลูกแพะด้วย นอกจากนี้เนื่องจากด้านหน้าของโรงเรือนยังคงใช้เป็นคอกเลี้ยงสุกรอยู่ จึงเสนอแนะนำไปแยกสุกรกับแพะออกจากกัน เพื่อป้องกันปัญหาด้านโรคติดต่อต่างๆ



ภาพที่ 17 พ.อ.สมศักดิ์ บุญชรัตน์ เสนาธิการ ม.ท.บ. 45 ให้การต้อนรับ ณ ม.ท.บ. 45 ค่ายวิภาวดีรังสิต



ภาพที่ 18 โรงเรือนเลี้ยงแพะของ ม.ท.บ. 45 ที่ดัดแปลงมาจากคอกสุกร

9.3.4 ผลการติดตาม ณ บ้านสุแตทวอ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

จากผลการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ณ บ้านสุแตทวอ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส (ภาพที่ 19) ที่ได้รับพระราชทานแพะเนื้อพันธุ์-แบล็คเบงกอลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ที่จำนวน 12 ตัว โดยแบ่งเป็นแพะเพศผู้จำนวน 2 ตัว และแพะเมียจำนวน 10 ตัว พบว่าเมื่อนำไปเลี้ยงมีการผสมพันธุ์และให้กำเนิดลูกแพะจำนวน 14 ตัว แต่มีลูกแพะเสียชีวิตก่อนหย่านมจำนวน 8 ตัว ซึ่งเกิดจากในช่วงแรกมีการจัดการไม่ดี แต่ปัจจุบันเกษตรกรมีการปรับตัว และสามารถวางแผนจัดการการเลี้ยงดูแพะที่ดีขึ้น ทั้งนี้ลูกแพะคงเหลือจำนวน 6 ตัว ผู้ใหญ่บ้านฮารน เาะ จึงได้มีการมอบให้แก่เกษตรกรจำนวน 5 ราย ดังนี้

- | | | | |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------|
| (1) นายอะมะกาบีแดง | คอเบาะ | ได้รับมอบแพะเพศผู้ | จำนวน 1 ตัว |
| (2) นายประกอบ | แซ่กู๋ | ได้รับมอบแพะเพศผู้ | จำนวน 1 ตัว |
| (3) นางสาวอมื้อละ | นินิง | ได้รับมอบแพะเพศผู้ | จำนวน 1 ตัว |
| (4) นายมะรอยี | แวคือราแม | ได้รับมอบแพะเพศเมีย | จำนวน 1 ตัว |
| (5) นางสาวสิรา | แวกูโล | ได้รับมอบแพะเพศเมีย | จำนวน 1 ตัว |



ภาพที่ 19 การตรวจเยี่ยมแพะพระราชทาน ณ บ้านสุแตทวอ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โดยมีปศุสัตว์อำเภอเมืองนราธิวาสเข้าร่วม

9.3.5 ผลการติดตาม ณ กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล

จากผลการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา (ภาพที่ 20) ที่ได้รับพระราชทานแพะในเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 จำนวน 11 ตัว โดยแบ่งเป็นแพะเพศผู้ จำนวน 1 ตัว และแพะเมีย จำนวน 10 ตัว พบว่าเมื่อนำไปเลี้ยงมีการผสมพันธุ์ และให้กำเนิดลูกในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 7 ตัว แต่เนื่องจากแพะได้รับอาหารชั้นที่มียูเรียผสมอยู่ในปริมาณมากเกินไป (ซึ่งอาหารชั้นสำเร็จรูปโคจากพัทลุง) ทำให้แพะเสียชีวิต จำนวน 8 ตัว ทางศูนย์ฯ จึงสนับสนุนพ่อพันธุ์ไปเพิ่ม จำนวน 1 ตัว

สำหรับผลการตรวจเยี่ยมครั้งนี้พบว่า แพะพระราชทานทั้งหมด 11 ตัว ยังคงมีชีวิตอยู่ และมีลูกแพะจำนวน 3 ตัว (เพศผู้ 1 และแพะเมีย 2 ตัว) ทั้งนี้กองพลพัฒนาที่ 4 ได้มีการจัดการดูแลเลี้ยงดูเป็นอย่างดี โดยมีการปลูกหญ้าพลิกแคทมูล์มและหญ้าเนเปียร์ เพื่อใช้เป็นอาหารหลัก และเสริมด้วยใบกระถิน ส่วนอาหารชั้นเปลี่ยนมาใช้ อาหารของบริษัทซีพี ยี่ห้อ เอราวัน และจากการสอบถาม พท.เสรี โพธิ์เงิน และ รอ. อาริส แวหลง พบมีความต้องการขยายฝูงเพิ่ม เพื่อนำไปขยายผลต่อไป



ภาพที่ 20 ตรวจเยี่ยมแพะพระราชทาน ณ กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2562 โดยมี พท.เสรี โพธิ์เงิน ให้การต้อนรับ

10. สรุปงบประมาณที่ดำเนินการ

ในปี พ.ศ. 2562 ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ม.อ. ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากค่านางานจากมูลนิธิชัยพัฒนาเป็นเงิน จำนวน 417,000.- บาท และมีเงินคงเหลือจากการสนับสนุนของมูลนิธิชัยพัฒนาในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 17,596.15 บาท รวมเป็นเงินที่ใช้จ่ายในปี พ.ศ. 2562 ทั้งสิ้น 434,596.15 บาท โดยเบิกจ่ายเงินอุดหนุนจากสำนักงานประสานงาน โครงการพระราชดำริ ม.อ. เพื่อจ้างเจ้าหน้าที่เลี้ยงแพะ ค่าอาหารชั้นสำหรับเลี้ยงแพะ ค่ายาและเวชภัณฑ์และอื่นๆ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 434,249.20 บาท คงเหลือ 346.95 บาท ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงการใช้งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิชัยพัฒนา

หมวดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทน	
- ค่าปฏิบัติงานในวันหยุดราชการของนักวิจัยและผู้ช่วยวิจัย เดือนพฤษภาคม 2562	900.00
- ค่าปฏิบัติงานในวันหยุดราชการของนักวิจัยและผู้ช่วยวิจัย เดือนสิงหาคม 2562	1,200.00
- ค่าปฏิบัติงานในวันหยุดราชการของนักวิจัยและผู้ช่วยวิจัย ธันวาคม 2562	1,200.00
ค่าใช้จ่าย	
- ค่าจ้างเจ้าหน้าที่เลี้ยงแพะ จำนวน 1 คน 15,750 บาท (ระหว่างเดือนมีนาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2562)	157,500.00
- ค่าใช้จ่ายเดินทางไปติดตามการเลี้ยงแพะที่ได้รับพระราชทาน ณ จังหวัดสตูล ในวันที่ 24 เมษายน 2562	1,730.00
- ค่าใช้จ่ายเดินทางไปติดตามการเลี้ยงแพะที่ได้รับพระราชทาน ณ กรมทหารราบที่ 15 ค่ายวชิราวุธ และติดตามความพร้อมในการเตรียมรับแพะพระราชทานที่มณฑลทหารบกที่ 45 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในวันที่ 28 – 29 สิงหาคม 2562	5,820.00
- ค่าใช้จ่ายเดินทางไปติดตามการเลี้ยงแพะที่ได้รับพระราชทาน ณ บ้านสุแต่ทวอ ตำบลโลกเขียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562	3,720.00

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หมวดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
ค่าวัสดุ	
- ค่าอุปกรณ์ทำแผล	212.00
- ค่าถ่ายเอกสารและเข้าเล่มรายงาน	2,620.00
- ค่าวัสดุคิบบผสมอาหารแพะ เดือนสิงหาคม	35,012.50
- ค่าวัสดุคิบบผสมอาหารแพะ เดือนกันยายน	35,653.50
- ค่าซ่อมรถ เพื่อใช้ในการขนพืชอาหารสัตว์	19,910.00
- ค่ายาและเวชภัณฑ์	7,695.00
- ค่าหลอดเก็บเลือด	8,800.00
- ค่าไนโตรเจนเหลว สำหรับแช่แข็งน้ำเชื้อแพะ	2,800.00
- ค่าวัสดุคิบบผสมอาหารแพะ เดือนพฤศจิกายน	36,974.00
- ค่าวัสดุคิบบผสมอาหารแพะ เดือนธันวาคม	38,430.00
- ค่ากรรไกรตัดขนแพะ	600.00
- ค่าอุปกรณ์สูญญากาศ	14,340.00
- ค่าชุดทดสอบ โรค CAE (Caprine Arthritis Encephalitis)	53,500.00
- ค่าอุปกรณ์เก็บเจาะตัวอย่างเลือด เช่น ถังมือ เข็ม และ อื่นๆ	5,414.20
- ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาดโรงเรือน เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อ	218.00
รวม (สี่แสนสามหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบเก้าบาทยี่สิบสตางค์)	434,249.20

จากตารางที่ 12 ได้แบ่งหมวดการใช้จ่ายเงินออกเป็น 3 หมวด คือ หมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ ซึ่งในแต่ละหมวดได้ใช้จ่ายเงินอุดหนุน ดังนี้

(1) หมวดค่าตอบแทน	ใช้จ่ายเงินทั้งสิ้น	จำนวน	3,300.00 บาท
(2) หมวดค่าใช้สอย	ใช้จ่ายเงินทั้งสิ้น	จำนวน	168,770.00 บาท
(3) หมวดค่าวัสดุ	ใช้จ่ายเงินทั้งสิ้น	จำนวน	262,179.20 บาท
(4) รวมทั้งสามหมวด	ใช้จ่ายเงินอุดหนุน ประจำปี พ.ศ. 2562		434,249.20 บาท