

สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์

ผลผลิต : พัฒนาศักยภาพด้านปศุสัตว์

กิจกรรมหลัก : พัฒนาปรับปรุงพันธุ์สัตว์

กิจกรรมรอง : โคเนื้อ

1. หลักการและเหตุผล :

โคเนื้อ เป็นสัตว์เศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่อยู่คู่กับคนไทยมาช้านานจากอดีตถึงปัจจุบัน ในอดีตเคยมีการเลี้ยงอย่างแพร่หลายในเกษตรกรทั้งรายย่อย รายกลาง และรายใหญ่ ปัจจุบันระบบการเลี้ยง การตลาด ความต้องการของตลาด และสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไป ราคาโคเนื้อก็เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะความต้องการของตลาด ส่งผลกระทบกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรให้เปลี่ยนแปลงไปจากระบบเดิม ทั้งรูปแบบการเลี้ยง พันธุ์โคที่เลี้ยง ระบบการส่งเสริมของภาครัฐ การส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการให้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเลี้ยงในระบบไล่ด่อนลดลง การเลี้ยงในระบบฟาร์มเพิ่มมากขึ้น การบริหารจัดการตลาดเริ่มมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อนมากขึ้น เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคเนื้อ หรือชมรมผู้ผลิตและเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้เป็นวิวัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ภาครัฐโดยเฉพาะกรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่โดยตรง จึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงไปของระบบการผลิตทั้งในด้านการเลี้ยง การจัดการองค์ความรู้ ได้แก่ พันธุ์ อาหาร การจัดการ และการสุขาภิบาล เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

พันธุ์โคเนื้อในประเทศไทย มีความหลากหลายในเรื่องการใช้สายพันธุ์เพื่อการผลิตอยู่หลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์ก็จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันทั้งในเรื่องคุณภาพและปริมาณ และมีความจำเพาะเพื่อการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ที่มาของการสร้างพันธุ์แต่ละพันธุ์ก็มีความแตกต่างกันด้วย ในที่นี้พันธุ์โคเนื้อในโลก ถ้าแบ่งตามแหล่งที่มาอาจแบ่งออกเป็นโคในตระกูลอินเดีย (Bos Indicus ; โคเมืองร้อน) และโคในตระกูลยุโรป (Bos Taurus ; โคเมืองหนาว) ซึ่งโคอินเดียหลายพันธุ์ก็เข้ามาเลี้ยงและขยายพันธุ์ได้ดีในประเทศไทย เช่น โคบราห์มัน เป็นต้น ส่วนโคยุโรปเนื่องจากเป็นโคเมืองหนาว จะอยู่ไม่ได้ในสภาพเมืองร้อนของบ้านเรา ส่วนใหญ่จะเป็นการนำน้ำเชื้อพันธุ์แท้เข้ามาผสมกับโคพื้นเมือง หรือโคเมืองร้อนทำให้เกิดโคลูกผสมเกิดขึ้นโดยมีระดับสายเลือดโคเมืองหนาวที่ต่างกันไป ดังนั้นพันธุ์โคที่เกิดขึ้นในโลกก็จะมีแบ่งตามที่มาของการสร้างพันธุ์จะแบ่งได้เป็นอีก 2 กลุ่มพันธุ์ได้แก่

1. โคพันธุ์แท้ (Pure breed) เป็นโคพันธุ์แท้ที่เกิดจากการผสมโคพันธุ์ดั้งเดิมที่มีลักษณะเหมือน ๆ กัน มีแหล่งที่มาจากที่เดียวกัน แต่มีการคัดเลือกพันธุ์ให้มีลักษณะที่ดีเด่นขึ้นในหลาย ๆ ลักษณะ จนมีความนิ่งในการถ่ายทอดลักษณะได้ดีไปสู่ลูกหลานได้ ได้แก่ โคพื้นเมือง บราห์มัน ชาร์โลเลย์ แองกัส เฮียร์ฟอร์ด เป็นต้น

2. โคพันธุ์สังเคราะห์ (Synthetic Breed) เป็นโคที่เกิดจากการผสมข้ามพันธุ์กันของโคหลาย ๆ พันธุ์โดยมีการวางแผนการผสมพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ที่ชัดเจน ใช้เวลาหลายชั่วอายุในการสร้างพันธุ์ เมื่อได้โคที่มีระดับสายเลือดที่เหมาะสมก็จะคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ระดับเดียวกันผสมกัน (Inter se mating) ลูกที่เกิดมาก็จะผสมพันธุ์แบบนี้ไปเรื่อย ๆ หลาย ๆ ชั่วรุ่น เพื่อให้เกิดความเหมือนในรุ่นลูก แต่ละชั่วรุ่นก็จะมีคัดเลือกลักษณะทางเศรษฐกิจที่เราต้องการเก็บไว้ พันธุ์โคกลุ่มนี้ ได้แก่ พันธุ์แบรงกัส (บราห์มันกับแองกัส) ชาร์เบอรี (บราห์มันกับชาร์โลเลย์) บราห์ฟอร์ด (บราห์มันกับเฮียร์ฟอร์ด) ปีพาสเตอร์ (บราห์มัน เฮียร์ฟอร์ด และซอร์ทฮอร์น) เป็นต้น ส่วนใหญ่โคพันธุ์สังเคราะห์ที่มีอยู่ปัจจุบันจะเป็นโคที่เกิดจากการผสมระหว่างโคเมืองร้อนและโคเมืองหนาวทั้งสิ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า พันธุ์โคที่ใช้ประโยชน์อยู่ในปัจจุบันนั้นมีความหลากหลายทั้งในเรื่องของพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์ และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรม โดยเฉพาะช่วงสุดท้ายของการใช้ประโยชน์ (โคขุน) ส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์จากโคลูกผสมแทบทั้งสิ้น โดยอาศัยลักษณะที่ดีเด่นกว่าพ่อแม่ (Heterosis) ดังนั้นโคพันธุ์หลักที่มีอยู่หากไม่มีการวางแผนการรักษาพันธุ์เดิมไว้ ก็จะทำให้เกิดความแปรปรวนในรุ่นลูกอยู่ตลอดเวลา จะทำให้ลูกโคขุนที่ได้นั้นแปรปรวนด้วยการรักษาพันธุ์เดิมให้คงอยู่จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการ ดังนั้นในส่วนของกรมปศุสัตว์ จึงมีหน้าที่โดยตรงในการเก็บรักษาพันธุ์กรรมของโคเนื้อสายพันธุ์แท้ หรือพันธุ์สังเคราะห์ที่คาดว่าจะมีการเลี้ยงและเกิดประโยชน์กับประเทศไทยไว้เพื่อความมั่นคงทางด้านพันธุ์กรรมโคเนื้อของประเทศในอนาคต

การปรับปรุงพันธุ์และการกระจายพันธุ์โคเนื้อ มีเป้าหมายและมุ่งเน้นที่ความต้องการพันธุ์โคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อของประเทศเป็นหลัก เพื่อสร้างสัตว์พันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูงและดีขึ้นทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ เหมาะสมกับความต้องการของตลาดและสภาพการเลี้ยงของเกษตรกรในประเทศ และเพื่อการวางแผนแนวทางส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของกรมปศุสัตว์ให้มีทิศทางที่ชัดเจนทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน จึงนำไปสู่การวางแผนแนวทางการปฏิบัติงาน การกระจายพันธุ์โคเนื้อให้สอดคล้องกันของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกรมปศุสัตว์ โดยการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อในแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. โคพันธุ์ไทยบราห์มัน เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในประเทศมีความต้องการโคพันธุ์ไทยบราห์มันสีแดงสูงมาก และโคพันธุ์ไทยบราห์มันสีเทาก็มีการเลี้ยงเพื่อการปรับปรุงพันธุ์กันอย่างแพร่หลาย โดยสมาคมฯต่างๆ เช่น สมาคมส่งเสริมการเลี้ยงโคบราห์มัน สมาคมผู้บำรุงพันธุ์โคบราห์มันแห่งประเทศไทย จึงวางแผนการปรับปรุงพันธุ์ และกระจายพันธุ์ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มจำนวนแม่พันธุ์โคไทยบราห์มันสีแดงและปรับลดจำนวนแม่พันธุ์บราห์มันเทา ทั้งนี้เพื่อเป็นแหล่งพันธุ์กรรมของโคเนื้อไทยบราห์มันที่มีลักษณะดีตรงตามพันธุ์ โดยมุ่งที่จะผลิตฝูงยอดเยี่ยม และสามารถใช้เป็นแม่พันธุ์พื้นฐานในการผลิตโคเนื้อลูกผสมเพื่อการผลิตโคขุนภาพดีในอนาคต

2. โคพันธุ์ตาก กรมปศุสัตว์ได้กำหนดให้โคพันธุ์ตากเป็นโคที่จะกระจายพันธุ์เพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนของประเทศ เนื่องจากมีข้อดีด้านการเจริญเติบโตที่ดีเมื่อเข้าสู่กระบวนการขุน มีเปอร์เซ็นต์ซากสูง และให้เนื้อโคคุณภาพสูงที่มีลักษณะเนื้อนุ่ม

3. โคพันธุ์กบินทร์บุรี กรมปศุสัตว์ได้กำหนดให้โคพันธุ์กบินทร์บุรีเป็นโคที่กระจายพันธุ์เพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนระยะสั้นของประเทศ เนื่องจากเป็นโคกึ่งเนื้อกึ่งนมแม่โคมีปริมาณน้ำนมเลี้ยงลูกโคมาก จึงมีข้อดีด้านน้ำหนักตัวของลูกโคเมื่อหย่านมสูง มีเปอร์เซ็นต์ซากสูง และให้เนื้อโคคุณภาพดีที่มีลักษณะเนื้อนุ่ม หรือพัฒนาปรับปรุงพันธุ์เป็นแม่โคพื้นฐานสำหรับผลิตโคนมที่มีลักษณะการให้น้ำนมดี ขณะเดียวกันลูกเพศผู้ก็สามารถเลี้ยงขุนผลิตเนื้อคุณภาพดีได้ นอกจากนี้พ่อโคพันธุ์กบินทร์ยังนำไปปรับปรุงพันธุ์กรรมฝูงแม่โคพื้นเมืองให้ได้ลูกที่มีอัตราการเจริญเติบโตดี

4. โคพันธุ์ขาวล้านนา ปัจจุบันจำนวนประชากรโคขาวล้านนาได้ลดลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ทำให้โคขาวล้านนาซึ่งเป็นสัตว์พันธุ์ดั้งเดิมอาจมีโอกาสูญพันธุ์ได้ในอนาคต กรมปศุสัตว์จึงเล็งเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์รักษาพันธุ์กรรมไว้ และได้มีการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมควบคู่กันไปด้วย

5. โคพันธุ์พื้นเมืองอีสานและโคลานภาคกลาง ปัจจุบันจำนวนประชากรโคพื้นเมืองทั้งสองสายพันธุ์ ลดจำนวนลง การอนุรักษ์พันธุ์กรรมที่มีอยู่จะดำเนินการโดยการคัดเลือกแม่พันธุ์และพ่อพันธุ์จำนวนครึ่งหนึ่งของฝูงเพื่อผลิตโคพื้นเมืองพันธุ์แท้ และพัฒนาโครงสร้างให้สูงขึ้น เพื่อการรักษาพันธุ์กรรมเดิมให้คงอยู่ในฝูง และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์กรรมโดยวางแผนผลิตโคลูกผสมสองสาย โดยผสมด้วยโคพันธุ์ชาฮิวาล แล้วผสมต่อด้วยโคพันธุ์ทาจิมา เพื่อให้ได้เป็นโคลูกผสมสามสาย (โคไทยปรับปรุง) ลูกโคที่ได้เป็นเพศผู้ และเพศเมียนำเข้าสู่กระบวนการเลี้ยงขุนเพื่อศึกษาวิจัยด้านการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อ การผลิตโคพื้นเมือง ส่วนใหญ่จะมีการคัดเลือกแม่พันธุ์เก็บไว้ทดแทนฝูง ส่วนลูกโคที่เหลือทำการเลี้ยงเพื่อจำหน่ายเป็นโคมีชีวิต ผลผลิตเนื้อที่ได้ใช้บริโภคในตลาดระดับล่าง

6. โคพันธุ์พื้นเมืองใต้ (โคชน) เพื่อการอนุรักษ์รักษาพันธุ์กรรมของโคพื้นเมืองไทยให้คงอยู่สืบไป โดยปรับปรุงพันธุ์โคชนที่มีลักษณะรูปร่างภายนอกตามลักษณะมาตรฐานประจำพันธุ์ของโคพื้นเมืองภาคใต้โดยอาศัยเกณฑ์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งตรงความต้องการของเกษตรกร พัฒนาโครงสร้างให้สูงขึ้น และทำการแยกสีของโคให้ชัดเจน แล้วกำหนดศูนย์ฯที่เลี้ยงดูโคในแต่ละสี

7. โคพันธุ์ชาฮิวาล เป็นโคกึ่งเนื้อกึ่งนม ลักษณะดีเด่น คือ การทนร้อน ทนโรคและแมลงในเขตร้อนเลี้ยงง่ายทนต่อสภาพขาดแคลนอาหาร ดังนั้นถ้านำมาปรับปรุงพันธุ์ให้เป็นโคเนื้อเพื่อขุน จะทำให้ลูกโคมีน้ำหนักหย่านมสูงเนื่องจากแม่มีน้ำนมมาก แต่ทั้งนี้ยังขาดข้อมูลในการนำไปผสมกับโคสายพันธุ์อื่นเพื่อนำมาขุนและตอบสนองตลาดเนื้อโคคุณภาพสูง โดยวางแผนผลิตโคลูกผสมสองสาย โดยผสมด้วยโคพันธุ์ทาจิมา เพื่อให้ได้เป็นโคลูกผสมสองสาย (โคไทยปรับปรุง) ลูกโคที่ได้เพศผู้ และเพศเมียนำเข้าสู่กระบวนการเลี้ยงขุนเพื่อศึกษาวิจัยด้านการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อ

8. โคภูเขา เพื่อศึกษาวิจัยปรับปรุงพันธุ์ให้ได้เนื้อที่เหมาะสมกับการขุนเพื่อผลิตโคเนื้อคุณภาพสูง ให้ได้เนื้อโคคุณภาพดีที่มีไขมันแทรกในกล้ามเนื้อ (Marbling) สูง ภายใต้สภาพแวดล้อมด้านอาหาร การจัดการ และภูมิอากาศในประเทศไทย โดยร่วมกับศูนย์การศึกษาการพัฒนาภูพาน ผลิตพ่อพันธุ์โคทาจิมาสายพันธุ์พระราชทานที่มีระดับสายเลือดโคทาจิมาไม่ต่ำกว่า 86.5% แล้วศึกษาวิธีการขุน สูตรอาหารที่ใช้ในการขุน โคภูเขาที่เหมาะสมกับประเทศไทย จากนั้นส่งเสริมเกษตรกรให้มีอาชีพเลี้ยงโคขุนพันธุ์นี้ไม่ต่ำกว่า 1,000 ครอบครัว

ทั้งนี้การปรับปรุงพันธุ์และการกระจายโคเนื้อพันธุ์ดี โดยกรมปศุสัตว์ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ถือเป็นผู้รับผิดชอบ โดยการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ควรมีการคัดเลือกพันธุ์สัตว์เพื่อคัดเลือกสัตว์ที่ดีไปเป็นพ่อแม่พันธุ์และวางแผนการผสมพันธุ์อย่างรอบคอบตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อการกระจายพันธุ์กรรมสัตว์พันธุ์ดีไปสู่เกษตรกร

2. วัตถุประสงค์ :

- 1 เพื่อสร้างฝูงโคเนื้อยอดเยี่ยม (Elite Herd) หมายถึง ที่ดีเด่นของกรมปศุสัตว์ โดยมีความดีเด่นทั้งในเรื่องคุณลักษณะที่ตรงตามพันธุ์ มีคุณค่าทางพันธุกรรมที่สูง มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดี
- 2 เพื่อสร้างฝูงโคเนื้อฝูงผลิต (Produce Herd) หมายถึง ฝูงที่มีสมรรถภาพการผลิตที่รองลงมาจากฝูงยอดเยี่ยม โดยที่โคสามารถนำไปใช้ในการผลิตโคลูกผสมเพื่อศึกษาวิจัยตามภารกิจของกรมปศุสัตว์ โดยผสมกับพันธุ์อื่นๆ ได้ก็ได้เพื่อผลิตลูกตอบโจทย์ของยุทธศาสตร์โคเนื้อของกรมปศุสัตว์ต่อไปในอนาคต
- 3 เพื่อสร้างฝูงโคเนื้อเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม (Genetic Conservation Herd) หมายถึง ฝูงโคที่อนุรักษ์และรักษาพันธุกรรมของโคพื้นเมืองไทยให้คงอยู่ให้มีลักษณะคงความดีเด่นไว้และสามารถถ่ายทอดลักษณะดังกล่าวไปสู่รุ่นถัดไป และใช้ประโยชน์พันธุกรรม ปรับปรุงพันธุกรรมของโคพื้นเมืองร่วมด้วย

3. ผลผลิต (Output) ระดับกิจกรรม/โครงการ

1. ฝูงโคเนื้อยอดเยี่ยม (Elite Herd)

1.1 ได้โคพันธุ์ไทยบราห์มันที่มีคุณลักษณะตรงตามพันธุ์ มีคุณค่าทางพันธุกรรมที่สูง มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดี เพื่อคัดเลือกพ่อ-แม่พันธุ์ที่ดีที่สุดไว้ใช้ในการรักษาพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้โคบราห์มันที่ดียิ่งขึ้นไป ปีละ 630 ตัว เพศผู้ 315 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 30,240,000 บาท เพศเมีย 315 ตัว คิดเป็นเงิน 22,050,000 บาท รวมมูลค่า 52,290,000 บาท/ปี

1.2 ได้โคพันธุ์ตากที่ดีเด่นที่สุดของกรมปศุสัตว์ โดยมีความดีเด่นทั้งในเรื่องคุณลักษณะที่ตรงตามพันธุ์ มีคุณค่าทางพันธุกรรมที่สูง มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า เพื่อคัดเลือกพ่อพันธุ์ที่ดีที่สุดไว้ใช้ในการรีดเก็บน้ำเชื้อ แล้วคัดเลือกพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้โคพันธุ์ตากที่ดียิ่งขึ้นไป ปีละ 403 ตัว เพศผู้ 202 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 19,392,000 บาท เพศเมีย 201 ตัว คิดเป็นเงิน 14,070,000 บาท รวมมูลค่า 33,462,000 บาท/ปี

2. ฝูงโคเนื้อผู้ผลิต (Produce Herd)

2.1 ได้โคลูกผสมบราห์มัน ซึ่งผลิตจากแม่พันธุ์ไทยบราห์มัน โดยโคลูกผสมเพศผู้ที่เกิดขึ้นนำเข้าสู่การศึกษาวิจัยด้านการเลี้ยงขุน หรือเข้าสู่ตลาดโคขุนของประเทศ ส่วนลูกโคเพศเมียจะใช้เป็นแม่พื้นฐานเพื่อใช้ผสมกับโคพันธุ์ตากที่มีอยู่ ปีละ 333 ตัว เพศผู้ 167 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 16,032,000 บาท เพศเมีย 166 ตัว คิดเป็นเงิน 11,620,000 บาท รวมมูลค่า 27,652,000 บาท/ปี

2.2 ได้โคกบินทร์บุรี เพื่อผลิตและกระจายพันธุ์ ปีละ 315 ตัว เพศผู้ 158 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 15,168,000 บาท เพศเมีย 157 ตัว คิดเป็นเงิน 10,990,000 บาท รวมมูลค่า 26,158,000 บาท/ปี

2.3 ได้โคพันธุ์ตาก เพื่อผลิตและกระจายพันธุ์ ปีละ 35 ตัว เพศผู้ 18 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 1,728,000 บาท เพศเมีย 17 ตัว คิดเป็นเงิน 1,190,000 บาท รวมมูลค่า 2,918,000 บาท/ปี

2.4 ได้โคพันธุ์ชาฮิวาล เพื่อผลิตและกระจายพันธุ์ ปีละ 88 ตัว เพศผู้ 44 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 1,980,000 บาท เพศเมีย 44 ตัว คิดเป็นเงิน 1,144,000 บาท รวมมูลค่า 3,124,000 บาท/ปี

2.5 ได้โคพันธุ์ภูพานที่เหมาะสมกับการขุนเพื่อผลิตโคเนื้อคุณภาพสูงให้ได้เนื้อโคคุณภาพดีที่มีไขมันแทรกในกล้ามเนื้อ (Marbling) สูง ภายใต้สภาพแวดล้อมด้านอาหาร การจัดการ และภูมิอากาศในประเทศไทย ปีละ 70 ตัว เพศผู้ 35 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 2,940,000 บาท เพศเมีย 35 ตัว คิดเป็นเงิน 2,205,000 บาท รวมมูลค่า 5,145,000 บาท/ปี

2.6 ได้โคลูกผสมพื้นเมือง (ไทยปรับปรุง) โดยโคลูกผสมเพศผู้ที่เกิดขึ้นนำเข้าสู่การศึกษาวิจัยด้านการเลี้ยงขุน หรือเข้าสู่ตลาดโคขุนของประเทศ ส่วนลูกโคเพศเมียจะใช้เป็นแม่พื้นฐานเพื่อใช้ผสมพันธุ์ ปีละ 150 ตัว เพศผู้ 75 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 2,362,500 บาท เพศเมีย 75 ตัว คิดเป็นเงิน 1,897,500 บาท รวมมูลค่า 4,260,000 บาท/ปี

3. ฝูงโคเนื้อเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม (Genetic Conservation Herd)

3.1 ได้โคพันธุ์ชาวล้านนา โคพันธุ์อีสาน โคลาน และโคชน ที่มีลักษณะรูปร่างภายนอกตามมาตรฐานประจำพันธุ์ของโคพื้นเมือง มีคุณค่าทางพันธุกรรมที่สูง มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดี มีโครงสร้างสูงใหญ่ที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์แล้ว ปีละ 637 ตัว เพศผู้ 319 ตัว คิดเป็นเงิน (ตามราคาประกาศกรมฯ) 10,048,500 บาท เพศเมีย 318 ตัว คิดเป็นเงิน 8,045,400 บาท รวมมูลค่า 18,093,900 บาท/ปี

3.2 ถือได้ว่าเป็นการอนุรักษ์ และรักษาพันธุกรรมของสัตว์พื้นเมืองที่มีอยู่ไม่ให้สูญหายไปจากประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมอย่างยั่งยืนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมูลค่าไม่สามารถประเมินได้

4. ผลลัพธ์ (Outcome) ระดับกิจกรรม/โครงการ

1. สามารถกระจายพันธุ์กรรมโคเนื้อที่ดี ของโคไทยบราห์มัน โคตาก จากฝูงโคเนื้อยอดเยี่ยม (Elite Herd) สู่ฝูงผลิต (Produce Herd) หรือรีดน้ำเชื่อบริการกับเกษตรกร ใช้เป็นพ่อพันธุ์ทดแทนตามศูนย์วิจัย ฯ ของกรมปศุสัตว์ หรือเครือข่ายปรับปรุงพันธุ์ที่มีอยู่

2. สามารถกระจายพันธุ์โคลูกผสมชาร์โลเลย์-บราห์มัน 50% จากฝูงโคเนื้อฝูงผลิต (Produce Herd) ซึ่งผลิตจากแม่พันธุ์ไทยบราห์มัน แม่พันธุ์โคกินนอร์บุรี ให้แก่เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์โคเนื้อ โคขุนต่างๆ ไปพัฒนา ปรับปรุงพันธุ์โคต้นน้ำเพื่อการขุน หรือพัฒนาโคในรุ่นต่อไป ให้เป็นโคพันธุ์ตากในอนาคต

3. สามารถกระจายพันธุ์โคลูกผสมพื้นเมือง-ชาฮิวาล 50% (ไทยปรับปรุง) จากฝูงโคเนื้อฝูงผลิต (Produce Herd) ซึ่งผลิตจากแม่พันธุ์โคพื้นเมือง เพื่อใช้ผสมกับโคพันธุ์หาจิมะที่มีอยู่ เพื่อพัฒนาโคในรุ่นต่อไป ให้เป็นโคพันธุ์ไทยชาจิ เพื่อใช้ประโยชน์ทางการค้าผลิตเป็นโคขุนที่ให้เนื้อโคคุณภาพดี มีไขมันแทรกต่อไปในอนาคต

4. สามารถกระจายพันธุ์โคพันธุ์ชาวล้านนา โคพันธุ์อีสาน โคลาน และโคชน ที่มีลักษณะรูปร่างภายนอกตามมาตรฐานประจำพันธุ์ของโคพื้นเมือง มีคุณค่าทางพันธุกรรมที่สูง มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดี มีโครงสร้างสูงใหญ่ เพื่อกระจายพันธุ์สู่ฝูงผลิต หรือรีดน้ำเชื่อบริการกับเกษตรกร ใช้เป็นพ่อพันธุ์ทดแทนตามศูนย์วิจัย ฯ ของกรมปศุสัตว์ หรือเครือข่ายปรับปรุงพันธุ์โคพื้นเมืองที่มีอยู่

5. พันธุ์กรรมที่ดีจากฝูงโคเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรม (Genetic Conservation Herd) มีการวางแผนอนุรักษ์เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสืบต่อไปในอนาคต การอนุรักษ์ที่ดีที่สุดคือการอนุรักษ์ในถิ่นกำเนิดเดิมโดยเกษตรกรผู้เลี้ยงจะต้องได้รับผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่า ซึ่งทางราชการต้องให้ความรู้และให้การสนับสนุน

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)

1. ฝูงโคเนื้อยอดเยี่ยม (Elite Herd) ได้แก่ โคไทยบราห์มันเทา โคไทยบราห์มันแดง และโคตาก จำนวนแม่พันธุ์ 1,475 ตัว สามารถผลิตลูกโค (70%) ได้ปีละจำนวน 1,032 ตัว

2. ฝูงโคเนื้อฝูงผลิต (Produce Herd) ได้แก่ โคไทยบราห์มันเทา โคตาก โคกินนอร์ โคชาฮิวาล โคภูพาน โคอีสาน และโคลาน จำนวนแม่พันธุ์ 1,400 ตัว สามารถผลิตลูกโค (50%) ได้ปีละจำนวน 700 ตัว

3. ฝูงโคเนื้อเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรม (Genetic Conservation Herd) ได้แก่ โคชาวล้านนา โคชน โคอีสาน และโคลาน จำนวนแม่พันธุ์ 850 ตัว สามารถผลิตลูกโค (75%) ได้ปีละจำนวน 637 ตัว

6. ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานโดยละเอียด ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินงาน	สถานที่ดำเนินงาน	หน่วยงานรับผิดชอบ
สร้างฝูงโคเนื้อยอดเยี่ยม (Elite Herd)	<p>1. การผสมพันธุ์ ใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง มีฤดูผสมพันธุ์ 2 ฤดูดังต่อไปนี้</p> <p>ฤดูที่ 1 5 พฤษภาคม- 31 สิงหาคม ของปีเดียวกัน</p> <p>ฤดูที่ 2 15 พฤศจิกายน- 2 กุมภาพันธ์ ของปีต่อไป</p> <p>2. การเก็บข้อมูล น้ำหนักตัว และสัดส่วนร่างกาย ได้แก่ ความสูง ความยาวลำตัว และความยาวรอบอกเมื่อแรกเกิด (BW) ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเกิด เมื่อหย่านม (W2) เมื่ออายุ 400 วัน (W4) และเมื่ออายุ 600 วัน (W6) น้ำหนักตัวในแต่ละช่วงจะนำไปใช้ในการคำนวณหา อัตราการเจริญเติบโต แล้วนำไปจัดลำดับโคในแต่ละเพศเพื่อการคัดเลือกควบคู่กับลักษณะภายนอกเพื่อนำไปใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ทดแทนในฝูง</p> <p>3. การประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตนำไปวิเคราะห์คุณค่าการผสมพันธุ์เพื่อจัดลำดับสัตว์เพื่อการคัดเลือกเก็บไว้เป็นสัตว์ทดแทน โดยพิจารณาร่วมกับลักษณะภายนอกในการคัดเลือก และการจับคู่ผสมพันธุ์</p> <p>4. คัดเลือกพ่อพันธุ์ที่ดีที่สุดไว้ใช้ในการรักษาพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้โคเนื้อที่ดีที่สุด เพื่อกระจายพันธุ์สู่ฝูงผลิต หรือ รีดน้ำเชื้อบริการกับเกษตรกร ใช้เป็นพ่อพันธุ์ทดแทนตามศูนย์วิจัยฯ ของกรมปศุสัตว์ หรือเครือข่ายปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อที่มีอยู่ของประเทศ</p>	<p><u>โคไทยบราห์มันเทา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์วิจัยฯโคเนื้อ - ศูนย์วิจัยฯเลย - ศูนย์วิจัยฯมหาสารคาม <p><u>โคไทยบราห์มันแดง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์วิจัยฯโคเนื้อ - ศูนย์วิจัยฯอุบลราชธานี - ศูนย์วิจัยฯอุดรธานี <p><u>โคตาก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์วิจัยฯตาก - ศูนย์วิจัยฯนครสวรรค์ - ศูนย์วิจัยฯพิษณุโลก - ศูนย์วิจัยฯสุราษฎร์ฯ 	กลุ่มวิจัยฯโคเนื้อ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์
สร้างฝูงโคเนื้อฝูงผลิต (Produce Herd)	โดยแม่พันธุ์โคกลุ่มนี้จะเป็นโคพันธุ์ไทยบราห์มัน โคกบินทร์บุรี โคตาก โคภูพาน โคซาฮิวาล โคอีสาน และ โคลาน	<p><u>โคไทยบราห์มันเทา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -ศูนย์วิจัยฯทับกวาง 	

	<p>โคไทยบราห์มัน เลี้ยงเป็นฝูง ๆ ละ 30 ถึง 50 ตัว จะทำการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อโคพันธุ์ชาร์โลเลย์ต์ตลอดทั้งปี โดยบูรณาการกับสำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ เพื่อสร้างโคลูกผสมชาร์โลเลย์-บราห์มัน 50% ให้มากที่สุด โคลูกผสมเพศผู้ที่เกิดขึ้นนำเข้าสู่การศึกษาวิจัยด้านการเลี้ยงขุน หรือเข้าสู่ตลาดโคขุนของประเทศ ส่วนลูกโคเพศเมียจะใช้เป็นแม่พื้นฐานเพื่อใช้ผสมกับโคพันธุ์ตากที่มีอยู่ เพื่อพัฒนาโคในรุ่นต่อๆ ไปให้เป็นโคพันธุ์ตากในอนาคต</p> <p>โคตาก คัดเลือกโคตากเพศเมียทดแทนนำมาเลี้ยงเพื่อกระจายพันธุ์</p> <p>โคกบินทร์บุรี เลี้ยงเป็นฝูง ๆ ละ 30 ถึง 50 ตัว ทำการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อโคพันธุ์ทาจิมะ เพื่อสร้างโคลูกผสมกบินทร์บุรี - ทาจิมะ และพัฒนาพันธุ์กรรมตามกระบวนการสร้างพันธุ์และนำลูกโคเข้าสู่กระบวนการขุนระยะสั้น</p> <p>โคภูพาน ผสมเทียมกับน้ำเชื้อโคพันธุ์ทาจิมะได้เป็นโคภูพานที่มีสายเลือดโคทาจิมะ > 86.5 % แล้วศึกษาการเจริญเติบโต คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อในกระบวนการขุน</p> <p>โคชาฮิวาล ผสมเทียมกับน้ำเชื้อโคพันธุ์ทาจิมะได้เป็นโคลูกผสมสองสายเพื่อให้ได้เป็นโคไทยปรับปรุง แล้วศึกษา การเจริญเติบโต คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อในกระบวนการขุน</p> <p>โคอีสาน,โคลาน เลี้ยงเป็นฝูง ๆ ละ 30 ถึง 50 ตัว จะทำการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อโคพันธุ์ชาฮิวาลตลอดทั้งปี โดยบูรณาการกับสำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์เพื่อสร้างโคลูกผสมพื้นเมือง – ชาฮิวาล 50% (ไทยปรับปรุง) ให้มากที่สุด โคลูกผสมเพศผู้ที่เกิดขึ้นนำเข้าสู่การศึกษาวิจัยด้านการเลี้ยงขุน หรือเข้าสู่ตลาดโคขุนของประเทศ ส่วน</p>	<p>-ศูนย์วิจัยฯศรีสะเกษ -ศูนย์วิจัยฯสุพรรณบุรี</p> <p>โคตาก -ศูนย์วิจัยฯประจวบคีรีขันธ์</p> <p>โคกบินทร์บุรี -ศูนย์วิจัยฯปราจีนบุรี -ศูนย์วิจัยฯหนองบัว -ศูนย์วิจัยฯท่าพระ</p> <p>โคภูพาน -ศูนย์วิจัยฯสกลนคร</p> <p>โคชาฮิวาล -ศูนย์วิจัยฯโคเนื้อ</p> <p>โคอีสาน,โคลาน -ศูนย์วิจัยฯอุบลฯ -ศูนย์วิจัยฯชัยภูมิ -ศูนย์วิจัยฯหนองบัว</p>	
--	--	---	--

	ลูกโคเพศเมียจะใช้เป็นแม่พื้นฐานเพื่อใช้ผสมกับโคพันธุ์ทาจิมะที่มีอยู่เพื่อพัฒนาโคในรุ่นต่อ ๆ ไปให้เป็นโคพันธุ์ไทยชาจิ เพื่อใช้ประโยชน์ทางการค้าผลิตเป็นโคขุนต่อไปในอนาคต		
สร้างฝูงโคเนื้อเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม (Genetic Conservation Herd)	<p>โดยการคัดเลือกแม่พันธุ์และพ่อพันธุ์ที่มีลักษณะดีตรงตามสายพันธุ์ มีคุณค่าทางพันธุกรรมที่สูง มีโครงสร้างที่สูง ใหญ่ขึ้น มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า เพื่อกระจายพันธุ์สู่ฝูงผลิต หรือรีดน้ำเชื่อบริการกับเกษตรกร</p> <p>1. การผสมพันธุ์ ใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง</p> <p>มีฤดูผสมพันธุ์ 2 ฤดูดังต่อไปนี้</p> <p>ฤดูที่ 1 5 พฤษภาคม ถึงวันที่ 31 สิงหาคมของปีเดียวกัน</p> <p>ฤดูที่ 2 15 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ของปีต่อไป</p> <p>2. การเก็บข้อมูล น้ำหนักตัว และสัดส่วนร่างกาย ได้แก่ความสูง ความยาวลำตัว และความยาวรอบอกเมื่อแรกเกิด (BW) ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเกิด เมื่อหย่านม (W2) เมื่ออายุ 400 วัน (W4) และเมื่ออายุ 600 วัน (W6) น้ำหนักตัวในแต่ละช่วงจะนำไปใช้ในการคำนวณหาอัตราการเจริญเติบโต แล้วนำไปจัดลำดับโคในแต่ละเพศ เพื่อการคัดเลือกควบคู่กับลักษณะภายนอกเพื่อนำไปใช้เป็นพ่อ แม่พันธุ์ทดแทนในฝูง</p> <p>3. การประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตนำไปวิเคราะห์คุณค่าการผสมพันธุ์เพื่อจัดลำดับสัตว์เพื่อการคัดเลือกเก็บไว้เป็นสัตว์ทดแทน โดยพิจารณาพร้อมกับลักษณะภายนอกในการคัดเลือก และการจับคู่ผสมพันธุ์</p>	<p><u>โคขาวล้านนา</u></p> <p>-ศูนย์วิจัยฯพะเยา</p> <p>-ศูนย์วิจัยฯแพร่</p> <p><u>โคอีสาน</u></p> <p>-ศูนย์วิจัยฯอุบลฯ</p> <p>-ศูนย์วิจัยฯชัยภูมิ</p> <p><u>โคลาน</u></p> <p>-ศูนย์วิจัยฯหนองขาว</p> <p><u>โคชน</u></p> <p>-ศูนย์วิจัยฯสุราษฯ</p> <p>-ศูนย์วิจัยฯนครศรีธรรมราช</p> <p>-ศูนย์วิจัยฯตรัง</p> <p>-ศูนย์วิจัยฯเทพา</p>	

7. แผนภูมิความเชื่อมโยงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนวิธีปฏิบัติงาน

