

ข้อมูลเพื่อการวางแผนสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดสุโขทัย

โคเนื้อ



สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย
เอกสารเลขที่ ๗/๒๕๖๔

คำนำ

เอกสารข้อมูล “โคเนื้อ” จังหวัดสุโขทัย เป็นเอกสารที่สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย ได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโคเนื้อทั้งระบบ ประกอบด้วยนโยบาย ข้อมูลงานวิจัยและพัฒนา ข้อมูลศักยภาพของพื้นที่จังหวัด ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เช่นสถิติการผลิต การตลาด การจัดทำข้อมูล “โคเนื้อ” จังหวัดสุโขทัยได้จัดทำตามแนวทางพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้โครงการพัฒนาระบบข้อมูลด้านการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตรรายสินค้าปี 2564 นำเผยแพร่ให้กับผู้สนใจได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสูงสุด

ในโอกาสนี้สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย ขอขอบคุณสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุโขทัย หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนข้อมูล รวมทั้งข้อมูลหน่วยงานอื่นที่ได้เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของหน่วยงานทำให้เอกสารฉบับนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วง สำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูลตามสมควร

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย
มิถุนายน 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	
ยุทธศาสตร์โคเนื้อกรมปศุสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕.....	๒
นโยบายการพัฒนาโคเนื้อ.....	๕
ฐานข้อมูลการวิจัยโคเนื้อ.....	๕
พันธุ์โคเนื้อในประเทศไทย.....	๘
พันธุ์โคเนื้อในจังหวัดสุโขทัย.....	๑๑
สภาพแวดล้อมและศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อในประเทศไทย.....	๑๒
การเลือกซื้อโค.....	๑๕
วิธีการผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์โค.....	๑๗
การเลี้ยงแม่โคในระยะต่างๆ.....	๑๖
การให้อาหาร.....	๑๖
การผสมพันธุ์.....	๑๖
การตั้งท้องและกลับเป็นสัตว์.....	๑๘
การเลี้ยงแม่โคระยะตั้งท้อง ๔-๘ เดือน.....	๑๘
การเลี้ยงแม่โคระยะ ๓ เดือน ก่อนคลอด.....	๒๐
การคลอด.....	๒๐
การเลี้ยงลูกโคเล็ก (จากแรกเกิดถึงหย่านม).....	๒๐
การให้อาหารขึ้นเสริมแก่ลูกโคเล็ก (creep feed).....	๒๑
การทำลายเขาโค.....	๒๑
การตอนโคโดยใช้คีมเบอร์ดิชโซ่ การหย่านมลูกโค.....	๒๒
การตีเบอร์.....	๒๓
การเลี้ยงโคหลังหย่านม.....	๒๓
การคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์.....	๒๓
การผสมพันธุ์.....	๒๔
ระยะตั้งท้อง.....	๒๔
การคลอดแม่โคสาว.....	๒๔
การดูแลหลังคลอด.....	๒๔
อาหารหย่าน.....	๒๕
อาหารขึ้น.....	๒๕
การให้แร่ธาตุเสริม.....	๒๖
การคำนวณน้ำหนักโคจากความยาวรอบอก.....	๒๖
ต้นทุน ผลตอบแทน รายรับ รายจ่าย จากการเลี้ยงโคเนื้อ.....	๒๗
การจัดการด้านสุขภาพโค.....	๒๘

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลทางกายภาพของจังหวัด

สภาพพื้นที่.....	๓๓
ลักษณะดิน.....	๓๓
ปริมาณน้ำฝน.....	๓๓
ข้อมูลแหล่งน้ำ.....	๓๓
ภัยพิบัติด้านการเกษตรจังหวัดสุโขทัย.....	๓๓
Zoning ดานปศุสัตว์.....	๓๔

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ข้อมูลสถิติการเลี้ยงโคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย.....	๔๑
สถานที่ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับโคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย.....	๔๒
การวิเคราะห์ SWOT โคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย.....	๔๒
วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์.....	๔๓
ประเด็นยุทธศาสตร์.....	๔๓
ปัญหา อุปสรรค.....	๔๔

สารบัญตาราง

เรื่อง

หน้า

ตารางที่ ๑	ข้อมูลสถิติการเลี้ยงโคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓)	๔๐
ตารางที่ ๒	การบริหารจัดการสินค้า(โคเนื้อ)จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. ๒๕๖๒.....	๔๑
ตารางที่ ๓	แผนงาน/โครงการ ยุทธศาสตร์โคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕.....	๔๔
ตารางที่ ๔	ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย.....	๔๖



ส่วนที่ ๑

ข้อมูลทั่วไป

โคเนื้อ

ยุทธศาสตร์โคเนื้อกรมปศุสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕

๑. กรอบแนวคิดการจัดทำยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕

กรมปศุสัตว์ในฐานะเป็นหนึ่งในองค์การที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่กำหนดทิศทางและนโยบาย การควบคุม การกำกับ การส่งเสริม การวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับการปศุสัตว์ รวมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรพันธุ์กรรมและความหลากหลาย ทางชีวภาพ ด้านการปศุสัตว์ของประเทศ เพื่อให้มีปริมาณสัตว์ที่เพียงพอและมีมาตรฐาน ถูกสุขอนามัย ปราศจากโรค สารตกค้าง และสารปนเปื้อน มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม สามารถแข่งขันได้ ในระดับสากล นอกจากนี้ ยังมีภารกิจสำคัญด้านการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นองค์การหลักแห่งหนึ่ง ที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก โดยที่ผ่านมานั้นได้มีการแปลงนโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรมต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติ โดยดำเนินงานตามกรอบของนโยบายรัฐบาลและ แผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๐ (๕ ปีแรก) ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวนี้ได้เกิดจาก ความร่วมมือระหว่างกรมปศุสัตว์และสถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์ โดยกรมปศุสัตว์ได้เห็นชอบและอนุมัติให้เผยแพร่เป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาการปศุสัตว์ ของประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ถือว่าเป็นแผนยุทธศาสตร์ระยะแรกของแผนแม่บท ด้านการปศุสัตว์ไทย พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๕ จากการขับเคลื่อนการพัฒนาการปศุสัตว์ตามแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว ที่ผ่านมา ทางกรมปศุสัตว์ ได้มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ว่าสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์หรือไม่ พบปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงานอย่างไร และมีข้อเสนอแนะ ในเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุง แผนยุทธศาสตร์ ให้เหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติอย่างไร และด้วยบริบทสภาพแวดล้อม ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ทั้งบริบททางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ฯลฯ ทั้งภายในประเทศและ ต่างประเทศ ที่เปลี่ยนแปลงไป จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทบทวน แผนยุทธศาสตร์เพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสม และเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง และเพื่อใช้เป็น แนวทางในการดำเนินงานด้านการปศุสัตว์ของประเทศต่อไป โดยการจัดทำยุทธศาสตร์ในครั้งนี้ ได้มีการ กำหนด กลยุทธ์ที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับการบรรลุเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ชาติ เป้าหมายการให้บริการ ของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ เป้าหมายการให้บริการของกรมปศุสัตว์ ภายใต้กรอบของแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ ตามรัฐธรรมนูญฉบับ



และประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์แก่ประชาชนและประเทศชาติอย่างสูงสุด จึงได้ มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ ขึ้น โดยดำเนินงานตามกรอบแนวคิดการจัดทำยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕

ปัจจุบัน ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี นโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ และแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒(พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕) และการเข้าสู่ การเป็น ประชาคมอาเซียนอย่างสมบูรณ์ ดังนั้น เพื่อให้ ยุทธศาสตร์ของกรมปศุสัตว์ มีความสอดคล้องกับบริบท ที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้การขับเคลื่อนการพัฒนางาน ด้านการปศุสัตว์ของประเทศ สามารถดำเนินการได้ประสิทธิภาพ

๒. ทิศทางเศรษฐกิจการปศุสัตว์โลก

การปศุสัตว์ของโลกในปัจจุบันได้ผ่านการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบปศุสัตว์ต้องยกระดับให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการของจำนวนประชากรโลก และด้วยการขยายตัวที่เพิ่มสูงขึ้นของประชากร การขยายตัวของเมืองที่รวดเร็ว และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทำให้ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเกิดการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น (M. Herrero and PK. Thornton, ๒๐๑๐)

ทั้งนี้ จากการพยากรณ์ขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations หรือ FAO) ยืนยันว่าปริมาณความต้องการเนื้อสัตว์ของประชากรโลก ในอีก ๙ ปีข้างหน้าจะขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ ปริมาณความต้องการไข่ไก่จะมีมากถึง ๑๐๒ ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อสัตว์ปีกจะมีมากถึง ๑๘๑ ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อหมูจะมีมากถึง ๑๔๓ ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อแกะจะมีมากถึง ๒๕ ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อวัวจะมีมากถึง ๑๐๖ ล้านตัน

(สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๕๙: ๑๔๗-๑๔๘)

๓. ศักยภาพการแข่งขันโคเนื้อของไทย

ประเทศไทยมีพื้นที่เหมาะสม และมีศักยภาพสูงในการเลี้ยงโคเนื้อ และนโยบายที่รัฐบาล บั่น “โคเนื้อไทย” เป็นสินค้าอุตสาหกรรมระดับ Premium ด้วยการแปรรูปผลผลิตการเกษตร และพัฒนาคุณภาพ มาตรฐาน รูปแบบ และบรรจุภัณฑ์ของสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจของภูมิภาค และของโลก ภายใต้ความร่วมมือในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลต่อกระบวนการสร้างรายได้ให้กับประชาชนทุกระดับ โอกาสที่ประเทศไทย และอาเซียน ได้กำหนดกรอบความร่วมมือ เปิดตลาดการค้าเสรีอาเซียนและการนำเข้าสู่การค้าเสรี ไทยและออสเตรเลีย ในปี ๒๕๖๓ ซึ่งจะนำมาทั้งโอกาสและความเสี่ยงจากคู่แข่งด้านการผลิตในอาเซียนที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของตลาดโคเนื้อ การเตรียมความพร้อม ในอนาคต กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร กรมการค้าระหว่าง ประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้เสีย มองเห็นโอกาสและวิกฤติที่จะเกิดขึ้นอุตสาหกรรมโคเนื้อ



และเกษตรกรของไทยในระยะอันใกล้ ในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนโคเนื้อรัฐบาลจึงส่งเสริมและสนับสนุนเงินทุน ในการเลี้ยงโคเนื้อแก่เกษตรกร เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มจำนวนโคเนื้อให้เพียงพอต่อความต้องการ และสนับสนุนการเปลี่ยนโคเนื้อเป็นทุนเพื่อขยายโอกาสธุรกิจเนื้อโคไทยเพื่อรองรับผลกระทบจากการลดอัตราภาษี นำเข้าเนื้อโค และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีเป้าหมายคือ ความมั่นคงทางอาหาร พึ่งพาตนเองได้ มีประชากร โคเนื้อเพื่อใช้บริโภคอย่างเพียงพอและส่งออก ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งเป็นการบูรณาการทำงาน ร่วมกันในหลายภาคส่วน ในการเตรียมความพร้อมการเปิดเสรีการค้า ทั้งการเพิ่มศักยภาพการผลิตโค การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การส่งเสริมสุขภาพโคเนื้อ การสร้างมาตรฐาน การสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กร การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และการนำการผลิต

นอกจากนี้ ปัจจัยที่ช่วยผลักดัน คือ โครงการรถไฟ สปป.ลาว - จีน ที่จะเริ่มใช้ในปี ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้มีการส่งออกไปยังจีนได้เพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์ลดลง ซึ่งคาดว่าไทยจะสามารถส่งออกโคมีชีวิตและเนื้อโคไปยังมณฑลต่าง ๆ ของจีนทางรถไฟได้สะดวกมากยิ่งขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ สศก. โดยกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ(กองทุน FTA) ได้พร้อมให้ความช่วยเหลือและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าในการเพิ่มศักยภาพธุรกิจสำหรับสินค้าโคเนื้อตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ งบประมาณรวม ๑๕๔.๗๕ ล้านบาท

อาทิ โครงการคัดเลือกพ่อพันธุ์กำแพงแสนเพื่อใช้ผลิตน้ำเชื้อ โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตเนื้อโคขุนคุณภาพสูง โครงการเพิ่มมูลค่าเนื้อโคขุนเกรดคุณภาพ (Premium) เพื่อรองรับตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันซึ่งผลจากการดำเนินการตามโครงการต่าง ๆ ส่งผลช่วงปี ๒๕๕๖ - ๒๕๖๐ ไทยสามารถผลิตเนื้อโคได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๕.๗๘ ต่อปี ขณะที่สัดส่วนผลผลิตภายในประเทศต่อความต้องการบริโภคขยับเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๗๓.๘๘ ในปี ๒๕๕๖ มาเป็นร้อยละ ๗๖.๔๐ ในปี ๒๕๖๐ คณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคเนื้อ - กระบือ และผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (Beef Board) ทบทวนข้อเสนอยุทธศาสตร์โคเนื้อ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ณ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วิสัยทัศน์ในภาพรวมคือการเป็นผู้นำการผลิตโคเนื้อ อย่างมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยในระยะ ๕ ปีแรก Beef Board ได้ทบทวนผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่ ๑ เป็นการรักษาสถาบันการบริโภคโคเนื้อไทย ยุทธศาสตร์ที่ ๒ เป็นการ กระตุ้นการเพิ่มประชากรโคเนื้อไทย และยุทธศาสตร์ที่ ๓ เป็นการบริหารจัดการฟาร์มอาหารสัตว์และอาหารสัตว์ สำหรับโคเนื้อ ซึ่งมีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นผู้นำการผลิตโคเนื้อที่เพียงพอต่อการบริโภคและส่งออก ในภูมิภาค ในระยะ ๑๐ ปี ประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลางการผลิต การตลาดโคเนื้อและผลิตภัณฑ์ในอาเซียน+๓ ในระยะ ๑๕ ปี ประเทศไทยจะเป็นผู้นำ การตลาดมูลค่าโคเนื้อด้วยนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และในระยะ ๒๐ ปี ประเทศไทยจะเป็นผู้นำการส่งออกอาหารและผลิตภัณฑ์เนื้อโคในตลาดโลก ทั้งนี้ ปัจจุบันประเทศไทยมีเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อกว่า ๙๐๙,๓๒๔ ราย ซึ่งมีโคเนื้อทั้งหมดกว่า ๖,๒๓๐,๑๔๐ ตัว โดยการประมาณการผลผลิตโคเนื้อในปี ๒๕๖๓ คาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๒ กว่า ๑.๒๒๔ ล้านตัว เนื่องจากประสิทธิภาพการผลิตที่เพิ่มขึ้น]

นโยบายการพัฒนาโคเนื้อ

(ยุทธศาสตร์โคเนื้อกรมปศุสัตว์)

๑.วิสัยทัศน์ “เป็นผู้นำการผลิตโคเนื้อที่เพียงพอต่อการบริโภค และส่งออกในภูมิภาค”

๒. พันธกิจ

- ๒.๑ สร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านโคเนื้อที่เป็นปัจจุบัน มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง
- ๒.๒ เสริมสร้างความสามารถในการเข้าถึง แหล่งเนื้อโคที่มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะและเพียงพอจากระบบการจำหน่ายที่ได้มาตรฐาน
- ๒.๓ ส่งเสริมด้านการพัฒนาการตลาดในประเทศและการส่งออกโคเนื้อ เนื้อโค ผลิตภัณฑ์เนื้อโคและหนังโคจากโคไปตลาดภูมิภาคและตลาดโลก
- ๒.๔ สร้างความเข้มแข็งและความสามารถของระบบการผลิตพันธุ์โคเนื้อ ด้านพันธุกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และสมรรถนะการผลิต ให้มีปริมาณเพียงพอต่อการสนับสนุนผลิตโคเนื้ออุตสาหกรรมในทุกระดับ
- ๒.๕ สร้างความเข้มแข็ง และการยกระดับการผลิตของเกษตรกรรายย่อย เอกชน ให้สามารถเลี้ยงโคเนื้อเชิงอุตสาหกรรมตอบสนองต่อการบริโภค สามารถสร้างรายได้เพิ่มและส่งผลต่อการลดความยากจนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ
- ๒.๖ รับรองระบบโครงสร้างพื้นฐานในกระบวนการแปรรูปโคเนื้อและเนื้อโคที่ได้มาตรฐานและเพียงพอมีความสามารถในการบริหารจัดการในกระบวนการฆ่าชำแหละ ตัดแต่งซาก แปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อโคเครื่องในการแปรรูปหนังและผลิตภัณฑ์หนังในระดับอุตสาหกรรม การส่งออกในตลาดภูมิภาคและตลาดโลก
- ๒.๗ สร้างความเข้มแข็งขององค์กรภาครัฐ เกษตรกร เอกชน ในการรวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายสมาคมที่เป็นทางการ ให้สามารถมีการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้มีความก้าวหน้าพัฒนา และพัฒนาระบบการผลิตโคเนื้อเชิงอุตสาหกรรม
- ๒.๘ สร้างความเข้มแข็งในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการผลิตโคเนื้อเชิงอุตสาหกรรม และมีระบบการติดตามการประเมินผลการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมโคเนื้อทั้งระบบ

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อรักษาเสถียรภาพตลาดการเลี้ยงโคเนื้อและการผลิตเนื้อคุณภาพให้เพียงพอต่อการบริโภค
- ๓.๒ สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรผู้ประกอบการเลี้ยงโคเนื้อในประเทศ
- ๓.๓ พัฒนาระบบการผลิตพันธุ์โคต้นน้ำ ด้านพันธุกรรม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และสมรรถนะการผลิตให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการสนับสนุนผลิตโคเนื้ออุตสาหกรรมในทุกระดับ
- ๓.๔ ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อให้สามารถแข่งขันได้

ฐานข้อมูลการวิจัยโคเนื้อ

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) เผยแพร่ข้อมูลในเว็บไซต์

<http://agknowledge.arda.or.th/beefcattle/> กรมปศุสัตว์ ผลการวิจัย จำนวน ๕๓ เรื่อง

๑. การใช้กากเนื้อในเมล็ดปาล์มเป็นอาหารเสริมสำหรับโคเนื้อ
๒. การสร้างระบบฐานข้อมูลโคเนื้อและกระบือกรมปศุสัตว์ กรณีศึกษาระบบฐานข้อมูลโคเนื้อ
๓. การศึกษาเบื้องต้นในการใช้อาหารผสมเสร็จอัดก้อนเลี้ยงโคเนื้อ

๔. การดูแลสุขภาพโคเนื้อ
๕. การศึกษาห่วงโซ่อุปทานโคเนื้อในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
๖. การศึกษาผลผลิตของโคเนื้อพันธุ์อเมริกันบราห์มันของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับกวาง
๗. การใช้พืชอาหารสัตว์คุณภาพดีและมันเส้นเป็นอาหารหลักขุนโคเนื้อพันธุ์ตากและกบินทร์บุรี
๘. รายงานเบื้องต้นสภาพการจัดการด้านอาหารโคเนื้อและโคนมของเกษตรกรในพื้นที่ ๑๑ จังหวัดภาคกลาง
๙. รายงานเบื้องต้นสภาพการจัดการด้านอาหารโคเนื้อและโคนมของเกษตรกรในพื้นที่ ๙ จังหวัดภาคเหนือ-๒
๑๐. อาหาร TMR กับการเลี้ยงโคนม-โคเนื้อ
๑๑. พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในสวนปาล์มน้ำมันเพื่อความยั่งยืนในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน
๑๒. วัตถุดิบสำหรับอาหารสัตว์สำหรับโคเนื้อ-โคนม
๑๓. ลักษณะซากของโคเนื้อพันธุ์แท้และลูกผสมต่างๆ หลังจากขุนอ้วน
๑๔. รายงานเบื้องต้นสภาพการจัดการด้านอาหารโคเนื้อและโคนมของเกษตรกรในพื้นที่ ๙ จังหวัดภาคเหนือ - ๑
๑๕. พลังงานใช้ประโยชน์ได้ของถั่วคาวาลเคดในโคเนื้อ
๑๖. การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรตามแนวชายแดน เพื่อรองรับการค้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
๑๗. การเลี้ยงโคเนื้อ
๑๘. การใช้ยอดอ้อยหมักยูเรียเป็นอาหารเลี้ยงโคเนื้อในช่วงฤดูแล้ง
๑๙. โครงการวิจัยระบบการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อผลิตลูกที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
๒๐. สุขภาพโคเนื้อพันธุ์บราห์มันแดงของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี
๒๑. แนวทางการเลี้ยงโคเนื้อด้วยวัสดุเหลือใช้และผลพลอยได้ทางการเกษตรเป็นอาหารหยาบ
๒๒. การใช้ CIDR-B สำหรับควบคุมการเป็นสัดในโคเนื้อพันธุ์บราห์มัน
๒๓. การประเมินค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของหญ้าเนเปียร์แคระในโคเนื้อ
๒๔. การประเมินค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของหญ้ารูซี่ในโคเนื้อ
๒๕. มาตรฐานของลักษณะประจำพันธุ์โคเนื้อ
๒๖. การใช้ต้นและใบไมยราบแห้งเสริมโปรตีนสำหรับโคเนื้อในช่วงฤดูแล้ง
๒๗. การใช้เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดพังงา
๒๘. พลังงานใช้ประโยชน์ได้ของถั่วไมยราบในโคเนื้อ
๓๐. ผลของระยะเวลาปรับสมดุลของตัวสุจิต่อคุณภาพน้ำเชื้อแช่แข็งโคเนื้อและโคนม ตรวจด้วยเครื่อง CASA และวิธี Flow cytometry
๓๑. โครงการสร้างโคเนื้อพันธุ์ตาก การขุนโคลูกผสมชาร์โรเลส์-บราห์มัน ๕๐ เปอร์เซนต์ (โคพันธุ์ตาก ๑) เพื่อสนองตลาดเนื้อโคระดับกลาง
๓๒. การใช้ถั่วท่าพระสไตโลแห้งเลี้ยงโคเนื้อ
๓๓. การวิจัยประเมินโครงการฝึกอบรมเกษตรกรผู้เลี้ยงแม่โคเนื้อเพื่อผลิตลูก ภายใต้โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อล้านครอบครัว จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี๒๕๔๙
๓๔. ผลการใช้ยูเรีย-กากน้ำตาล-แร่ธาตุอัดก้อนเป็นอาหารเสริมโคเนื้อ

๓๕. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนส์ Amylase ในโคเนื้อไทย
๓๖. การขายโคเนื้อคัดออกพันธุ์บราห์มันโดยวิธีการประมูลราคา ของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ลำพูนกลาง ปี ๒๕๕๕-๒๕๕๖
๓๗. การใช้มูลไก่และใบกระถินแห้งเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารโคเนื้อ
๓๘. โครงการสร้างโคเนื้อพันธุ์ตาก การขุนโคลูกผสมชาร์โรเลส์ ๓๗.๕๐ เปอร์เซ็นต์ และ ๕๐ เปอร์เซ็นต์
๓๙. การประเมินค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของหญ้างินนิสีมวงในโคเนื้อ
๔๐. การใช้หญ้าแพงโกล่าหมักเลี้ยงโคเนื้อ
๔๑. ผลการทดลองขุนโคเนื้อ
๔๒. การใช้ข้าวโพดบดทั้งฝักเป็นอาหารเสริมสำหรับโคเนื้อ
๔๓. การเลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์ของกรมปศุสัตว์ในสภาพฟาร์มเกษตรกรเครือข่าย ๔. การเลี้ยงโคกบินทร์บุรีของกรมปศุสัตว์ ภายใต้การเลี้ยงของเกษตรกร ๔.๒. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม ของการผลิตโคกบินทร์บุรีของเกษตรกร ฟาร์มเครือข่าย
๔๔. การปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อเกษตรกรฟาร์มเครือข่าย
๔๕. การประกอบอาชีพขุนโคเนื้อคุณภาพสูงของเกษตรกร จังหวัด สกลนคร นครพนมและ มุกดาหาร
๔๖. โครงการสร้างโคเนื้อพันธุ์ตาก การเจริญเติบโตในระยะกินนมของโคลูกผสมชาร์โรเลส์-บราห์มัน ชั่วอายุที่ ๑ และชั่วอายุที่ ๓
๔๗. การศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรภายใต้โครงการศูนย์บริการและถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดระยอง
๔๘. ความสัมพันธ์ระหว่างสนิพของยีนเลปตินกับคุณภาพซากในโคเนื้อลูกผสมแองกัส x พื้นเมือง ๕๐% (ไทย-เบล์ค F๑)
๔๙. ผลการใช้หญ้าสกุล Paspalum เป็นอาหารหยาบหลักเลี้ยงโคเนื้อ
๕๐. การศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อและการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์วังดาล (จตุรเปียน) จังหวัดปราจีนบุรี
๕๑. การทดสอบและสาธิตการใช้หญ้าแพงโกล่าสดขุนโคเนื้อในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย
๕๒. การจัดทำฟางหญ้าเพื่อการเลี้ยงโคเนื้อและโคนมในประเทศไทย
๕๓. ผลของระยะเวลาปรับสมดุลของตัวสุจิต่อคุณภาพน้ำเชื้อแช่แข็งโคเนื้อและโคนมตรวจด้วยเครื่อง CASA และวิธี Flow Cytometry

พันธุ์โคเนื้อในประเทศไทย

■ โคพื้นเมือง

โคพื้นเมืองของไทยมีลักษณะใกล้เคียงกับโคพื้นเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในแถบเอเชีย ลักษณะรูปร่าง กระทัดรัด ลำตัวเล็ก ขาเรียวเล็ก ยาว เพศผู้มีหนอกขนาดเล็ก มีเหนียงคอ แต่ไม่หย่ อย่านานมาก หูเล็ก หนังใต้ท้อง เรียบ มีสีไม่แน่นอน เช่น สีแดงอ่อน เหลืองอ่อน ดำ ขาวนวล น้ำตาลอ่อน และอาจมีสีประรวมอยู่ด้วย เพศผู้โตเต็มที่หนักประมาณ ๓๐๐-๓๕๐ กก. เพศเมีย ๒๐๐-๒๕๐ กก.

ข้อดี

๑. เลี้ยงง่าย หากินเก่ง ไม่เลือกอาหารเพราะผ่านการคัดเลือกแบบธรรมชาติในการเลี้ยง แบบไล่ด่อน โดยเกษตรกร และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเลี้ยงโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี
๒. ให้ลูกตก ส่วนใหญ่ให้ปลดตัว เพราะเกษตรกรคัดแม่โคที่ไม่ให้ลูกออกอยู่เสมอ
๓. ทนทานต่อโรคและแมลงและสภาพอากาศในบ้านเราได้ดี
๔. ใช้แรงงานได้ดี
๕. แม่โคพื้นเมืองเหมาะที่จะนำมาผสมพันธุ์กับพ่อพันธุ์หรือผสมเทียมกับพันธุ์อื่น เช่น บราห์มัน โคพันธุ์ตาก โคกำแพงแสน หรือ โคบินทร์บุรี
๖. มีเนื้อแน่น เหมาะกับการประกอบอาหารแบบไทย
๗. สามารถใช้งานได้

ข้อเสีย

๑. เป็นโคขนาดเล็ก เพราะถูกคัดเลือกมาในสภาพการเลี้ยงที่มีอาหารจำกัด
๒. ไม่เหมาะที่จะนำมาเลี้ยงขุน เพราะมีขนาดเล็กไม่สามารถทำน้ำหนักซากได้ตามที่ตลาดโคขุนต้องการ คือ ที่น้ำหนักมีชีวิต ๔๕๐ กก. และเนื้อไม่มีไขมันแทรก
๓. เนื่องจากแม่โคมีขนาดเล็กจึงไม่เหมาะสมที่จะผสมกับโคพันธุ์ที่มีขนาดใหญ่ เช่น ชาร์โลเล่ย์ และซิมเมนทัล เพราะอาจมีปัญหาการคลอดยาก

■ โคพันธุ์บราห์มัน

มีต้นกำเนิดในประเทศอินเดีย แต่ถูกปรับปรุงพันธุ์ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โคพันธุ์นี้ที่เลี้ยงในบ้านเรา ส่วนใหญ่นำเข้ามาจากสหรัฐอเมริกา และ ออสเตรเลีย แล้วนำมาคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์โดยกรมปศุสัตว์และฟาร์มของเกษตรกรรายใหญ่ในประเทศ เป็นโคที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ลำตัวกว้าง ยาว และลึก ได้สัดส่วน หลังตรง หนอกใหญ่ หูใหญ่ยาว จมูก ริมฝีปาก ขนตา กีบเท้าและหนังเป็นสีดำ เหนียงที่คอและหนังใต้ท้องหย่อนยาน โคนหางใหญ่ พู่หางสีดำ สีจะมีสีขา เทา และแดง ที่นิยมเลี้ยงกันมากคือสีขาว เพศผู้โตเต็มที่หนักประมาณ ๘๐๐-๑,๒๐๐ กก. เพศเมียประมาณ ๕๐๐-๗๐๐ กก.

ข้อดี

๑. ปรับตัวเข้ากับสภาพอากาศร้อนของเมืองไทยได้ดี
๒. ทนทานต่อโรคและแมลง โตเร็ว
๓. เหมาะสำหรับเป็นโคพื้นฐานเพื่อผลิตโคเนื้อคุณภาพดีและโคนม เช่น ผสมกับพันธุ์ชาร์โรลส์เพื่อผลิตโคขุน ผสมกับพันธุ์โฮสไตน์ฟรีเซียน (ขาวดำ) เพื่อผลิตโคนม และผสมกับพันธุ์ซิมเมนทอลเพื่อผลิตโคกึ่งเนื้อกึ่งนม
๔. สามารถใช้งานได้

ข้อเสีย

๑. เป็นโคพันธุ์ที่มีอัตราการผสมติดค่อนข้างต่ำ ให้ลูกตัวแรกช้า และให้ลูกค่อนข้างห่าง
๒. ส่วนใหญ่เลือกกินเฉพาะหญ้าที่มีคุณภาพดี เมื่อหญ้าขาดแคลนจะทรุดง่าย ซึ่งจะเห็นได้จากเมื่อปล่อยเข้าแปลงหญ้า จะเดินตระเวนไปทั่วแปลงหญ้าง่อนแล้วจึงค่อยเลือกกินหญ้า

■ โคพันธุ์ชาร์โรเลส์

มีถิ่นกำเนิดในประเทศฝรั่งเศส มีสีขาวครีมตลอดตัว รูปร่างมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขาสั้น ลำตัวกว้าง ยาว และลึก มีกล้ามเนื้อตลอดทั้งตัว นิสัยเชื่อง เป็นโคที่มีขนาดใหญ่มาก เพศผู้เมื่อโตเต็มที่หนักประมาณ ๑,๑๐๐ กก. เพศเมีย ๗๐๐-๘๐๐ กก.

ข้อดี

๑. มีการเติบโตเร็ว ซากมีขนาดใหญ่ เนื้อนุ่ม เนื้อสันมีไขมันแทรก (marbling) เป็นที่ต้องการของตลาดเนื้อโคคุณภาพดี

๒. เหมาะที่จะนำมาผสมกับแม่โคบราห์มันหรือลูกผสมบราห์มันเพื่อนำลูกมาเลี้ยงเป็นโคขุน

ข้อเสีย

๑. ถ้าเลี้ยงเป็นพันธุ์แท้หรือมีสายเลือดสูงๆ จะไม่ทนต่อสภาพอากาศในบ้านเรา
๒. ไม่เหมาะที่จะใช้ผสมกับแม่โคขนาดเล็ก เพราะอาจทำให้คลอดยาก

■ โคพันธุ์ซิมเมนทัล

มีถิ่นกำเนิดในประเทศสวิสเซอร์แลนด์ นิยมเลี้ยงกันในประเทศยุโรป ในเยอรมันเรียกว่าพันธุ์เฟลคฟี (Fleckvieh) ได้รับการปรับปรุงพันธุ์เป็นโคกึ่งเนื้อกึ่งนม ในประเทศสหรัฐอเมริกานำไปคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์ให้เป็นโคเนื้อ ลำตัวมีสีน้ำตาลหรือแดงเข้มไปจนถึงสีฟางหรือเหลืองทองและมีสีขาวกระจายแทรกทั่วไป หน้าขาว ท้องขาว และขาขาว เป็นโคขนาดใหญ่ โครงร่างเป็นสี่เหลี่ยม ลำตัวยาว ลึก บั้นท้ายใหญ่ ช่วงขาสั้นและแข็งแรง เพศผู้โตเต็มที่หนักประมาณ ๑,๑๐๐-๑,๓๐๐ กก. เพศเมีย ๖๕๐-๘๐๐ กก. .

ข้อดี

๑. มีการเติบโตเร็ว ซากมีขนาดใหญ่ เนื้อนุ่ม เนื้อสันมีไขมันแทรก (marbling) เป็นที่ต้องการของตลาดเนื้อโคคุณภาพดี

๒. เหมาะที่จะนำมาผสมกับแม่โคบราห์มันหรือลูกผสมบราห์มันเพื่อนำลูกมาเลี้ยงเป็นโคขุน เพศเมียสามารถใช้รีดนมได้

ข้อเสีย

๑. ถ้าเลี้ยงเป็นพันธุ์แท้หรือมีสายเลือดสูงๆ จะไม่ทนต่อสภาพอากาศในบ้านเรา
๒. ไม่เหมาะที่จะใช้ผสมกับแม่โคขนาดเล็ก เพราะอาจทำให้คลอดยาก
๓. เนื่องจากเนื้อมีสีแดงเข้ม เมื่อเลี้ยงเป็นโคขุนอาจจะไม่น่ากินเท่ากับพันธุ์ชาร์โรเลส์

■ โคพันธุ์ตาก

เป็นโคลูกผสมระหว่างพันธุ์ชาร์โรเลส์กับพันธุ์บราห์มัน โดยกรมปศุสัตว์ได้มอบหมายให้ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ตาก ทำการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ให้เป็นโคเนื้อพันธุ์ใหม่ที่โตเร็ว เนื้อนุ่ม เพื่อทดแทนการนำเข้าพันธุ์โคและเนื้อโคคุณภาพดีจากต่างประเทศ การสร้างพันธุ์ในฝูงปรับปรุงพันธุ์ดำเนินการโดยนำน้ำเชื้อโคพันธุ์ชาร์โรเลส์คุณภาพสูงจากประเทศฝรั่งเศส ผสมกับแม่โคบราห์มันพันธุ์แท้ ได้โคลูกผสมชั่วที่ ๑ (เรียกว่าโคพันธุ์ตาก ๑) ที่มีเลือด ๕๐% ชาร์โรเลส์ และ ๕๐% บราห์มัน แล้วผสมแม่โคเพศเมียชั่วที่ ๑ ดังกล่าวด้วยน้ำเชื้อหรือพ่อบราห์มันพันธุ์แท้ ได้ลูกโคชั่วที่ ๒ (เรียกโคพันธุ์ตาก ๒) ซึ่งมีเลือด ๒๕% ชาร์โรเลส์ และ ๗๕% บราห์มัน จากนั้นผสมแม่โคเพศเมียชั่วที่ ๒ ด้วยน้ำเชื้อโคพันธุ์ชาร์โรเลส์คุณภาพสูง ได้ลูกโคชั่วที่ ๓ (เรียกว่าโคพันธุ์ตาก) ซึ่งมีเลือด ๖๒.๕% ชาร์โรเลส์ และ ๓๗.๕% บราห์มัน แล้วนำโคชั่วที่ ๓ ผสมกัน คัดเลือกปรับปรุงพันธุ์ให้เป็นโคเนื้อพันธุ์ใหม่ เรียกว่า โคพันธุ์ตาก

ข้อดี

๑. มีการเติบโตเร็ว เนื้อนุ่ม เนื้อสันมีไขมันแทรก (marbling) ซากมีขนาดใหญ่ที่สนองความต้องการของตลาดเนื้อโคคุณภาพดี
๒. เลี้ยงง่าย หากินเก่ง ไม่เลือกกินหญ้า ทนทานต่อสภาพอากาศร้อนได้ดีพอสมควร
๓. เหมาะที่จะนำมาผสมกับแม่โคพื้นเมือง โคบราห์มันและลูกผสมบราห์มันเพื่อนำลูกมาเลี้ยงเป็นโคขุนได้
๔. แม่พันธุ์ผสมพันธุ์ได้เร็ว ที่ศูนย์ฯ ตาก ผสมพันธุ์ที่แม่โคอายุ ๑๔ เดือน น้ำหนัก ๒๘๐ ก.ก.ขึ้นไป

ข้อเสีย

๑. การเลี้ยงต้องอาศัยการดูแลเอาใจใส่พอสมควร ไม่เหมาะที่จะนำไปปล่อยเลี้ยงในป่าโดยไม่ดูแลเอาใจใส่ หากเลี้ยงในสภาพปล่อยป่าหรือปล่อยทุ่ง ควรใช้พันธุ์ตาก ๑ หรือโคพันธุ์ตาก ๒

■ โคพันธุ์กำแพงแสน

เป็นโคพันธุ์ใหม่ปรับปรุงพันธุ์โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้พันธุ์ชาร์โรเลส์กับบราห์มัน คล้ายกับโคพันธุ์ตาก แต่โคพันธุ์กำแพงแสนเริ่มต้นปรับปรุงพันธุ์จากโคพื้นเมือง โคพันธุ์กำแพงแสน มีสายเลือด ๒๕% พื้นเมือง ๒๕% บราห์มัน และ ๕๐% ชาร์โรเลส์ ส่วนลักษณะและคุณสมบัติต่างๆ คล้ายกับโคพันธุ์ตาก

■ โคพันธุ์กบินทร์บุรี

เป็นโคลูกผสมระหว่างพันธุ์ซิมเมนทัลกับพันธุ์บราห์มัน โดยกรมปศุสัตว์ได้มอบหมายให้ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ปราจีนบุรี (ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอกบินทร์บุรี) ทำการสร้างโคพันธุ์ใหม่ให้เป็นโคกึ่งเนื้อกึ่งนม โดยลูกโคเพศผู้ใช้เป็นโคขุน และแม่โคใช้รีดนมได้ การสร้างพันธุ์ในฝูงปรับปรุงพันธุ์ดำเนินการโดยนำน้ำเชื้อโคพันธุ์ซิมเมนทัลคุณภาพสูงจากประเทศเยอรมันผสมกับแม่โคบราห์มันพันธุ์แท้ ได้ลูกโคชั่วที่ ๑ ที่มีเลือด ๕๐% ซิมเมนทัล และ ๕๐% บราห์มัน แล้วผสมโคชั่วที่ ๑ เข้าด้วยกัน คัดเลือกปรับปรุงให้เป็นโคเนื้อพันธุ์ใหม่เรียกว่า โคพันธุ์กบินทร์บุรี

ข้อดี

๑. หากเลี้ยงแบบโคเนื้อมีการเติบโตเร็ว ซากมีขนาดใหญ่ที่สนองความต้องการของตลาดเนื้อโคคุณภาพดีได้
๒. ทนทานต่อสภาพอากาศร้อนได้ดีพอสมควร
๓. เหมาะที่จะนำมาผสมกับแม่โคพื้นเมือง โคบราห์มันและลูกผสมบราห์มันเพื่อนำลูกเพศผู้มาเลี้ยงเป็นโคขุน ลูกเพศเมียใช้รีดนมได้มากพอสมควร

ข้อเสีย

๑. การเลี้ยงต้องอาศัยการดูแลเอาใจใส่พอสมควร ไม่เหมาะที่จะนำไปปล่อยเลี้ยงในป่าหรือปล่อยทุ่ง
๒. หากใช้แม่โครีดนม ลูกโคที่เกิดออกมาต้องแยกเลี้ยงแบบลูกโคนม ดังนั้นผู้เลี้ยงต้องมีความรู้ในการเลี้ยงโครีดนม และต้องดูแลเอาใจใส่ให้ดี
๓. เนื้อมีสีแดงเข้ม อาจเป็นข้อดีของตลาดเนื้อโคคุณภาพดีเมื่อเปรียบเทียบกับโคลูกผสมชาร์โรเลส์ เช่น โคพันธุ์ตาก และโคกำแพงแสน

■ โคพันธุ์เดรัจฉานสเตอร์

เป็นโคพันธุ์ใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ในประเทศออสเตรเลีย กรมปศุสัตว์เคยนำเข้ามาศึกษาทดลองเลี้ยง ขณะนี้ยังคงมีเลี้ยงในฟาร์มเอกชนบางแห่ง เป็นโคลูกผสมที่มีสายเลือดโคพันธุ์บราห์มัน ๓/๘-๑/๒ พันธุ์ซอร์ทฮอร์น ๑/๒-๕/๘ และพันธุ์เฮียร์ฟอร์ดอยู่เล็กน้อย มีสีแดง มีทั้งมีเขาและไม่มีเขา มีตระหนกเล็กน้อยตรงหัวไหล่ มีเหนียงหย่อนเล็กน้อย ลำตัวลึกเรียบ ทนแล้งและอากาศร้อนชื้น ทนโรคเห็บ การเจริญเติบโตเร็ว เปอร์เซนต์ซากและคุณภาพซากดี

■ โคพันธุ์อินดูบราซิล

เป็นโคที่มีเชื้อสายโคอินเดียเช่นเดียวกับโคบราห์มัน แต่ปรับปรุงพันธุ์ที่ประเทศบราซิล สีมืดตั้งแต่สีขาวจนถึงสีเทาเกือบดำ สีแดง แดงเรื่อๆ หรือแดงจุดขาว หน้าผากโหนกกว้างค่อนข้างยาว หูมีขนาดกว้างปานกลางและห้อยยาวมาก ปลายใบหูมักจะบิด เขาแข็งแรงมักจะเอนไปด้านหลัง โหนกมีขนาดใหญ่ ผิวหนังและเหนียงหย่อนยานมาก เป็นโคที่มีขนาดใหญ่และค่อนข้างสูง เพศผู้โตเต็มที่หนักประมาณ ๙๐๐-๑,๒๐๐ กก. เพศเมีย ๖๐๐-๗๐๐ กก.

ข้อดี

๑. เป็นโคทนร้อน ปรับตัวเข้ากับสภาพอากาศบ้านเราได้
๒. ทนต่อโรคและแมลง

ข้อเสีย

๑. ไม่เหมาะที่จะเลี้ยงเป็นโคเนื้อที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นโคขนาดใหญ่ สร้างกล้ำเนื้อช้า ผู้เลี้ยงโคขุนจึงไม่นิยมนำไปเลี้ยงขุน อาจเป็นเพราะในบ้านเราในอดีตนิยมเลี้ยงตัวที่มีลักษณะสวยงาม เช่น หูยาว หน้าผากโหนกกว้าง แทนที่จะเลือกโคที่โตเร็ว การส่งเสริมให้เลี้ยงโคพันธุ์นี้มากขึ้นจะเป็นการทำลายเศรษฐกิจของประเทศ เพราะจะไปแย่งทรัพยากรที่ควรใช้ในการเลี้ยงโคพันธุ์อื่นที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากกว่า

พันธุ์โคเนื้อในจังหวัดสุโขทัย

๑. โคพื้นเมือง
๒. โคลูกผสมพันธุ์บราห์มัน
๓. โคลูกผสมพันธุ์ตาก
๔. โคลูกผสมชาร์โรเลส์

ฟาร์มโคเนื้อ - แปลงหญ้าของเกษตรกร

๑. ในปัจจุบันฟาร์มโคเนื้อ ของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย ยังไม่มีฟาร์มใดได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม GAP
๒. ปกติการเลี้ยงโคของเกษตรกร จะมีโรงเรือนสำหรับโคอาศัยและมีการปลูกหญ้าสำหรับไว้เลี้ยงโค โดยเฉพาะเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการที่ทางราชการส่งเสริม
๓. แปลงหญ้าที่เกษตรกรนิยมปลูกสำหรับเลี้ยงโค ได้แก่ หญ้าพันธุ์แพงโกล่า และ หญ้าพันธุ์เนเปียร์ปากช่อง ๑

สภาพแวดล้อมและศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อในประเทศไทย

การเลี้ยงสัตว์นั้นนอกจากพันธุ์สัตว์หรือพันธุกรรม (Genetics) แล้ว สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวสัตว์ จัดเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีผลโดยตรงต่อความสามารถหรือศักยภาพในการเลี้ยงสัตว์ของผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ไม่ว่าจะเป็นสัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ หรือสัตว์ปีก หรือสัตว์เลี้ยงชนิดอื่น ๆ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ ผลของสภาพแวดล้อม ต่อการเลี้ยงโคเนื้อ สภาพแวดล้อมมีบทบาทและความสำคัญต่อการเลี้ยงสัตว์มาก ทั้งนี้เพราะเมื่อคนนำสัตว์ มาเลี้ยง ก็เท่ากับการเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของสัตว์ จากสภาพธรรมชาติมาอยู่ในสภาพแวดล้อมที่คนจัดให้ การที่สัตว์ อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ผิดจากเดิมอาจจะเกิดผลได้ทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีก็ได้แก่ การจัดสัตว์ให้อยู่ในสภาพ ที่เหมาะสมกว่าเดิม กล่าวคือ มีโรงเรือนคุ้มกันแดดและฝน อากาศไม่ร้อนจัด หนาวจัด มีอาหารอุดมสมบูรณ์ ในแง่ผลเสีย ได้แก่ การนำสัตว์มาอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่สุขสบายเหมือนเดิม เช่น การนำโคที่เลี้ยงเคย ในสภาพแวดล้อม อากาศเย็นมาเลี้ยงในสภาพอากาศร้อน จะทำให้โคชนิดนั้นได้ผลผลิตต่ำลง เป็นต้น

(สุวิทย์, ๒๕๓๖; ขำวิฑูรย์, ๒๕๓๙)

ซึ่งสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบและเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคเนื้อ มีดังนี้

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศประกอบด้วยอุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณฝนตก กระแสลม แสงแดด และแสงสว่างสภาพ ภูมิอากาศจะผันแปรไม่แน่นอน เนื่องมาจากที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดิน กระแสน้ำในมหาสมุทร ตลอดจนพืชพรรณต่าง ๆ ภูมิอากาศเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสัตว์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

๑. อุณหภูมิ

โดยทั่วไปอุณหภูมิของภูมิอากาศในประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยระหว่าง ๒๕ - ๒๘ องศาเซลเซียส โดยอากาศในภาคเหนือจะเย็นกว่าภาคกลางเล็กน้อย สำหรับอุณหภูมิสภาพแวดล้อมในภาคใต้จะค่อนข้างสบาย สม่ำเสมอตลอดปี ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในฤดูร้อนอากาศแห้งแล้งและอุณหภูมิค่อนข้างสูง โคในเขตร้อน อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง ๑๕ - ๒๗ องศาเซลเซียส ส่วนโคพันธุ์ยุโรปอุณหภูมิที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง ๕ - ๑๕ องศาเซลเซียส ดังนั้นหากอุณหภูมิของอากาศรอบ ๆ ตัวสัตว์สูงหรือต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศ ที่เหมาะสมต่อสัตว์แต่ละชนิด จะมีผลทำให้ประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตของสัตว์ เช่น อัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารลดลง นอกจากนี้ในสภาพอุณหภูมิสภาพแวดล้อมสูงจะมีผลกระทบทางอ้อม โดยเป็นสาเหตุให้อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพหรือเสียหายได้ เช่น วิตามินบางชนิดสลายตัว เป็นต้น

๒. ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ เป็นหน่วยวัดที่นิยมใช้ในการวัดระดับความชื้นในอากาศ ซึ่งความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity, RH) หมายถึง อัตราส่วน ของปริมาณไอน้ำ ที่มีในอากาศ ณ ขณะนั้นเทียบกับ ปริมาณไอน้ำที่อากาศจะรองรับได้ความชื้นสัมพัทธ์มีผลกระทบต่อการระบายความร้อนจากร่างกายสัตว์ โดยธรรมชาติสัตว์จะพยายามระบายความร้อนจากร่างกายได้ดีที่สุด ขณะที่อยู่ในสภาพแวดล้อมอากาศร้อนด้วยวิธีระเหยน้ำ เช่น ระเหยโดยเหงื่อหรือลมหายใจ ในโคจะมีต่อมเหงื่อที่ผิวหนังของร่างกาย ถ้าเหงื่อออกมากและระเหยไปโดยเร็ว ความร้อนก็จะระบายออกไปได้มาก แต่ถ้าอากาศมีความชื้นสัมพัทธ์สูง น้ำก็ระเหยได้ช้า โดยเฉพาะถ้าความชื้นสัมพัทธ์ถึงจุดอิ่มตัวถึง ๑๐๐ เปอร์เซนต์ เหงื่อจะระเหยไม่ได้เลย ถ้าสภาพอากาศแห้ง น้ำก็จะระเหยได้เร็ว โดยเหตุนี้ถ้าอากาศร้อนจัดและความชื้นสัมพัทธ์สูง สัตว์จะไม่สบาย เพราะไม่สามารถระบายความร้อนจากร่างกายได้ นอกจากความชื้นในอากาศจะมีผลต่อตัวสัตว์โดยตรงแล้ว ยังมีผลโดยอ้อมต่อการผลิตสัตว์ เช่น ทำให้การเกิดโรคกับสัตว์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ยังส่งผลให้แมลงที่เป็นพาหะของโรคมียาจำนวนมากขึ้น และมีผลต่อการเก็บรักษาอาหารสัตว์หรือวัตถุดิบอาหารสัตว์ สภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง และความชื้นสูง ก่อให้เกิดเชื้อราและเมื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ มีผลทำให้สัตว์ป่วย เจริญเติบโตช้าหรือชะงักการเจริญเติบโตและตายในที่สุด

๓. ลมหรือการระบายอากาศ

ลมมีส่วนสำคัญในการถ่ายเทระบายความร้อนส่วนที่เกินของสัตว์ โดยทั่วไปอากาศที่อยู่รอบ ๆ ตัวสัตว์ บริเวณที่ติดกับผิวหนัง มักจะมีอุณหภูมิสูงกว่าอากาศที่อยู่ไกลออกไป ดังนั้น หากมีการถ่ายเทอากาศที่อยู่รอบตัวสัตว์ ก็จะช่วยให้การระบายความร้อนจากตัวสัตว์ได้มากขึ้น เนื่องจากอากาศที่เย็นกว่าจะเข้ามาแทนที่ นอกจากนี้ลมยังช่วยให้การระเหยของน้ำหรือเหงื่อเร็วขึ้น ซึ่งจะช่วยระบายความร้อนจากตัวสัตว์อีกทางหนึ่ง จึงมีผลทำให้สัตว์รู้สึกสบายใจในสภาพการเลี้ยงสัตว์แบบหนาแน่นภายในโรงเรือน ลมหรือการระบายอากาศที่ดีจะช่วยลดความร้อนของอากาศและควบคุมความชื้นภายในโรงเรือน ตลอดจนระบายอากาศเสียที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน แอมโมเนีย และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์และการเจริญเติบโต แต่ถ้าหากลมพัดแรงเกินไปก็จะเกิดผลเสียต่อสัตว์ได้เช่นกัน กล่าวคือ สัตว์อาจจะป่วยหรือเกิดโรคบางอย่างกับสัตว์ได้ด้วย

๔. แสงแดด

แสงแดดมีส่วนสำคัญต่อการเจริญเติบโตและความแข็งแรงของสัตว์ เนื่องจากผิวหนังเมื่อถูกแสงแดดจะสามารถสังเคราะห์วิตามินดี ซึ่งร่างกายสัตว์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของกระดูกซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของร่างกาย สัตว์เลี้ยงที่ไม่ได้รับแสงแดดจะเกิดโรคกระดูกอ่อน ในทางตรงข้ามหากสัตว์ได้รับแสงแดดหรือถูกแสงแดดตลอดเวลา จะทำให้อุณหภูมิของร่างกายสัตว์สูง มีผลกระทบต่อการกินอาหารของสัตว์ เช่นเดียวกับผลกระทบที่เกิดจากอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมสูง ดังนั้น การทำร่มเงาให้สัตว์ในเวลากลางวัน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สัตว์สามารถหลบความร้อนจากแสงแดดได้ ผลของแสงแดดกล้า ส่งผลให้สัตว์รู้สึกร้อนและอึดอัด ไม่สบาย นอกจากนี้แสงแดดยังทำให้เกิดความแห้งแล้ง สร้างความเสียหายต่อพืชอาหารสัตว์ โดยจะเหี่ยวเฉาและตายในที่สุด ทำให้สัตว์ขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ แต่ถ้าแสงแดดอ่อน ๆ จะมีความจำเป็นต่อชีวิตของพืชและสัตว์ เพราะแสงแดดก่อให้เกิดกระบวนการสังเคราะห์แสง (photosynthesis) ในพืช ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสัตว์และมนุษย์ ในสัตว์แต่ละชนิดและต่างละสายพันธุ์จะมีความทนทานต่อแสงแดดต่างกัน โคจะทนต่อแสงแดดได้ดีกว่ากระบือ ซึ่งโคเนื้อจะทนต่อแสงแดดได้ดีกว่าโคนม สัตว์บางชนิดไม่ทนทานต่อแสงแดดเลย เช่น สุกร ดังนั้นผู้เลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องจัดหาร่มเงาให้กับสัตว์แต่ละชนิด ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายของแสงแดดที่จะเกิดกับตัวสัตว์ได้

๕. ปริมาณน้ำฝน

ฝนมีส่วนเกี่ยวข้องกับความชื้นและอุณหภูมิของภูมิอากาศ โดยฝนมีส่วนทำให้ความชื้นของอากาศสูงขึ้น แต่ในขณะเดียวกันจะช่วยให้อุณหภูมิของอากาศเย็นสบาย ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของสัตว์และการให้ผลผลิต ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในเรื่องของอุณหภูมิและความชื้น นอกจากนี้ ฝนยังมีผลกระทบทางอ้อมต่อสัตว์ คือ มีผลต่อชนิดและปริมาณพืชอาหารสัตว์โดยตรง โดยทั่วไปประเทศไทยมีปริมาณฝนตก โดยเฉลี่ยปีละ ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร โดยมีฝนตกชุกตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งถือว่าเป็นฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และมีฝนตกน้อยมาก แต่ยังมี ความชื้นพอที่พืชจะเจริญได้บ้าง ในฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน สภาพภูมิอากาศที่แห้งแล้งและร้อนแห้ง ในฤดูร้อนมักจะขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ ดังนั้น สัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในฤดูร้อน โดยเฉพาะโคเนื้อ ซึ่งเกษตรกรมักปล่อยเลี้ยงให้หากินแบบธรรมชาติ จึงมีอัตราเจริญเติบโตช้าและการผสมติดต่ำ เนื่องจากปริมาณอาหารที่ได้รับไม่เพียงพอ นอกจากนั้นในช่วงฤดูฝนยังมีผลต่อการเกิดโรคและพยาธิในสัตว์ โดยเฉพาะพยาธิต่าง ๆ จะเจริญเติบโตและแพร่ระบาดได้ดีในช่วงฤดูฝน ฝนที่ตกติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ

๖. แสงสว่าง

แสงสว่างในที่นี้หมายถึง ความยาวช่วงแสงระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ซึ่งจะผันแปรไปตามฤดูกาล เช่น ในฤดูร้อนความยาวช่วงแสงจะยาวนานกว่าในฤดูหนาว สำหรับความยาวของช่วงแสงนั้นมีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อพืชอาหารสัตว์และการแสดงออกของโค ส่วนมากจะส่งผลกระทบกับอุตสาหกรรมเลี้ยงโคในเขตอบอุ่นและในเขตหนาว กล่าวคือ ในฤดูร้อนอุณหภูมิของอากาศสูงและความยาวช่วงแสงยาวจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางเพศ โดยโคเพศเมียจะมีความสมบูรณ์พันธุ์ลดลง คุณภาพของน้ำเชื้อเพศผู้ลดลง แต่จะกระตุ้นการกินอาหาร

๗. ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศ หมายถึง ลักษณะของธรรมชาติของพื้นดิน พื้นโลก หรือลักษณะของ สภาพแวดล้อมในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น ลักษณะความสูงต่ำของพื้นที่ ความเป็นกรดต่างของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและแหล่งน้ำ เป็นต้น ภูมิประเทศมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคเนื้อมากพอสมควร โดยเฉพาะเกี่ยวกับแหล่งของอาหารสัตว์ สภาพภูมิอากาศ ชนิดของโคที่เลี้ยง ตลอดจนเกี่ยวข้องกับรายได้จากการทำฟาร์ม ซึ่งภูมิประเทศที่เป็นตัวกำหนดดังกล่าวนี้ คือ

๑. ท่าเลที่ตั้งฟาร์ม ท่าเลที่ตั้งฟาร์มจะเป็นตัวกำหนดความยากง่ายในการเลี้ยงโคเนื้อ ตั้งแต่เรื่องความใกล้หรือไกลจากตลาดที่จัดจำหน่ายผลิตผลและจัดหาอาหารสัตว์ รวมทั้งอุปกรณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อ ถ้าหากว่าท่าเลที่ตั้งฟาร์มอยู่ไกลตลาด การผลิตโคเนื้อเพื่อจำหน่ายผลิตผล ย่อมต้องส่งผลต่อการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และมีผลต่อคุณภาพของผลิตผล นอกจากนี้ ท่าเลที่ตั้งฟาร์มยังเกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตอีกด้วย หากฟาร์มตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลเกินไปก็จะทำให้สิ้นเปลืองค่าขนส่ง ทั้งการขนส่งวัตถุดิบอาหารสัตว์และผลผลิต รวมทั้งการตั้งฟาร์มอยู่ในพื้นที่ที่คนหรือชุมชนไม่เป็นมิตรก็อาจเกิดปัญหาตามมาได้

๒. แหล่งน้ำ น้ำเป็นปัจจัยสำคัญต่อการผลิตสัตว์ทุกชนิด เนื่องจากการเลี้ยงสัตว์ ต้องอาศัยน้ำให้สัตว์บริโภค รวมทั้งใช้ในการทำความสะอาดคอกและโรงเรือนสัตว์ ในสภาพภูมิประเทศที่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ คลอง ห้วย หนอง บึง รวมทั้งแหล่งน้ำใต้ดิน ที่อยู่ในระดับตื้น การนำขึ้นมาใช้ในงานเลี้ยงสัตว์ ย่อมสะดวกและง่าย ซึ่งจะมีผลทำให้ต้นทุน ในการผลิตสัตว์ต่ำกว่าการเลี้ยงสัตว์ในภูมิประเทศที่ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ

หรือแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ในระดับลึกหรือห่างไกล นอกจากแหล่งน้ำแล้ว คุณภาพของน้ำในแต่ละแหล่งย่อมมีผลต่อการผลิตสัตว์เช่นกัน น้ำในแม่น้ำลำคลองในแหล่งเพาะปลูกพืชผักอาจมีสารเคมีต่าง ๆ ปนเปื้อน เช่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย ฯลฯ ซึ่งเมื่อนำมาให้สัตว์บริโภคโดยตรง ย่อมมีผลทำให้สัตว์ เจริญเติบโตช้าและตายในที่สุด นอกจากนี้อาจมีการสะสมของสารต่าง ๆ ในเนื้อสัตว์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคและการยอมรับผลิตผลของตลาด แหล่งน้ำใต้ดินในสภาพ ภูมิประเทศบางแห่งที่ระดับของความกระด้างสูงมาก ๆ คือ มีเกลือของแคลเซียมและแมกนีเซียมสูง เมื่อนำมาให้สัตว์บริโภคจะมีผลทำให้สัตว์มีอัตราการเจริญเติบโตช้าลง ซึ่งปัญหาของความกระด้างนี้ไม่สามารถแก้ไขได้ ดังนั้นการเลือกทำเลที่ตั้งฟาร์มจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น จะต้องมีการสำรวจแหล่งน้ำว่ามีเพียงพอตลอดทั้งปีหรือไม่ อยู่ในพื้นที่ที่มีระบบชลประทานหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพของแหล่งน้ำในแหล่งนั้น ๆ ด้วย

๓. ระดับความสูงของพื้นที่ ความสูงต่ำของพื้นที่ มีความเกี่ยวข้องกับความกดดันของบรรยากาศ ยิ่งระดับสูงขึ้นไปเท่าใดความกดดันของบรรยากาศจะต่ำกว่าในพื้นที่ราบเท่านั้น ความกดดันของบรรยากาศจะเกี่ยวข้องต่อระบบความดันโลหิตและอัตราการหายใจของสัตว์ เป็นต้น สัตว์ที่เจริญได้ดีในที่ราบเมื่อขึ้นไปอยู่บนที่สูงมาก ๆ จะรู้สึกเหนื่อยเร็ว หอบง่าย เพราะปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศที่สูง เบาบางกว่าในที่ต่ำ ร่างกายจึงจำเป็นต้องหาทางทำให้พอดีโดยการหายใจหอบให้ได้ปริมาณออกซิเจนตามความต้องการของร่างกาย ในทำนองเดียวกันสัตว์ที่อยู่ในที่สูงเมื่อนำมาเลี้ยงในที่ราบก็จะรู้สึกอึดอัดได้เช่นกัน

๔. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อต้นทุนในการผลิตสัตว์ ในภูมิประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินดี การปลูกพืชอาหารสัตว์ย่อมได้ผลดี ให้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูง ทำให้ต้นทุนค่าอาหารสัตว์ต่ำลง หรือสามารถลดต้นทุนในเรื่องของที่ดินได้ เนื่องจากสามารถใช้พื้นที่น้อย นอกจากนี้คุณภาพของพืชอาหารสัตว์ที่ปลูก ในพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ย่อมสูงกว่าปลูกในแหล่งที่ไม่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งมีผลต่อการผลิตสัตว์ เช่น พืชอาหารสัตว์ที่ปลูกในพื้นที่ดินขาดธาตุซิลีเนียม ปริมาณธาตุซิลีเนียมในพืชอาหารสัตว์นั้นจะไม่เพียงพอสำหรับสัตว์ ทำให้มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์ของสัตว์ อัตราการผสมติดต่ำ การแก้ไขจึงจำเป็นต้องเสริมแร่ธาตุที่มีซิลีเนียมในอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตสัตว์ซึ่งในการเลี้ยงโคเนื้อ จำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการเลี้ยงมาก ทั้งนี้ เพราะต้องจัดทำทุ่งหญ้าไว้ให้โคกิน หากเลือกพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ดีการปลูกพืชอาหารให้สัตว์กินก็จะได้ผลตอบแทนที่สูง ทั้งนี้ พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงโคเนื้อได้ดีจะต้องอุดมสมบูรณ์ของดินดีและน้ำท่วมไม่ขัง

การเลือกซื้อโค

ประเภทโคที่จะซื้อ

โคที่จะซื้ออาจเป็นโคสาวที่ยังไม่ได้รับการผสมพันธุ์ โคสาวตั้งท้อง แม่โคที่เคยให้ลูกแล้ว แม่โคท้อง หรือแม่โคลูกติด หากซื้อโคสาวอาจราคาถูก แต่ไม่แน่ว่าอาจมีปัญหาการผสมติดหรือไม่ หากซื้อแม่โคท้องหรือมีลูกติดก็ แน่ใจได้ว่าไม่มีปัญหาด้านการผสมติด แต่ราคาสูงกว่า การขนส่งแม่โคท้องต้องระมัดระวังไม่ให้แท้ง และควรสอบถามว่าพ่อพันธุ์ของลูกในท้องเป็นพันธุ์ใด จะได้ต่อรองราคาให้เหมาะสมได้ การประมาณอายุว่าเป็นโคสาวหรือโคแก่หรือไม่ ดูได้จากฟันของโค



โคจะมีเฉพาะฟันล่างเท่านั้น ฟันของโคมีทั้งฟันหน้าและฟันกราม จะดูเฉพาะ ฟันหน้าเท่านั้นเพราะฟันกรามดูได้ยาก โคมิฟัน ๒ ชุด คือฟันน้ำนม เป็นฟัน ชุดแรกที่งอกในลูกโค จะงอกครบ ๘ ซี่ (๔ คู่) ภายใน ๑ เดือนหลังคลอด และคงอยู่ต่อไปจนโคอายุประมาณ ๑ ปีครึ่ง ฟันน้ำนมจะทยอยหลุดไปแล้วฟันแท้ งอกขึ้นมาแทน ฟันแท้คู่แรกจะขึ้นมาแทนเมื่อโคอายุ ๒ ปี การงอกของทั้ง ฟันน้ำนมและฟันแท้จะเริ่มจากคูกกลางก่อน คู่ที่ ๒, ๓ และ ๔ จะอยู่ถัดออกไป ทั้ง ๒ ข้างตามลำดับ การประมาณอายุโคดูได้จากฟันแท้ตามภาพ ในภาพฟัน สีขาวเป็นฟันน้ำนม ฟันสีเข้มเป็นฟันแท้

- ๑) ฟันน้ำนม ๒ ซี่ อายุแรกเกิด - ๗ วัน
- ๒) ฟันน้ำนม ๔ ซี่ อายุ ๘ - ๑๔ วัน
- ๓) ฟันน้ำนม ๖ ซี่ อายุ ๑๕ - ๒๑ วัน
- ๔) ฟันน้ำนมขึ้นครบทั้ง ๘ ซี่ อายุ ๒๒ วัน - ๔ เดือน หากฟันแท้ยังไม่ขึ้น อายุไม่เกิน ๘ เดือน หรือ ๑ ปีครึ่ง
- ๕) ฟันแท้ ๑ ถึง ๒ ซี่ อายุไม่เกิน ๓๐ เดือน หรือ ๒ ปีครึ่ง
- ๖) ฟันแท้ ๓ ถึง ๔ ซี่ อายุไม่เกิน ๓๖ เดือน หรือ ๓ ปี
- ๗) ฟันแท้ ๕ ถึง ๗ ซี่ อายุไม่เกิน ๔๒ เดือน หรือ ๓ ปีครึ่ง
- ๘) ฟันแท้ ๘ ซี่ อายุมากกว่า ๓ ปีครึ่ง หากสึกมากแล้ว มีช่องว่างระหว่างฟันแต่ละซี่ อายุประมาณ ๑๒ ปี

การเลี้ยงแม่โคในระยะต่างๆ

การเลี้ยงแม่โคให้มีสุขภาพดีเป็นปัจจัยสำคัญต่อการผสมติดของแม่โค และทำให้แม่โคให้ลูกอย่างสม่ำเสมอ ความต้องการอาหารของแม่โคระยะต่างๆ แตกต่างกัน การจัดการเลี้ยงดูแม่โคสามารถจำแนกออกเป็นระยะต่างๆ ตาม ความต้องการอาหารของโคได้ ๓ ระยะดังนี้ ระยะที่ ๑ จากคลอดลูกถึง ๓-๔ เดือนหลังคลอด ซึ่งเป็นระยะผสมพันธุ์จนถึงตั้งท้อง ระยะที่ ๒ ท้อง ๔-๖ เดือน ระยะที่ ๓ ท้อง ๓ เดือนก่อนคลอด เป็นระยะที่แม่โคต้องทำงานถึงคลอดลูก แม่โคระยะที่ ๑ จะมีความต้องการอาหารคุณภาพดีมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ระยะที่ ๓ การเลี้ยงแม่โคจากคลอดลูกถึง ๓-๔ เดือน (๑๒๐ วัน) หลังคลอดระยะนี้เป็นระยะก่อนผสมพันธุ์ เมื่อ ผสมติดแล้วจะเริ่มตั้งท้อง และแม่โคที่มีลูกแล้ว ยังคงผลิตน้ำนมเลี้ยงลูกที่ยังติดแม่อยู่ การให้ อาหารมีความสำคัญมากที่สุดสำหรับโคในระยะนี้ โดยเฉพาะแม่โคต้องการอาหารสำหรับฟื้นฟู ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ และผลิตน้ำนมดังกล่าว

การให้อาหาร

แม่โคหลังคลอดลูกจนถึงเวลาผสมพันธุ์ หากแม่โคมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น จะทำให้การผสมติดดีขึ้นและลดระยะห่างของการให้ลูกลงได้ แต่การทำให้โค มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นโดยให้อาหารชั้นเสริมต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แม่โค หลังคลอดจะกินอาหารเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การให้แม่โคได้กินหญ้าอ่อน ในแปลง ๓-๔ สัปดาห์ก่อนการผสมพันธุ์ แม่โคจะเริ่มทำน้ำหนักเพิ่มขึ้นและ มีอัตราการผสมติดดีขึ้น

การผสมพันธุ์

แม่โคหลังคลอดจะกลับเป็นสัดอีกภายใน ๓๐ ถึง ๕๐ วัน แต่ควรผสม หลัง ๖๐ วัน เพราะหากแม่โคได้รับการผสมภายใน ๔๐ วันหลังคลอดอาจมี ปัญหาทำให้เกิดการติดเชื้อจากแบคทีเรีย ควรผสมหลัง ๖๐ วัน การที่จะให้ แม่โคให้ลูกปีละตัวแม่โคหากผสมไม่ติดจะต้องได้รับการผสมซ้ำอีกไม่เกินระยะ ๘๐ วัน หลังคลอด ถ้าแม่โคผสมจะกลับเป็นสัดซ้ำแม่โคจะผสมติดได้จะต้องอยู่ในระยะที่เป็นสัดแม่โคจะแสดงอาการมีอารมณ์ทางเพศ และพร้อมยอมให้ผสม แม่โคที่เป็นสัดจะมีการกระวนกระวายกว่าปกติ ไหล่ขึ้นพับตัวอื่นหรือยอมให้ตัวอื่นขึ้นทับ อวัยวะเพศจะบวมกว่าเดิม เมื่อใช้มือเปิดออกดูผนังด้านในช่องคลอด จะมีสีชมพูออกแดง ในช่วงต้นของการ เป็นสัด อาจมีเมือกใสๆ ไหลออกมา ในช่วงหลังๆ น้ำเมือกจะข้น และเหนียวขึ้น แม่โคจะเป็นสัดอยู่นานประมาณ ๒๔ ถึง ๓๖ ชั่วโมง ถ้าไม่ได้รับการผสมหรือ ผสมไม่ติด อีกประมาณ ๒๐ ถึง ๒๒ วัน (เฉลี่ย ๒๑ วัน) จะกลับเป็นสัด ใหม่ อีก ช่วงการเป็นสัดหมายถึงระยะการเป็นสัดจากครั้งก่อนถึงครั้งหลังช่วงการ เป็นสัดของโคเฉลี่ย ๒๑ วัน แต่แม่โคในฝูงประมาณ ๘๔% จะมีช่วงการเป็นสัด ในระยะ ๑๘-๒๔ วัน อีก ๕% เป็นสัดก่อน ๑๘ วัน และ ๑๑% เป็นหลัง ๒๔ วัน การเก็บประวัติการเป็นสัดของแม่โคจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยสังเกตการเป็นสัด ของแม่โค ที่ใช้การผสมเทียมและการจูงผสม

วิธีการผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์โคมีอยู่ ๓ วิธีคือ

๑. การปล่อยให้พ่อพันธุ์คุมฝูง

เป็นการปล่อยให้พ่อพันธุ์ให้คุมฝูงแม่โคและให้มีการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ ซึ่งมีข้อดีคือผู้เลี้ยงไม่ต้อง คอยสังเกตการเป็นสัดของแม่พันธุ์ พ่อพันธุ์จะทราบ และผสมกับแม่โคเอง แต่มีข้อเสียคือถ้าแม่โคเป็นสัดพ่อพันธุ์ จะคอยไล่ตาม จนไม่สนใจกินหญ้ากินอาหาร ถ้ามีแม่โคเป็นสัดหลายตัวในเวลาใกล้เคียงกัน จะทำให้พ่อพันธุ์ มีร่างกายทรุดโทรม วิธีแก้ไขให้ขังพ่อพันธุ์ไว้เมื่อปล่อยแม่โค ออกไปเลี้ยงในแปลงหญ้า แล้วนำพ่อพันธุ์เข้าผสม เมื่อฝูงแม่โคกลับเข้าคอก พ่อพันธุ์อายุ ๓ ปีขึ้นไป ควรใช้คุมฝูงแม่โคประมาณ ๒๐ ถึง ๓๐ แม่ ต่อพ่อพันธุ์ ๑ ตัว แต่ในพ่อพันธุ์อายุ ๒ ปีถึง ๒ ปีครึ่ง ควรใช้คุมฝูงแม่โค ประมาณ ๑๒ ถึง ๒๕ ตัวต่อพ่อพันธุ์ ๑ ตัว ในทุก ๆ วันที่ปล่อยแม่โคออกไปเลี้ยงในทุ่งหญ้า ควรจะขังพ่อพันธุ์ไว้ในคอกพร้อมทั้งมีหญ้าและน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ มีร่มเงาให้ พ่อพันธุ์จะมี เวลาอยู่กับแม่โคและผสมกับแม่โคที่เป็นสัดในช่วงเช้า เย็น และกลางคืน แต่ ทั้งนี้จะต้อง ไม่มีพ่อพันธุ์ตัวอื่นอยู่ในทุ่งหญ้านั้นด้วย มิฉะนั้นจะถูกแอบผสมก่อน การขังพ่อพันธุ์ไว้ดังกล่าวเพื่อให้พ่อพันธุ์ มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงซึ่งจะช่วยให้ ประสิทธิภาพการผสมพันธุ์สูงขึ้น พร้อมทั้งจะผสมกับแม่โคได้เสมอ และอายุ การใช้งานของพ่อพันธุ์จะยาวนานขึ้น

๒. การจูงผสม

เป็นการผสมโดยจูงพ่อพันธุ์มาผสมกับแม่โคหรือจูงแม่โคมาผสม กับพ่อพันธุ์ การผสมโดยวิธีนี้ควรแยก พ่อพันธุ์เลี้ยงต่างหากเพราะจะทำให้ พ่อพันธุ์มีสุขภาพสมบูรณ์ดี และพ่อพันธุ์สามารถผสมกับแม่โคได้จำนวนมากกว่า การใช้คุมฝูง แต่มีข้อเสียคือผู้เลี้ยงต้องคอยสังเกตการเป็นสัดเอง ปกติพ่อพันธุ์สามารถใช้ผสมได้สัปดาห์ละ ๕ ครั้ง หากมีการเลี้ยงดูที่ดี เกษตรกรรายย่อยที่เลี้ยงแม่โครายละประมาณ ๕ ถึง ๑๐ แม่ การที่จะ เลี้ยงพ่อพันธุ์ไว้ใช้คุมฝูง เองอาจไม่คุ้มกับการลงทุน เพราะพ่อโค ๑ ตัวสามารถ ใช้คุมฝูงได้ ๒๕ ถึง ๕๐ ตัวดังที่กล่าวมาแล้ว หากอยู่นอกเขต บริการผสมเทียม จึงควรรวมตัวกันเป็นกลุ่มแล้วจัดซื้อหรือจัดหาพ่อพันธุ์มาประจำกลุ่ม เมื่อ แม่โคเป็นสัดจึงนำแม่โค

มารับการผสมจากพ่อโค เจ้าของแม่โคอาจต้องเสีย ค่าบริการในการผสมบ้างเพราะผู้เลี้ยงพ่อพันธุ์ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูพ่อพันธุ์ แม่โคที่จะผสมกับพ่อพันธุ์จะต้องปราศจากโรคแท้งติดต่อ (หรือโรค บรูเซลโลซิส) ดังนั้นพ่อพันธุ์และแม่โคของสมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องได้รับการ ตรวจโรคและปลอดโรคแท้งติดต่อ เพราะหากพ่อพันธุ์เป็นโรคแล้วจะแพร่โรคให้แม่โคทุกตัวที่ได้รับการผสมด้วย

๓. การผสมเทียม

เป็นวิธีการผสมที่น้ำน้ำเชื้อ พ่อพันธุ์มาผสมกับแม่โคที่เป็นสัด โดย ผู้ที่ทำการผสมเทียมจะสอดหลอดฉีดน้ำเชื้อเข้าไปในอวัยวะเพศของแม่โคที่เป็นสัด ปกติจะสอดหลอดผ่านคอมดลูก (cervic) เข้าไปปล่อยน้ำเชื้อในมดลูก

วิธีการผสมเทียม แม่โค

ข้อดี

- ๑) ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อและเลี้ยงโคพ่อพันธุ์
- ๒) ในกรณีฟาร์มปรับปรุงพันธุ์ที่ต้องใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงละตัว ต้องแบ่งแปลงหญ้าตามจำนวนฝูงดังกล่าว แต่ถ้าใช้ผสมเทียมไม่จำเป็นต้อง แบ่งแปลงมากขนาดนั้น
- ๓) สามารถเก็บสถิติในการผสมและรู้กำหนดวันคลอดที่ค่อนข้างแน่นอน
- ๔) สามารถใช้น้ำเชื้อโคพันธุ์ดีจากที่ต่างๆ ได้สะดวก ทำให้ความก้าวหน้าในการปรับปรุงพันธุ์เร็วขึ้น
- ๕) ถ้าใช้ควบคู่กับฮอร์โมนควบคุมการเป็นสัด จะทำให้การจัดการเกี่ยวกับการผสมสะดวกขึ้น

ข้อเสีย

- ๑) ต้องใช้แรงงานสังเกตการเป็นสัดหรือใช้โคตรวจจับการเป็นสัด
- ๒) ต้องใช้คอกและอุปกรณ์ในการผสมเทียม เสียเวลาตอนแยกโคไปผสมในขณะที่มีลูกติดแม่โคอยู่
- ๓) แปลงเลี้ยงควรใกล้เคียงบริเวณผสมเทียม มิฉะนั้นจะเสียเวลาตอนโคจากแปลงที่ไกล
- ๔) เสียค่าใช้จ่ายในการจ้างคนผสมหรือฝึกอบรมคนผสมเทียมของฟาร์มเอง
- ๕) อัตราการผสมติดขึ้นอยู่กับความสามารถในการตรวจจับการเป็นสัดและความชำนาญของคนผสม
- ๖) เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเชื้อ กรมปศุสัตว์มีหน่วยผสมเทียมไว้บริการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคกระบือโดยไม่คิดมูลค่า เกษตรกรที่สนใจจะใช้บริการผสมเทียมสามารถติดต่อได้ที่ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอในท้องที่

การผสมเทียมจะต้องนำโคเข้าช่องจึงจะผสมเทียมได้สะดวก ช่องที่ใช้ ผสมเทียมไม่ควรเป็นช่องหนีบที่ใช้ฉีดวัคซีน ถ่ายพยาธิ टीเบอร์ หรือตัดเขา เพราะ โคจะจำประสบการณ์เหล่านี้ได้จึงกลัวที่จะเข้าช่อง สำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อความสะดวกในการผสมเทียม อย่างน้อยควรจัดทำช่องผสมเทียมไว้ประจำคอกหรือภายใน หมู่บ้าน เมื่อเจ้าหน้าที่มาทำการผสมเทียม ควรมีคนคอยช่วยอย่างน้อย ๒ คน แม่โคที่ผสมแล้วควรกักไว้ในคอกที่มีที่ร่ม จะทำให้มีโอกาสผสมติดดีขึ้น ไม่ควรปล่อยให้แม่โคตากแดดหรือวิ่งไปของผสมเทียมโค-กระบือ ในแปลงหญ้าหรือท้องทุ่งเพราะจะทำให้ร่างกายแม่โคมีอุณหภูมิสูงขึ้นโอกาสผสม ติดจะน้อยลงควรแยกแม่โคออกจากฝูงอย่างน้อย ๓ ชั่วโมงก่อนผสม แม่โคควรอยู่ในช่องผสมเทียม คอกหรือในแปลงที่สะดวกต่อการนำโค มาผสมเทียม แม่โคจะถูกแยกไปผสมเทียมต่อเมื่อแสดงอาการยืนนิ่งเมื่อ ถูกขึ้นทับแล้วเท่านั้น หากปล่อยให้อยู่ในฝูงนานเกินไป จะถูกตัวอื่นขึ้นทับมาก อาจทำให้แม่โคบาดเจ็บหรือเหนื่อยอ่อน ในระหว่างผสมควรทำให้แม่โคมีอาการสงบ ไม่ตื่นกลัว การแยกแม่ เข้าคอกผสมก่อน ๓ ชั่วโมงจะช่วยให้แม่โคสงบ ถ้ามีลูกติดให้ลูกมาอยู่ด้วย จะทำให้แม่โคสงบขึ้น การให้โคได้กินหญ้าหรือให้อาหารตามปกติภายในคอกผสม จะช่วยให้แม่โคสงบได้เร็วขึ้น หากต้องใช้บริการ

ผสมเทียมจากเจ้าหน้าที่รัฐหรือเอกชนนอกฟาร์ม ควรใช้หลักเกณฑ์คือ “เห็นการเป็นสัดเข้าให้ผสมในช่วงบ่าย ๓-๔ โมง เห็นการ เป็นสัดบ่ายควรผสมในช่วงเช้า ๗-๘ โมง และเห็นการเป็นสัดตอนเย็นควรผสม ก่อนเที่ยงวัน” แต่หากเห็นการเป็นสัดช่วงประมาณเที่ยงคืนถึงตี ๔ ควรผสม ในเช้าวันนั้น หากไม่แน่ใจก็ควรผสมช่วงเช้า ไปก่อนดีกว่าจะไปรอผสมในตอน เย็นหรือเช้าวันรุ่งขึ้น

ช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการผสมติดคือ ๑๒-๑๘ ชั่วโมงหลังจากเริ่มเป็นสัด แต่เวลาที่โคเริ่มเป็นสัด เราอาจไม่สังเกตเห็น ฟาร์มที่ผสมเทียมเองหรือติดต่อ เจ้าหน้าที่ผสมเทียมได้สะดวกก็สามารถใช้วิธีการตามตาราง ที่ ๒ โดยต้องรู้ เวลาระหว่างที่เราสังเกตเห็นแม่โคเป็นสัดกับระยะที่แม่โคยืนนิ่งให้ตัวอ่อนขึ้นขี่ (standing heat) แล้วนำช่วงเวลาดังกล่าวไปหาเวลาที่ควรผสมหลังจากที่เห็น แม่โคยืนนิ่ง แม่โคที่ผสมติดยากโดยผสมเทียมแล้ว ๓ ครั้งไม่ติด ครั้งต่อ ๆ ไปควร ผสมโดยใช้พ่อพันธุ์ หากผสมหลายครั้งแล้วไม่ติดควรคัดแม่โคขายทิ้งไป

การตั้งท้องและการกลับเป็นสัด

หลังจากแม่โคได้รับการผสมพันธุ์จนติดแล้วจะตั้งท้องเฉลี่ยนาน ประมาณ ๒๘๒ วัน (๒๗๔ ถึง ๒๙๑ วัน) ผู้เลี้ยงควรจดบันทึกวันที่ผสม แล้ว อีกประมาณ ๒๑ วันต่อไปต้องคอยสังเกตดูว่าแม่โคกลับเป็นสัดอีกหรือไม่ หากกลับเป็นสัดแสดงว่าผสมไม่ติดต้องผสมใหม่ หากไม่กลับเป็นสัดแสดงว่า ผสมติดแล้ว แต่อีกทุกๆ ๒๑ วันต่อไป ควรคอยสังเกตอีกเพื่อให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น การตรวจท้องเพื่อดูว่าแม่โคได้รับการผสมติดจนตั้งท้องจริงหรือไม่ นั้น สามารถทำได้โดยการคลำตรวจดูมดลูกและรังไข่ผ่านทางทวารหนัก เมื่อแม่โค ตั้งท้องได้ ๒ ถึง ๓ เดือนขึ้นไป ต้องใช้ ผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ เป็นผู้ตรวจให้เท่านั้น ในปัจจุบันอาจใช้วิธีตรวจหาระดับฮอร์โมนในเลือดหรือ ในน้ำนมก็สามารถบอกได้ว่าตั้งท้องหรือไม่ แต่วิธีนี้ต้องอาศัยห้องปฏิบัติการ ในการตรวจ จึงยังไม่เหมาะสม ในการนำไปใช้กับสภาพการเลี้ยงทั่วไป แม่โคที่ไม่ท้องควรคัดออกแล้วเอาโคสาวที่ผสมติดเร็วแทน

การเลี้ยงแม่โคระยะตั้งท้อง ๔-๖ เดือน

เป็นระยะที่ลูกโคโตแล้วและเตรียมตัวหย่านม หากลูกโคกินหญ้าและ อาหารได้เก่งแล้วแม่โคก็ต้องการ อาหารเพียงเพื่อบำรุงร่างกายเท่านั้น ระยะนี้ ความต้องการอาหารเพื่อเลี้ยงลูกในท้องยังน้อยอยู่ แม่โคจึงต้องการ อาหาร น้อยกว่าระยะอื่น สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโดยให้อาหารคุณภาพ ต่ำได้ ถ้าให้อาหารคุณภาพดี อาจทำให้แม่โคอ้วนเกินไป แต่ก็ควรระวังอย่าให้ แม่โคผอม ควรมีไขมันสะสมอยู่บ้าง

การให้อาหารแม่โคอ้วนท้องระยะ ๔-๖ เดือน ทำได้โดยในฤดูฝนให้ หญ้าสดเป็นหลัก ให้อาหารข้นเสริมบ้าง ตามสภาพของแม่โค ฤดูแล้งให้หญ้าหมัก เป็นหลักเสริมด้วยอาหารข้นตัวละประมาณ ๒ กก. นอกจากนี้หญ้าหมัก ไม่เพียงพอ ก็ใช้ฟางข้าวเสริมด้วยรำหยาบและอาหารข้น อาหารข้นที่เสริม อาจปรับใช้ตามวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถื่น และให้มีราคาถูกที่สุดเพื่อ ประหยัดค่าใช้จ่าย โดยคำนวณให้มี โภชนะหรือคุณค่าทางอาหารให้ได้ตาม ความต้องการ ของแม่โค

การให้อาหารแม่โคระยะตั้งท้อง ๔-๖ เดือนของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ตาก ฤดูแล้ง หญ้าสด ๓๐ กก./ตัว/วัน หญ้าหมัก ๓๐ กก./ตัว/วัน | ฟางข้าว ๖ กก./ตัว/วัน อาหารข้น ๐.๗-๑ กก./ตัว/วัน อาหารข้น ๒ กก./ตัว/วัน รำหยาบ ๒ กก./ตัว/วัน (ขึ้นอยู่กับสภาพแม่โคอาหารข้น ๑.๘ กก./ตัว/วัน หากสมบูรณ์ดีก็ไม่ต้อง ให้อาหารข้นเสริม) หมายเหตุ : อาหารข้นโปรตีนไม่ต่ำกว่า ๑๔%, คิต น.น.แม่ ๕๐๐ กก. กินวัตถุดิบ ๑๐.๑ กก./วัน

การเลี้ยงแม่โคระยะ ๓ เดือนก่อนคลอด

เป็นระยะที่สำคัญอีกระยะหนึ่งของแม่โคเพราะเป็นระยะที่ลูกในท้อง เจริญเติบโตถึง ๗๐-๘๐% และแม่โคเตรียมตัวให้นมด้วย ถ้าให้อาหารคุณภาพไม่ดีแม่โคจะสูญเสียน้ำหนัก ซึ่งจะทำให้การกลับเป็นสัดหลังคลอดช้าลง มีผลทำให้ไม่ได้ลูกปีละตัว ระยะนี้ควรให้แม่โคน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยน้ำหนักที่ จะสูญเสียเมื่อคลอด โดยเฉพาะโคสาวเป็นสิ่งจำเป็นมาก

การให้อาหารแม่โคท้องใกล้คลอดจะกินอาหารน้อยกว่าเมื่อไม่ท้อง ๑๒-๑๓% แต่ การกินอาหารจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังคลอด ดังนั้นระยะนี้จึงจำเป็นต้องให้ อาหารคุณภาพดี หรืออาจต้องให้อาหารเสริมเพื่อชดเชยจำนวนอาหารที่แม่โค กินน้อยลง ถ้าให้อาหารพลังงานไม่เพียงพอจะมีผลทำให้อัตราการผสมติดต่ำ อัตราการตายของลูกโคเมื่อคลอดและ หย่านมสูง น้ำหนักลูกโคเมื่อคลอดและ หย่านมต่ำ อัตราการผสมติดต่ำ ดังนั้น ควรแยกเลี้ยงดูต่างหาก ให้โคได้กินอาหาร คุณภาพดีจะทำให้แม่โคฟื้นตัวหลังคลอดได้เร็ว

การคลอด

ก่อนคลอด ๑ สัปดาห์ควรแยกแม่โคให้อยู่ในคอกที่สะอาด มีฟางหรือหญ้า แห้งรอง หรือให้อยู่ในแปลงหญ้าที่สะอาดสามารถดูแลได้ง่าย ปกติแม่โคจะตั้งท้องเฉลี่ย ๒๘๒ วัน (๒๗๔ - ๒๙๑ วัน) ถ้าเลยกำหนดคลอดแล้ว ๑๐ วันและแม่โคยังไม่คลอดต้องสังเกตและดูแลอย่างใกล้ชิด

ลูกโคที่คลอดปกติจะเอาเท้าหน้าโผล่หลุดออกมาก่อน แล้วตามด้วย จมูก ปาก หู ซึ่งอยู่ระหว่างขาหน้า ๒ ขาที่โผล่ออกมาในท่าพุ่งหลาว การคลอด ทำอื่นนอกเหนือจากนี้เป็นการคลอดที่ผิดปกติอาจต้องให้การช่วยเหลือ ควรให้ สัตวแพทย์เป็นผู้ดำเนินการ แม่โคส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้อง ช่วยในการคลอด ควรอยู่ห่างๆ ไม่ควร รบกวนแม่โค แม่โคควรคลอดลูกออกมา ภายใน ๒ ชั่วโมงหลังจากที่ถุงน้ำคร่ำ ปรากฏออกมา หากช้ากว่านี้ควรให้การ ช่วยเหลือ หากไม่คลอดภายใน ๔ ชั่วโมง ทำลูกโคคลอด ลูกจะตาย หลังจากคลอดลูก ๘ ถึง ๑๒ ชั่วโมง ถ้ารกยังไม่หลุดออกมา แสดงว่ารกค้าง ต้องให้สัตวแพทย์มาล้วงออกและรักษาต่อไป

การเลี้ยงลูกโคเล็ก (จากแรกเกิดถึงหย่านม)

การจัดการเลี้ยงดู

เมื่อลูกโคคลอดควรให้ความช่วยเหลือโดยเช็ดตัวให้แห้ง จัดการเอา น้ำเมือกบริเวณปากและจมูกออกให้หมด จับขาหลังยกให้ลูกโคห้อยหัวลง ตบลำตัวเบาๆ จนลูกโคร้อง หากลูกโคหายใจไม่สะดวกอาจต้องช่วยหายใจด้วยการเป่าปาก เมื่อลูกโคยืนได้ ให้ใช้ด้ายผูกสายสะดือให้ห่างจากพื้นท้องประมาณ ๓ ถึง ๖ ซม. ใช้กรรไกรที่สะอาดตัดแล้วใช้ยาทิงเจอร์ไอโอดีนชุบสายสะดือ คอยดูให้ลูกโคได้กินน้ำนมแม่ให้เร็วที่สุด เพราะนมโคระยะแรกที่เรียกว่า น้ำนมเหลืองจะมีคุณค่าทางอาหารสูงและมีภูมิคุ้มกันโรคจากแม่ถ่ายทอดมาสู่ลูก หากลูกโคไม่สามารถดูดนมกินเองได้ควรรีดนมจากแม่มาป้อนให้ลูกกินจน แข็งแรงไม่ควรปล่อยแม่และลูกโคไปตามฝูง ควรจัดหาอาหารและน้ำดื่มกักไว้แยกต่างหากจากฝูงจนกว่าลูกโคจะแข็งแรงดีแล้วจึงปล่อยตามฝูงการปฏิบัติเลี้ยงดูลูกโคอื่นๆ ควรทำดังนี้

๑) ฝูงที่มีโคจำนวนมากคนเลี้ยง อาจจำโคได้ไม่หมดจึงควรติดเบอร์หูหรือ ทำเครื่องหมายลูกโคโดยเร็วที่สุด ซึ่งจะ มีประโยชน์ในการจัดทำประวัติโคในฝูง ปรับปรุงพันธุ์ควรชั่งน้ำหนักแรกเกิดภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังคลอด

๒) เมื่อลูกโคอายุ ๓ สัปดาห์ เบอร์หูโคแบบพลาสติกสะดวกในการอ่าน ควรถ่ายพยาธิตัวกลม และถ่ายซ้ำอีกเมื่ออายุ ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้อาจสุมหา ไช้พยาธิดูก่อนก็ได้

๓) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแท้งติดต่อ (หรือบรูเซลโลซิส) แก่ลูกโคเพศเมีย อายุ ๓ ถึง ๘ เดือน แล้วเจาะรูที่หูข้างขวาของโค ๒ รู

- เมื่อลูกโคอายุ ๓-๘ เดือน ทำการฉีดวัคซีนโรคแท้งให้กับลูกโคเพศเมียทุกตัว
- เมื่อลูกโคอายุ ๔ เดือนทำการฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย

การให้อาหารขั้นเสริมแก่ลูกโคเล็ก (creep feed)

ลูกโคจะเริ่มหัดกินหญ้าและอาหารเมื่ออายุประมาณ ๒ ถึง ๓ เดือน เนื่องจากแม่โคจะให้นมได้สูงสุดในระยะนี้ หลังจากนั้นจะเริ่มผลิตน้ำนมเพื่อเลี้ยงลูกโคลดลงเรื่อยๆ ในขณะที่ลูกโคเติบโตขึ้นทุกวัน ลูกโคจึงจำเป็นต้องกิน อาหารอื่นทดแทน ลูกโคที่กินหญ้าและอาหารได้เร็วก็จะเติบโตได้เต็มที่ การให้อาหารขั้นเสริมจะทำให้ลูกโคโตเร็วขึ้น มีน้ำหนักหย่านมสูงกว่าลูกโคอายุต่ำกว่า ๓ เดือนให้กินอาหารได้เต็มที่ แต่ถ้าอายุมากกว่า ๓ เดือน ควรเพิ่มอาหารให้ทีละน้อยและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นหลังจากที่ลูกโคทุกตัวเริ่มกินอาหาร แต่ถ้าลูกโคมีขนาดต่างกัน อาจจำเป็นต้องแยกกลุ่มลูกโคตามขนาดที่ให้อาหารลูกโคควรอยู่ใกล้กับ บริเวณคอกแม่โคอยู่เพื่อให้ลูกโคจะได้เข้าไปลองกินอาหารได้สะดวก โดยทำ ช่องให้ลูกโคลอดเข้าไปกินอาหารได้กว้าง ประมาณ ๔๐๐-๔๕๐ มม. พื้นที่บริเวณให้อาหารประมาณ ๓๐ ซม.ต่อ ๓ ตัว ให้อาหารขั้นโปรตีนมากกว่า ๒๐% ให้กิน ที่ให้อาหารเสริมลูกโคโดยทำช่องให้เฉพาะลูกโคเข้ามากินอาหารได้ ตัวละประมาณ ๖๐๐-๘๐๐ กรัม

การทำลายเขาโค

การมีเขาของโคไม่ได้มีผลดีทางเศรษฐกิจและอาจทำให้เกิดปัญหา หลาย ๆ อย่าง เช่น

- ๑) เกิดอันตรายต่อผู้เลี้ยงและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๒) โคมักขวิดกันเอง ทำให้เกิดบาดแผล เสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการรักษา
- ๓) โคบางตัวอาจมีเขายาวโค้งเข้ามาทิ่มแทงใบหน้าหรือตาตนเองได้
- ๔) อาจเกิดอุบัติเหตุเขาเข้าไปติดหรือขัดกับคอก อาจทำให้ถึงตายได้
- ๕) โคบางตัวเขาอาจออก ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่รางอาหาร คอก และการขนส่ง การทำลายเขาโคยิ่งทำเมื่ออายุน้อยเท่าใดก็ยิ่งดี เพราะจะลดความเจ็บปวดจากบาดแผลที่เกิดขึ้น การจับยึดก็ทำได้ง่าย การทำลายเขาลูกโคมี วิธีการต่างๆ ได้แก่

๑. ใช้สารเคมี

ส่วนใหญ่ใช้โซดาไฟ อาจใช้แบบแห้งที่มีรูปแบบเหมือนซอล์คเขียนกระดาน หรือใช้แบบของเหลวชั้น คล้ายยาสีฟันก็ได้ ควรทำเมื่อลูกโคอายุไม่เกิน ๑๐ วัน ตัดขนบริเวณรอบ ๆ ปุ่มเขาออก ใช้ขี้ผึ้งหรือจารบีทารอบ ๆ เพื่อป้องกัน ไม่ให้โซดาไฟไหลเยิ้มไปถูกบริเวณอื่น ทาเป็นวงกว้างๆ ถ้าเป็นโซดาไฟชนิดแห้ง ต้องทำให้ปุ่มเขาขึ้นเล็กน้อย แล้วเอาแท่งโซดาไฟถูบริเวณปุ่มเขาจนมีเลือดซึม เล็กน้อย ใช้เวลาประมาณ ๑๕ วินาที ถ้าเป็นโซดาไฟชนิดเหลวชั้น ต้องชุดปุ่มเขา เล็กน้อยให้เป็นรอยเพื่อเอาไขมันที่ปกคลุมอยู่ออก แล้วเอาโซดาไฟเหลวทาบน ปุ่มเขา ในพื้นบ้านใช้ปูนแดง กับสบูรงดในปริมาณเท่า ๆ กัน กวนผสมน้ำจนเหลว คล้ายยาสีฟัน ใช้แทนโซดาไฟเหลว แยกลูกโคออกจากแม่ อย่างน้อยครึ่งชั่วโมง เพื่อไม่ให้แม่เลียออกหลังจากทาแล้ว ๒ ถึง ๓ วัน ปุ่มเขาจะเกิดสะเก็ดหนา ภายใน ๑๐ วัน สะเก็ดจะหลุดออกไม่มีแผลเปิด

๒. ใช้ความร้อนทำลาย

ทำได้กับลูกโคที่อายุประมาณ ๓ สัปดาห์จนถึง ๓ เดือน ใช้เหล็กหรือ วัสดุที่ประดิษฐ์เป็นรูปทรงกระบอกตรงปลายปุมโค้งเข้าเพื่อให้ครอบสนิทกับ ปุมเขา จับลูกโคให้แน่นแล้วตัดขนบริเวณรอบปุมเขา นำที่จี้เขาไปเผาไฟจนร้อน จัดแล้วนำมาจี้โดยหมุนวนไปรอบๆ ปุมเขาที่โผล่ขึ้นมาเล็กน้อย แต่ไม่ต้องกดเหมือนการตีเบอร์ใช้เวลาประมาณ ๓ วินาทีขึ้นอยู่กับปุมเขา หากเป็นเขา ที่งอกออกมาหนาแล้วควรใช้มีดคม ๆ ปาดออกก่อนแล้วจึงจี้ซ้ำอีกครั้งจึงจะ ทำลายปุมเขาได้สำเร็จ เสร็จแล้วใช้ น้ำมันมะพร้าวชะโลมที่แผลลูกโคตัวผู้ที่ไม่ต้องการใช้เป็นพ่อพันธุ์หรือขายทำพันธุ์ ควรตอนเมื่ออายุประมาณ ๕ ถึง ๖ เดือน โคตัวผู้ที่ต้องการใช้ทำงานควรตอนเมื่ออายุประมาณ ๓ ถึง ๔ ปีเพื่อให้กล้ามเนื้อส่วนหน้าของร่างกายโคได้พัฒนาตาม ลักษณะของโคตัวผู้อย่างเต็มที่ก่อนทำให้โคแข็งแรงทำงานได้ดี

การตอนสามารถทำได้โดยการ ทุบแบบพื้นบ้าน การผ่าเอาลูกอัณฑะออก แต่วิธีที่ปลอดภัยคือ การตอนโดยใช้เข็ม “เบอร์ดิซโซ่” (Burdizzo) โดยใช้ คีมหนีบท่อนำน้ำเชื้อหนี้ออกอัณฑะให้ เกิดการอุดตัน

การตอนโคโดยใช้คีมเบอร์ดิซโซ่ การหย่านมลูกโค

เกษตรกรโดยทั่วไปมักปล่อยให้ลูกโคอยู่กับแม่จนโตจนกระทั่งแม่โค คลอดลูกตัวใหม่ ซึ่งจะมีผลเสียทำให้แม่โคขณะอุ้มท้องใกล้คลอดมีสุขภาพ ไม่สมบูรณ์ เพราะต้องกินอาหารเพื่อเลี้ยงทั้งลูกโคที่กำลังอยู่ในท้องและลูกโคตัวเดิมอีกด้วย ดังนั้นจึงควรหย่านมลูกโคที่อายุประมาณ ๖ เดือนครึ่งถึง ๗ เดือน แต่ทั้งนี้ให้คำนึงถึงสุขภาพของลูกโคและแม่โคด้วย เมื่อหย่านมลูกโคที่อายุ ประมาณ ๒๐๐ วัน ควรมีน้ำหนักหย่านมเฉลี่ย ๑๘๐ กก. โดยปกติหากหย่านมลูกโคเร็วเท่าใดก็จะทำให้แม่โคมีโอกาสรุ่นฟู สุขภาพเร็วเท่านั้น ลูกโคที่โตเร็วก็สามารถหย่านมได้เมื่ออายุประมาณ ๕ เดือน จะมีผลให้แม่โคสุขภาพไม่ทรุดโทรมมากนัก หากแม่โคผอมมากไม่สามารถเลี้ยงลูกได้ต่อไปควรหย่านมก่อนกำหนดได้ลูกโคที่ขึ้นหยอง แสดงว่าแม่มีนมไม่พอเลี้ยงลูก ควรรีบแยกหย่านม นำมาเลี้ยงดูต่างหาก การหย่านมลูกโคที่อายุต่ำกว่า ๕ สัปดาห์จะต้องให้อาหารนม หรืออาหารแทนนมแบบเดียวกับการเลี้ยงลูกโคนม ควรให้ลูกโคกินอาหารหยาบ พวกรูปร่างเป็นวัตถุแห้งไม่เกิน ๑๕% ของอาหารลูกโค ถ้ามากกว่านี้จะทำให้ประสิทธิภาพการใช้อาหารชั้นลดลงเพราะจะไปแย่งเนื้อที่ในกระเพาะ ปริมาณ อาหารชั้นไม่ควรต่ำกว่า ๕๐% แต่ควรเป็น ๘๕% วัตถุแห้ง ถ้าจำเป็นที่ต้อง ให้ปลาหรือเนื้อในอาหารเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนก็ควรจระรอให้ลูกโคกินอาหาร เก่งเสียก่อนจึงค่อยผสมในอาหาร เพราะจะไปลดความน่ากิน การเลี้ยงลูกโค ขนาดเล็กดังกล่าวต้องใช้อาหารคุณภาพดีซึ่งมีราคาค่อนข้างแพง ดังนั้นหาก ไม่จำเป็นก็ไม่ควรหย่านมลูกโคเร็วเกินไป ลูกโคที่ยังไม่สมบูรณ์แข็งแรงอาจหย่านมช้าลง โดยให้อยู่กับแม่ไปจนถึง อายุ ๘ เดือน แต่ก็จะทำให้แม่โคมีสุขภาพ ทรุดโทรมมาก มีผลทำให้เมื่อคลอดลูก ตัวใหม่แล้วจะกลับเป็นสัดช้าลง ระยะ เวลาในการให้ลูกตัวต่อๆ ไปจะห่างขึ้น ก่อน หย่านมควรให้ลูกโคได้มีโอกาสกินหญ้า ในแปลงที่มีคุณภาพดี ในขณะที่แม่โคได้ แม่โคและลูกโค กินหญ้าคุณภาพต่ำกว่า แต่ลูกโคสามารถหาแม่ได้ตามที่ต้องการ ช่องลอด ระหว่างแปลงห่างประมาณ ๔๐๐-๔๕๐ มม. เมื่อหย่านมควรแน่ใจว่ามีอาหาร ให้ลูกโคกินอย่างเพียงพอ ถ้ายังไม่พร้อมก็ยังไม่ควรหย่านม ระยะหย่านมและ หลังหย่านมควรมีอาหารคุณภาพดีให้ลูกโคกินอย่างเพียงพอ หย่านมโดยแยกลูกโคจากแม่ นำไปขังในคอกที่แข็งแรง ควรให้แม่โคอยู่ในแปลงหญ้าหรือคอกที่มีรั้วกันที่มั่นคงซึ่งอยู่ใกล้กันเป็นเวลา ๓-๕ วัน เพราะหากให้ไปอยู่ไกล แม่โคส่วนหนึ่งจะแหกรั้วหรือคอกมาหาลูก หลังจาก ๓-๕ วันแม่โคจะเริ่มยอมรับสภาพและค่อย ๆ ห่างไปจนสามารถต้อนไปแปลงหรือคอกที่ห่างไกลได้

ระยะนี้เป็นการ ฝึกให้ลูกโคคุ้นเคยกับการให้อาหาร แร่ธาตุ การเข้าคอกคัด การพ่นเห็บหรือ ของต่างๆ รวมถึงการไล่ต้อน สิ่งสำคัญควรเลี้ยงลูกโคในแปลงหญ้าหรือคอกที่มี ความมั่นคงแข็งแรงไม่ให้ลูกโคหนีได้ หากลูกโคสามารถหนีได้จะติดนิสัยการหนี ออกจากคอกไปตลอด

การตีเบอร์

การตีเบอร์หูลูกโคอาจหลุดหายได้ ดังนั้นเมื่อหย่านมช่วงที่แยกขังไว้ ควรทำเครื่องหมายถาวรโดยตีเบอร์โคที่ตะโพก ส่วนใหญ่จะตีที่ด้านซ้ายของโค การตีเบอร์มีแบบการตีเบอร์ร้อนและเบอร์เย็น การตีเบอร์ร้อนทำได้โดยนำเหล็กตีเบอร์เผาไฟแล้วนำมาประทับบนตัวโค การตีเบอร์เย็นใช้เหล็กตีเบอร์แช่น้ำแข็งแห้ง (dry ice) แทน ส่วนใหญ่ใช้การตีเบอร์ร้อนเพราะทำได้ง่ายและไม่เปลืองค่าใช้จ่ายการตีเบอร์ร้อนทำโดย จับโค บังคับให้อยู่กับที่ อาจล้มนัดขาทั้ง ๔ ให้แน่น หรืออาจทำในช่องบังคับโค เเผา เหล็กตีเบอร์ให้ร้อนจัด ประทับเบอร์ลง บนผิวหนังโค โดยนาบไว้ประมาณ ๒-๓ วินาที อย่าใช้แรงกดเบอร์ลงไป เพราะ ความร้อนจะกระจาย ทำให้เนื้อบริเวณ การตีเบอร์โค โดยใช้เหล็กเผาไฟนั้นสูง จะเกิดการอักเสบเป็นแผลเน่าได้ เสร็จแล้วใช้ยาเหลืองทา

การเลี้ยงโคหลังหย่านม

คัดลูกโคที่สามารถใช้ทำพันธุ์ได้เก็บเลี้ยงไว้เป็นพ่อพันธุ์หรือขาย ทำพันธุ์ ลูกโคที่คัดเก็บไว้ทำพันธุ์ควรมีน้ำหนักหย่านมเท่ากับหรือมากกว่า น้ำหนักหย่านมมาตรฐานของโคพันธุ์นั้น ๆ และควรมีน้ำหนักหย่านมเกินค่าเฉลี่ยของฝูง ลูกโคที่เหลือจากการคัดไว้ทำพันธุ์อาจเก็บไว้เลี้ยงขุนขาย ลูกโคชุดนี้ควรสังเกตให้ดี ควรคัดตัวที่แคะแกร็นและลักษณะไม่ดีออกเสีย

การเลี้ยงโคสาว

โคสาว หมายถึง โคเพศเมียที่มีอายุตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป หรือน้ำหนัก ตั้งแต่ ๒๕๐ กก. จนมีน้ำหนักถึง ๒๘๐ กก. (หรืออายุประมาณ ๑๘ เดือน)

การคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์

ควรคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์ให้มากกว่าจำนวนแม่โคที่คัดออกไม่ต่ำกว่า ๒ เท่า เพราะหลังจากการผสม ในปีแรกอาจต้องคัดแม่โคสาวที่ให้ลูกตัวแรกออก อีกมาก เช่น คัดแม่โคออกปีละ ๑๐ ตัว ควรคัดโคสาวเข้าผสมพันธุ์อย่างน้อยปีละ ๒๐ ตัว การคัดโคสาวไว้มากอาจทำให้ ต้องลดจำนวนโคขนาดอื่นในฟาร์มลง แต่โคสาวที่คัดออกภายหลังก็มีราคาสูงกว่าเมื่อขายที่หย่านม การเลี้ยงไว้อาจ คุ่มค่า คัดโคสาวที่มีลักษณะขาและเท้าไม่ดีออก ปล่อยให้โคเดินอย่างอิสระ ตรวจสอบเท้าและกีบว่ามีขนาดเท่ากันหรือไม่ นอกจากนั้นควรดูตา ปาก และ เต้านมด้วย โคที่ตีนง่ายหรือไม่เชิงควรคัดออกเพราะจะสร้างปัญหาในการ เลี้ยงดู และสามารถถ่ายทอดไปยังลูกได้ โคสาวที่อ้วนเกินไปจะมีปัญหาการ คลอดยาก หากผอมเกินไปจะมีปัญหาความไม่สมบูรณ์ของมดลูกและไม่มีแรง เมื่อคลอดโคสาว คัดโคสาวที่มีลักษณะเพศเมียไว้เพราะเป็นโคที่มีโอกาสผสมติดสูงและ ผลิตน้ำนมได้มาก ลักษณะดังกล่าว ได้แก่ มีหน้ายาว คอเรียวบาง โครงสร้าง ช่วงไหล่บางและหนังบาง ดูได้จากช่วงลำคอที่ราบเรียบ มีลักษณะคล้ายโคนมมากกว่าโคเนื้อ ควรคัดโคที่มีลักษณะคล้ายโคตัวผู้ออก

การผสมพันธุ์

ระยะผสมพันธุ์ไม่ควรให้โคสาวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือลดลง ควรให้อาหาร แต่พอดี หากโคสาวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากก็สามารถเพิ่มจำนวนแม่โคในแปลงหญ้าได้อีก แต่สำหรับแม่โคที่เคยให้ลูกมาแล้วถ้าให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นในระยะจาก คลอดลูกถึงตลอดฤดูผสมพันธุ์จะทำให้มีอัตราการตั้งท้องสูงขึ้น

การผสมโดยใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงควรคัดเลือกโคสาวที่จะผสมให้เข้าฝูงผสม และเลี้ยงในแปลงหญ้าหรือเลี้ยงด้วยอาหารคุณภาพดีก่อนประมาณ ๔-๖ สัปดาห์ ก่อนนำพ่อพันธุ์เข้าคุมฝูง พ่อพันธุ์ที่ใช้ควรมีประสิทธิภาพการผสมพันธุ์สูง

ระยะตั้งท้อง

อัตราการเพิ่มน้ำหนักตลอดระยะเวลที่ตั้งท้องของแม่โคสาวไม่ควรเกิน ๐.๕ กก.ต่อวัน นอกจากในช่วงท้ายของการตั้งท้องสามารถปล่อยให้เติบโตได้ เต็มที่ การจำกัดน้ำหนักแม่โคเพื่อให้ลูกโคที่จะเกิดมีน้ำหนักน้อยไม่มีผลในการลดการคลอดยาก แต่ถ้าแม่โคสาวมีน้ำหนักลดลงในช่วงนี้จะทำให้มี ปัญหาในการคลอดยากเนื่องจากการไม่เจริญเติบโตของกระดูกเชิงกรานและแม่ โคอ่อนแอเมื่อคลอด การคัดเลือกโคสาวที่มีกระดูกเชิงกรานใหญ่สามารถช่วยลด อัตราการคลอดยากได้ ก่อนคลอด ๒-๓ เดือนควรแยกเลี้ยงและคอยดูแล ให้ดีตลอดระยะการคลอดและผสมพันธุ์

การคลอดของแม่โคสาว

ในระหว่างการคลอดหากแม่โคสาวถูกรบกวนอาจมีปัญหาในการคลอด ควรดูแลห่าง ๆ อย่างน้อยวันละสองครั้ง หรืออาจใช้กล้องส่องทางไกลส่องดู การเลี้ยงโคที่ใกล้คลอดไว้ในแปลงที่อยู่ใกล้จะช่วยให้การสังเกตได้สะดวกขึ้น แปลงควรอยู่ใกล้คอกด้วยหากมีปัญหาจะได้นำเข้าคอกเพื่อช่วยเหลือได้ง่าย

โคสาวที่คลอดลูกตัวแรกที่อายุ ๒ ปีประมาณเกือบ ๕๐% อาจต้อง ช่วยคลอด หากถุงน้ำคร่ำแตกแล้ว ๒ ชั่วโมง ลูกยังไม่คลอดออกมาควรให้การ ช่วยเหลือ ถ้าลูกโคคลอดเอาขาหลังออกหรือคลอดผิดท่าควรให้ความช่วยเหลือทันที ถ้าลูกโคคลอดท่าปกติแต่แม่อ่อนแอหรือเหนื่อยอ่อนก็ควรให้ความช่วยเหลือ เช่นเดียวกัน แต่หากแม่โคยังแข็งแรงที่อยู่อาจรออีกประมาณครึ่งชั่วโมง ถ้ายังไม่ คลอดจึงควรให้การช่วยเหลือ โคสาวที่ต้องช่วยคลอดปกติจะทิ้งลูก จึงควรขังแม่และลูกไว้ในคอก เดียวกัน ไม่ควรเอาเข้าฝูงจนกว่าแม่จะยอมให้ลูกดูดนม บางที่อาจจำเป็นต้องขังแม่ไว้ในช่องและบังคับให้ยอมให้ลูกดูดนมประมาณ ๒-๓ วัน โคสาวที่ลูกตายหรือแท้งลูกควรคัดออก เพราะโคที่ไม่ให้ลูกไม่คุ้มค่า ที่จะเลี้ยงไว้ต่อไป

การดูแลหลังคลอด

แม่โคสาวที่คลอดลูกแล้วส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการกลับเป็นสัด วิธีที่ ช่วยให้โคสาวกลับเป็นสัดเร็วทำได้โดยแยกโคสาวท้องก่อนคลอด ๒-๓ เดือน เลี้ยงดูให้ดีตามที่กล่าวมาแล้ว อีกวิธีหนึ่งคือแยกลูกโคที่อายุ ๓๐-๔๐ วัน เพื่อลดความเครียดของแม่โค โดยเฉพาะแม่โคที่มีปัญหาในการคลอด แต่ค่าใช้จ่าย ในการเลี้ยงลูกโคค่อนข้างสูง ควรใช้เมื่ออาหารขาดแคลนหรือกรณีแม่โคที่มี ปัญหาจริงๆ เท่านั้น หรืออีกวิธีหนึ่งโดยแยกลูกโคออกแล้วปล่อยให้ดูดนมแม่ เพียงวันละครั้ง จะทำให้แม่โคสาวกลับเป็นสัดเร็วขึ้นโดยไม่มีผลเสียต่อน้ำหนัก หย่านมและสุขภาพลูกโค

เมื่อลูกโคตัวแรกหย่านม คัดแม่โคสาวที่ให้ลูกมีน้ำหนักดีไว้แสดงว่า แม่โคให้น้ำนมดี แม่โคที่ให้น้ำนมดีในปีแรกจะให้น้ำนมดีในปีต่อไปด้วย ทั้งนี้ ดูลักษณะอื่นด้วย เช่น การผสมติดเร็ว แม่โคสาวที่ให้ลูกตัวแรกต้องการอาหารและการดูแลที่ดี ในปีถัดไป ควรนำพ่อพันธุ์เข้าผสมในฝูงแม่โคสาวก่อนฝูงใหญ่ ประมาณ ๑ เดือนเพื่อกระตุ้นแม่โคที่ตกไข่ช้าให้เป็นสัด แล้วจึงนำเข้าร่วมกับฝูงใหญ่ในฤดูผสมปกติ ในปีถัดไป โคที่ไม่ต้องอีกควรคัดออกไม่ใช่เป็นแม่พันธุ์ในฝูงต่อไป อาจผสมซ้ำหรือปล่อยให้เลี้ยงลูกก่อนขาย

อาหารหยาบ

โคเป็นสัตว์ที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบ เป็นหลัก ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั้งในยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ว่าการเลี้ยงโคเนื้อและโคนมที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ต้นทุนต่ำต้องเลี้ยงด้วย อาหารหยาบเป็นหลัก ควรเก็บอาหารขึ้นให้สัตว์ที่ใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบ ไม่ได้และสามารถใช้อาหารขึ้นให้เป็นเนื้อได้มีประสิทธิภาพสูงกว่าซึ่งได้แก่ สัตว์ปีก และสุกร จะดีกว่า ดังนั้นการเลี้ยงโคเนื้อควรให้อาหารหยาบเป็นหลัก ควรให้อาหารขึ้นเฉพาะเมื่อจำเป็นเท่านั้น

อาหารหยาบที่สำคัญสำหรับโคคือหญ้าสด พันธุ์หญ้าที่กรมปศุสัตว์ ส่งเสริมให้เกษตรกรทั่วไปปลูกเลี้ยงสัตว์ เช่น หญ้าลูซี่ กินนีสีม่วง หญ้าขน แพงโกล่า เอมิล ฯลฯ ในฤดูฝนมักมี หญ้าสดเกินความต้องการของโค จึงควรเก็บถนอมไว้เป็นอาหารสัตว์ในฤดูแล้ง โดยการทำหญ้าแห้งหรือหญ้าหมักซอสเมล็ดหญ้ากินนีสีม่วง

นอกจากหญ้าแล้ว พืชตระกูลถั่ว ยังเป็นพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณค่า ทางอาหารสูง เนื่องจากถั่วส่วนใหญ่มีระบบรากลึกกว่าหญ้าจึงทนแล้งได้ดีกว่า พืชตระกูลถั่วที่กรมปศุสัตว์แนะนำให้ปลูก เช่น ถั่วฮามาต้า แกรมสไตโล คาวาลเคต เพนโตรซีมา ซีราโตร กระถิน แคฝรั่ง ไมยรา ฯลฯ วัสดุพลอยได้จากการปลูกพืชสามารถนำมาใช้เลี้ยงโคได้ เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด ยอดอ้อย มันสำปะหลัง (มันเส้น) ต้นถั่วลิสง ต้นถั่วเหลือง ฯลฯ ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมการเกษตรก็สามารถใช้เลี้ยงโคได้เช่นเดียวกัน เช่น กากน้ำตาล เปลือกสับปะรด เป็นต้น

อาหารข้น

อาหารข้นหมายถึงอาหารที่มีความเข้มข้นทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะโปรตีน มีเปอร์เซ็นต์เยื่อใยต่ำ เมื่อสัตว์กินเข้าไปสามารถย่อยได้ง่าย จำแนกเป็น

๑) อาหารชนิดเดียว เช่น รำ ปลายข้าว ข้าวโพดบด กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากปาล์ม ฯลฯ

๒) อาหารข้นสำเร็จรูป ใช้เลี้ยงเสริมกับอาหารหยาบ สามารถนำมาใช้ เลี้ยงโคได้เลยโดยผู้เลี้ยงไม่ต้องนำวัตถุดิบอย่างอื่นมาผสมอีก อาจอยู่ในรูปอาหารผงหรืออัดเม็ดก็ได้ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย รำ ปลายข้าวหรือข้าวโพดบด กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสงหรือกากปาล์ม ปลาป่น ไบโกระถินป่น ไวตามิน และ แร่ธาตุ

๓) หัวอาหาร เป็นอาหารที่ประกอบด้วยอาหารโปรตีนสูงผสมกัน เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง ปลาป่น ไบโกระถินป่น ไวตามิน และเกลือแร่ เมื่อจะใช้ผู้เลี้ยงจะต้องนำวัตถุดิบอย่างอื่นซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้พลังงานสูงที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นมาผสมตามสัดส่วนที่ผู้ผลิต หัวอาหารกำหนดไว้จึงจะได้คุณค่าทางอาหารตามที่ต้องการ วัตถุดิบที่ต้องนำมา ผสม เช่น รำ ปลายข้าว ข้าวโพดบด ฯลฯ

๔) อาหารสำเร็จรูป “ที เอ็ม อาร์ (TMR หรือ total mixed ration)” เป็นอาหารผสมระหว่างอาหารหยาบและอาหารข้น สามารถนำไป เลี้ยงโคได้เลยโดยไม่ต้องให้อาหารหยาบ เช่น หญ้าสด อีก เหมาะสำหรับฟาร์มที่หาอาหารหยาบได้ยาก

การให้อาหารชั้นเสริมจะทำให้โคลดการกินหญ้าลง นอกจากเมื่อ ขาดแคลนหญ้าหรือหญ้ามีโปรตีนต่ำเท่านั้นจึงควรให้อาหารชั้น เมื่อเริ่มให้อาหารชั้นอาจมีโคบางตัวยังไม่ยอมกินอาหารชั้น ควรจะให้น้ำใจว่าโคทุกตัวกินอาหารชั้นแล้วจึงค่อยเพิ่มอาหาร ถ้าให้อาหารชั้นมากเกินไปจะทำให้โคย่อยอาหาร หยาดได้น้อยลง โดยทั่วไปไม่ควรให้อาหารเกินวันละครึ่ง (ยกเว้นโคขุน) เพราะถ้าให้ หลายครั้งโดยให้ครั้งละน้อยๆ โคบางตัวจะแย่งกินอาหารไม่ทัน การให้อาหาร ควรให้เวลาเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ การเปลี่ยนเวลาให้อาหารอาจทำให้ระบบ ทางเดินอาหารของโคผิดปกติอย่างรุนแรงได้

การให้แร่ธาตุเสริมแร่ธาตุ

ทำให้สัตว์เจริญเติบโต และทำให้การทำงานของร่างกายและ ระบบสืบพันธุ์เป็นปกติ การให้อาหารแร่ธาตุอาจทำได้ดังนี้

๑. แร่ธาตุก้อน มีบริษัทต่างๆ ทำอาหารแร่ธาตุก้อนสำหรับโคกระบือชาย ทำเป็นก้อนทรง กลมหรือสี่เหลี่ยมลูกบาศก์สำหรับวางหรือแขวนไว้ให้สัตว์เลียกิน ขนาด ก้อนละ ๒ กก. ราคาประมาณ ๓๐ ถึง ๕๐ บาท แร่ธาตุแบบนี้ใช้ได้สะดวก

๒. แร่ธาตุผง ผู้เลี้ยงอาจผสมแร่ธาตุผงตั้งไว้ให้โคเลียกิน หรือใช้ผสมในอาหารชั้น สูตรที่แนะนำโดยกองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ มีดังนี้

- ๑) กระดุกป่น ๕๐ ส่วน
- ๒) เกลือป่น ๕๐ ส่วน
- ๓) จุนสีป่น ๑ ส่วน
- ๔) โคบอลท์ซัลเฟต ๐.๐๖ ส่วน

ถ้าหาจุนสีและโคบอลท์ซัลเฟตไม่ได้จะใช้กระดุกป่นและเกลือป่น อย่างละครึ่งก็ใช้ได้ แร่ธาตุผงมีข้อเสียคือ อาจหกเสียหายหรือถูกน้ำละลายได้ง่าย

การคำนวณน้ำหนักโคจากความยาวรอบอก

การทราบน้ำหนักโคสามารถช่วยให้ผู้เลี้ยงทราบว่าการจัดการเลี้ยงดู ของตนเองถูกต้องหรือไม่ โคเติบโตได้ตามที่ควรจะเป็นหรือไม่ การใช้เครื่องชั่ง ในการชั่งน้ำหนักโคจะมีราคาแพงไม่ เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรายย่อย นอกจากการวัดความยาวรอบอกโคเพื่อนำไปหา จะเป็นฟาร์มขนาดใหญ่หรือเป็นตาชั่ง น้ำหนักจากตารางที่ ๔ รวมประจำกลุ่มหรือหมู่บ้าน

วิธีที่สะดวกก็คือ การวัดรอบอกโค แล้วนำความยาวรอบอกโคมาเทียบ เป็นน้ำหนักตามตารางที่ ๔ ซึ่งเป็นตารางสำหรับโคลูกผสมบราห์มัน และ ตารางที่ ๕ สำหรับโคพื้นเมือง ความหมายสภาพโคในตารางมีดังนี้

สภาพอ่อน หมายถึง ไม่เห็นกระดูกซี่โครงและกระดูกสันหลัง สภาพปานกลาง หมายถึง เห็นกระดูกซี่โครงเล็กน้อย แต่ไม่เห็นกระดูกสันหลัง สภาพพอม หมายถึง เห็นกระดูกซี่โครงชัดเจน และเห็นกระดูกสันหลัง

ต้นทุน ผลตอบแทน รายรับ รายจ่าย จากการเลี้ยงโคเนื้อ

ต้นทุนการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อผลิตลูกจำหน่าย รายรับ-รายจ่ายจากการเลี้ยงแม่โคพันธุ์พื้นเมือง

● กรณีที่ 1 เลี้ยงด้วยอาหารข้น+หญ้าสด ● กรณีที่ 2 เลี้ยงด้วยหญ้าสด ● กรณีที่ 3 เลี้ยงไล่ด่อน

ข้อกำหนด	หน่วย	กรณีที่ 1 (เลี้ยงด้วยอาหารข้น+หญ้าสด)	กรณีที่ 2 (เลี้ยงด้วยหญ้าสด)	กรณีที่ 3 (เลี้ยงไล่ด่อน)
เป็นโคสาวหรือแม่โคน้ำหนัก	กก.	200.00	200.00	200.00
ช่วงระยะเวลาการให้ลูก	วัน/ตัว	369.00	369.00	369.00
ขายลูกโค อายุ 8-10 เดือน (หย่านม)	กก.	100.00	100.00	100.00
กินอาหารข้น	กก./ตัว/วัน	0.50	0.00	0.00
ราคาอาหารข้น	บาท/กก.	4.00	0.00	0.00
กินอาหารหยาบ (หญ้าสด)	บาท/ตัว/วัน	20.00	25.00	0.00
ราคาอาหารหยาบ (ทำแปลงหญ้า)	บาท/กก.	0.30	0.30	0.00
ค่าเวชภัณฑ์ (ยาบำรุง ยารักษาโรค ยาถ่ายพยาธิ)	บาท/ตัว/ปี	100.00	100.00	100.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (น้ำ ไฟฟ้า เสื่อมราคาคอก)	บาท/ตัว/วัน	1.00	1.00	1.00
ค่าเสื่อมสภาพแม่โคพันธุ์	บาท/การให้ลูก 1 ตัว	750.00	750.00	750.00
ค่าแรงไล่ด่อนเลี้ยงโค (150 บาท/30 แม่)	บาท/ตัว/วัน	0.00	0.00	5.00
ค่าผสมพันธุ์	บาท/ตัว	100.00	100.00	100.00
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการลงทุน	%	10.00	10.00	10.00
แม่โค 1 ตัว ให้มูลโค (น้ำหนักแห้งที่เก็บได้)	กก./ตัว/วัน	1.60	1.60	1.60
ราคามูลโค	บาท/กก.	1.00	1.00	1.00
รายจ่าย				
ค่าแม่พันธุ์โค	บาท	8,000.00	8,000.00	8,000.00
ค่าอาหารสำหรับแม่โค	บาท	3,012.00	2,827.50	60.00
- ค่าอาหารแร่ธาตุ	บาท	60.00	60.00	60.00
- ค่าอาหารข้น	บาท	738.00	0.00	0.00
- ค่าอาหารหยาบ	บาท	2,214.00	2,767.00	0.00
ค่าเวชภัณฑ์	บาท	100.00	100.00	100.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	บาท	369.00	369.00	369.00
ค่าคอกเบี้ย (ค่าพันธุ์+ค่าใช้จ่าย)	บาท	800.00	800.00	800.00
ค่าเสื่อมสภาพแม่โคพันธุ์	บาท	750.00	750.00	750.00
ค่าแรงไล่ด่อนเลี้ยงโค	บาท	0.00	0.00	1,955.00
ค่าผสมพันธุ์	บาท	100.00	100.00	100.00
รวมรายจ่ายต่อการผลิตลูกโค 1 ตัว	บาท	5,131.00	4,946.00	4,134.00
รายรับ				
ค่าขายลูกโค	บาท	4,506.00	4,321.00	3,509.00
ค่าขายมูลโค	บาท	625.00	625.00	625.00
รวมรายรับ	บาท	5,131.00	4,946.00	4,134.00
ต้นทุนการผลิต	บาท	40.96	39.28	31.90

ที่มา : กลุ่มวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิต สำนักงานพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์

รายรับ-รายจ่ายจากการเลี้ยงแม่โคพันธุ์ลูกผสม

ข้อกำหนด	หน่วย	กรณีที่ 1 (เลี้ยงด้วยอาหารข้น+หญ้าสด)	กรณีที่ 2 (เลี้ยงด้วยหญ้าสด)	กรณีที่ 3 (เลี้ยงไล่ด่อน)
เป็นโคสาวหรือแม่โคน้าหนัก	กก.	300.00	300.00	300.00
ช่วงระยะเวลาการให้ลูก	วัน/ตัว	469.00	469.00	469.00
ขายลูกโค อายุ 8-10 เดือน (หย่านม)	กก.	160-180	160-180	160-180
กินอาหารข้น	กก./ตัว/วัน	1.00	0.00	0.00
ราคาอาหารข้น	บาท/กก.	4.00	0.00	0.00
กินอาหารหยาบ (หญ้าสด)	บาท/ตัว/วัน	35.00	45.00	0.00
ราคาอาหารหยาบ (ทำแปลงหญ้า)	บาท/กก.	0.30	0.30	0.00
ค่าเวชภัณฑ์ (ยาบำรุง ยารักษาโรค ยาถ่ายพยาธิ)	บาท/ตัว/ปี	200.00	200.00	200.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (น้ำ ไฟฟ้า เสื่อมราคาคอก)	บาท/ตัว/วัน	1.00	1.00	1.00
ค่าเสื่อมสภาพแม่โคพันธุ์	บาท/การให้ลูก 1 ตัว	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ค่าแรงไล่ด่อนเลี้ยงโค (150 บาท/30 แม่)	บาท/ตัว/วัน	0.00	0.00	7.50
ค่าผสมพันธุ์	บาท/ตัว	200.00	200.00	200.00
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการลงทุน	%	10.00	10.00	10.00
แม่โค 1 ตัว ให้มูลโค (น้ำหนักแห้งที่เก็บได้)	กก./ตัว/วัน	2.50	2.50	2.50
ราคามูลโค	บาท/กก.	1.00	1.00	1.00
รายจ่าย				
ค่าแม่พันธุ์โค	บาท	13,000.00	13,000.00	13,000.00
ค่าอาหารสำหรับแม่โค	บาท	7,000.00	6,531.50	200.00
- ค่าอาหารแร่อาดู	บาท	200.00	200.00	200.00
- ค่าอาหารข้น	บาท	1,876.00	0.00	0.00
- ค่าอาหารหยาบ	บาท	4,924.50	6,331.50	0.00
ค่าเวชภัณฑ์	บาท	200.00	200.00	200.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	บาท	469.00	469.00	469.00
ค่าดอกเบี้ย (ค่าพันธุ์+ค่าใช้จ่าย)	บาท	1,670.00	1,670.00	1,670.00
ค่าเสื่อมสภาพแม่โคพันธุ์	บาท	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ค่าแรงไล่ด่อนเลี้ยงโค	บาท	0.00	0.00	3,517.50
ค่าผสมพันธุ์	บาท	200.00	200.00	200.00
รวมรายจ่ายต่อการผลิตลูกโค 1 ตัว	บาท	10,539.00	10,070.50	7,570.56
รายรับ				
ค่าขายลูกโค	บาท	9,369.00	8,900.00	6,086.00
ค่าขายมูลโค	บาท	1,170.00	1,170.00	1,170.00
รวมรายรับ	บาท	12,363.00	10,852.10	7,570.56
ต้นทุนการผลิต	บาท	55.11	52.35	35.80

ที่มา : กลุ่มวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิต สำนักงานพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์

การจัดการด้านสุขภาพโค

ผู้เลี้ยงโคต้องรู้จักการควบคุมป้องกันโรคที่สำคัญในการเลี้ยงโคระยะต่างๆกำหนดการปฏิบัติด้านสุขภาพโค การดำเนินการดังกล่าวให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ในพื้นที่หรือติดต่อให้สัตวแพทย์เป็นผู้ดำเนินการให้

ตารางที่ 6 การควบคุมป้องกันโรคที่สำคัญในการเลี้ยงโคระยะต่างๆ

การปฏิบัติ/อายุ	4 สัปดาห์	3-8 เดือน	4 เดือน และทุก 4 เดือน	6 เดือน และทุก 6 เดือน	ทุกปี	แม่พันธุ์ (1 เดือน ก่อนผสม/ ก่อนคลอด)
ถ่ายพยาธิ	ฉีด/กรอก					
ฉีดวิตามิน A D E ₃ *						5 มล. เข้ากล้ามเนื้อ
ฉีดวัคซีนโรคแท้ง ติดต่อ (Brucellosis)		2 มล. ได้หนึ่ง				
ฉีดวัคซีนโรคคอบวม หรือโรคเฮโมะ				1 มล. เข้ากล้ามเนื้อ		
ฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย			2 มล. ได้หนึ่ง			
ฉีดวัคซีนโรคแอนแทรกซ์					1 มล. ได้หนึ่ง	
ฉีดวัคซีนโรคไข้ฯ**				5 มล. ได้หนึ่ง		
ทดสอบวัณโรค					ปลูกเชื้อ ได้โคนทาง	
ตรวจโรคแท้งติดต่อ					เจาะเลือด	
ตรวจโรคพารา ที.บี.					เจาะเลือด	

หมายเหตุ : * สำหรับแม่โคที่ให้หญ้าแห้งหรือฟางเป็นเวลานาน ๆ ** เฉพาะพื้นที่ที่เคยมีโรคระบาด

การสังเกตพฤติกรรมโคป่วย

ผู้เลี้ยงควรสังเกตความผิดปกติภายในฝูงตลอดเวลา เช่น การกินอาหาร การถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ การสังเกตเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของโคที่มีสุขภาพปกติและโคป่วยตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบพฤติกรรมโคปกติกับโคที่เริ่มป่วย

พฤติกรรมปกติ	พฤติกรรมเริ่มป่วย
- เมื่อปล่อยแปลง จะแตะเล็มหญ้าติดต่อกันประมาณ 1-3 ชั่วโมง แล้วหยุดนิ่ง (อาจยืนหรือนอน) ประมาณ 10-20 นาที จากนั้นเริ่มเคี้ยวเอื้อง ประมาณ 10-20 นาที แล้วก็ลงมือแตะเล็มหญ้าสลับกันไป - เมื่ออยู่ในคอก จะเคี้ยวเอื้องและหยุดนิ่งสลับกันไป - ขณะหยุดนิ่งอาจยืนหรือนอน บางครั้งก็หลับตา แต่หูและหางยังคงกระดิกไล่แมลงตลอดเวลา - ในวันหนึ่งๆ โคจะดื่มน้ำ 3-4 ครั้ง ถ้าแปลงหญ้าไม่สมบูรณ์ วัวจะใช้เวลาแตะเล็มหญ้ามามากที่สุด อาจจะไม่แตะเล็มหญ้าตลอดวัน (ถ้ายังไม่อิ่ม) โดยไม่หยุดพักนิ่งและเคี้ยวเอื้องเลย - ปัสสาวะปกติมีสีใส หรือสีเหลืองอ่อนๆ - ปกติโคถ่ายอุจจาระวันละประมาณ 8 ครั้ง คือ กลางวัน 5 ครั้ง กลางคืน 3 ครั้ง รวมอุจจาระหนักประมาณ 4-5% ของน.น.ตัว ลักษณะอุจจาระ ขึ้นอยู่กับชนิดอาหาร ถ้ากินหญ้าอย่างเดียว จะมีสีเขียวกลิ้นไม่เหม็นมาก - การเดินของหัวใจปกติ 60-70% ครั้ง/นาที - การหายใจปกติ 15-30 ครั้ง/นาที - อุณหภูมิร่างกายโคปกติอยู่ระหว่าง 38-39 องศาเซลเซียส วัดโดยใช้ปรอทสอดที่ทวารหนัก	- เมื่อปล่อยแปลงจะยืนนิ่งได้คั่นไม้ตลอดเวลาโดยไม่แตะเล็มหญ้าและไม่เคี้ยวเอื้อง - ขณะอยู่ในคอกไม่เคี้ยวเอื้องเลย ไม่แกว่งหางไล่แมลง ยืนหรือนอนซึมตลอดเวลา ไม่ชอบเคลื่อนไหว - ปัสสาวะมีสีขุ่น หรือเหลืองเข้ม หรือเหลืองปนเขียว มีเลือดปน - อุจจาระเหลว สีแดงหรือมีเลือดปน ถ่ายเป็นมูกหรือเป็นเมือก มีกลิ่นเหม็นมาก มีพยาธิปน - หัวใจเต้นช้าหรือเร็วกว่าปกติ - หายใจหอบ ถี่ หรือ หายใจเบาๆ นานๆ ครั้ง - อุณหภูมิร่างกายสูงกว่าปกติ



ส่วนที่ ๒

ข้อมูลทางกายภาพ ของจังหวัด

ส่วนที่ ๒

ข้อมูลทางกายภาพของจังหวัด

สภาพพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสุโขทัย ทางตอนเหนือเขตอำเภอสรีสัชนาลัยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นภูเขาสูงชัน และเป็นที่ราบสูง บริเวณที่เป็นภูเขาเหล่านี้มีอาณาเขตไปจดแนวทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับจังหวัดลำปางและจะก่อตัวเป็นแนวลงมาจนถึงเขตอำเภอยางชุมเสียม เพื่อภูเขาเหล่านี้โดยเฉลี่ยแล้วจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลมากกว่า ๖๐๐ ฟุต ตั้งแต่ได้อำเภอสรีสัชนาลัยลงมา ลักษณะของภูมิประเทศจะราบหรือค่อนข้างราบเรียบ ซึ่งมีแม่น้ำยมไหลผ่านบริเวณตอนกลางของพื้นที่ โดยมีต้นน้ำอยู่ที่ภูเขาผีปันน้ำในเขตอำเภอปาง จังหวัดพะเยา ไหลผ่านอำเภอสรีสัชนาลัย อำเภอสวรรคโลก อำเภอสรีสำโรง อำเภอเมืองสุโขทัย และอำเภอกรโกลาต บริเวณสองฝั่งลำน้ำนี้จะมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่จนไปจดกับที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย บริเวณขอบของที่ราบเรียบนี้ มักจะมีภูเขาเล็ก ๆ โผล่ขึ้นมาเป็นแนวแต่ไม่สูงมากนัก ทางด้านทิศตะวันออกของที่ราบลุ่มน้ำจะมีลักษณะเป็นแบบลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน โดยมีความสูงจากน้ำทะเลประมาณ ๑๐๐ - ๑๕๐ ฟุต ส่วนทางตอนใต้เขตอำเภอบ้านด่านลานหอยจะมีแนวของเทือกเขาหลวง เขาโป่งสะเคา และเขาประตักซ์ เกิดเป็นแนวยาว

ลักษณะดิน

จากสภาพพื้นที่ทางตอนเหนือบริเวณอำเภอสรีสัชนาลัย ทางตะวันตกของอำเภอยางชุมเสียมและทางตะวันตกของอำเภอสรีสำโรง เป็นที่ราบสูงมีภูเขาเป็นแนวยาวมาจากทางทิศตะวันตกเกิดกระบวนการ กัดกร่อนของภูเขาหินตะกอนเนื้อละเอียด ส่วนพื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบลุ่มซึ่งมีดินที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มาทับถมกัน และทางตอนใต้อำเภอสรีสัชนาลัย ตอนเหนือของอำเภอสวรรคโลก ตะวันตกของอำเภอบ้านด่านลานหอย ค่อนข้างดอน โดยมีแม่น้ำยมเป็นสายหลัก ทำให้พบลักษณะดินซึ่งได้จำแนกตามสภาพพื้นที่และสมบัติดินในภาพกว้าง

ปริมาณน้ำฝน

จังหวัดสุโขทัยมีปริมาณน้ำฝนระหว่างปี ๒๕๕๕ ถึง ๒๕๖๓ จะอยู่ในช่วง ๗๓๖.๒๐ มม. ถึง ๑,๖๙๔.๓๐ มม. ฝนตกมากที่สุดในปี ๒๕๖๐ วัดได้ ๑,๖๙๔.๓๐ มม. จำนวนวันฝนตก ๑๒๑ วัน ส่วนฝนตกน้อยที่สุด ในปี ๒๕๖๒ วัดได้ ๗๓๖.๒๐ มม. จำนวนวันฝนตก ๘๑ วัน

ที่มา: สถานีอุตุนิยมวิทยาสุโขทัย

ข้อมูลแหล่งน้ำ

๑) แหล่งน้ำธรรมชาติจังหวัดสุโขทัย

จังหวัดสุโขทัย มีแม่น้ำยมไหลผ่านบริเวณตอนกลางของพื้นที่ โดยมีต้นน้ำอยู่ที่ภูเขาผีปันน้ำในเขตอำเภอปาง จังหวัดพะเยา ไหลผ่านอำเภอสรีสัชนาลัย อำเภอสวรรคโลก อำเภอสรีสำโรง อำเภอเมืองสุโขทัย และอำเภอกรโกลาต และนอกจากนี้ยังมีห้วย ลำธาร คลอง หนองบึง และอ่างเก็บน้ำ ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ในฤดูแล้ง เป็นบางแห่ง

แหล่งน้ำธรรมชาติจังหวัดสุโขทัย มีแม่น้ำ ห้วย ลำธาร คลอง รวม ๑๗ แห่ง หนองบึง ๑๙ แห่ง พื้นที่เก็บน้ำ ๔,๓๓๒,๓๔๕ ลบ.ม. อ่างเก็บน้ำ ๒ แห่ง แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรระดับไร่นา และแหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ได้นำน้ำเพื่อการเกษตร และการอุปโภคบริโภค ปี ๒๕๖๒ มีบ่อน้ำตื้นเพื่อใช้ในหมู่บ้านบ่อขุด ส่วนตัว ๙,๗๓๗ แห่ง ใช้ได้ ๘,๘๘๙ แห่ง บ่อขุดสาธารณะ ๑,๒๒๙ แห่ง ใช้การได้ ๑,๐๒๘ แห่ง บ่อน้ำบาดาลบ่อขุดส่วนตัว ๘,๓๗๕ แห่ง ใช้การได้ ๗,๘๖๑ แห่ง บ่อขุดสาธารณะ ๑,๔๗๒ แห่ง ใช้การได้ ๑,๒๗๘ แห่ง

แหล่งน้ำชลประทาน การพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทานในจังหวัดสุโขทัย มี ๓ ประเภท แยกเป็นดังนี้ โครงการชลประทานขนาดใหญ่ จำนวน ๑ โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของโครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย อำเภอสวรรคโลก โครงการชลประทานขนาดกลาง มีจำนวน ๑๓ โครงการ อยู่ในเขตรับผิดชอบของโครงการชลประทานสุโขทัย อำเภอเมืองสุโขทัย โครงการชลประทานขนาดเล็ก มีจำนวน ๑๕๖ โครงการ อยู่ในเขตรับผิดชอบของโครงการชลประทานสุโขทัย รวม ๙ อำเภอ สภาพพื้นที่การเกษตร จะปลูกข้าว พืชไร่ พืชผัก และอื่นๆ พื้นที่รับประโยชน์รวม ๓๓๕,๙๖๓ ไร่

ที่มา: โครงการชลประทานจังหวัดสุโขทัย

ภัยพิบัติด้านการเกษตรจังหวัดสุโขทัย

๑. สถานการณ์วาตภัยขึ้นในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย เนื่องจากอิทธิพลพายุฤดูร้อน มีพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรงในบางพื้นที่ ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔ ทำให้พื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหาย จำนวน ๔ อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุโขทัย อำเภอสรีสำโรง อำเภอสวรรคโลก และอำเภอทุ่งเสลี่ยม รวมจำนวน ๑๔ ตำบล ๖๓ หมู่บ้าน คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินจังหวัด (ก.ช.ภ.จ.) จังหวัดสุโขทัย มีมติเห็นชอบให้ใช้งบอุดหนุนราชการในอำนาจปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๓ อำเภอ เกษตรกรประสบภัย จำนวน ๑,๔๘๓ ราย พื้นที่ประสบภัยจำนวน ๘,๐๒๗.๗๕ ไร่ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๐,๑๖๗,๓๖๔.๕๐ บาท (สิบล้านหนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันสามร้อยหกสิบสี่บาทห้าสิบบาทถ้วน) และใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๑ อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุโขทัย เกษตรกรประสบภัย จำนวน ๑๐ ราย พื้นที่เสียหาย จำนวน ๒๑ ไร่ วงเงินขอรับการช่วยเหลือจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓๑,๙๖๗ บาท (สามหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน)

๒. สถานการณ์วาตภัยขึ้นในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย เนื่องจากอิทธิพลพายุฤดูร้อน มีพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรงในบางพื้นที่ ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย เมื่อวันที่ ๖ เมษายน ๒๕๖๔ ทำให้พื้นที่การเกษตร หมู่ ๓,๔ ตำบลปากแคว หมู่ที่ ๒,๔ ตำบลตาลเตี้ย และหมู่ที่ ๒,๘ ตำบลยางซ้าย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย ได้รับความเสียหาย เกษตรกรประสบภัย จำนวน ๔๔ครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรเสียหาย จำนวน ๑๔๙ ไร่ รวมวงเงินขอรับความช่วยเหลือ จำนวน ๑๘๓,๗๘๙ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) รายละเอียด ๑) ใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๒ ตำบล ได้แก่ตำบลปากแคว เกษตรกร จำนวน ๒๐ ราย พื้นที่ประสบภัย จำนวน ๕๘ ตำบลยางซ้าย เกษตรกรประสบภัย เกษตรกร จำนวน ๑๐ ราย พื้นที่ประสบภัย จำนวน ๓๑.๕๐ ไร่ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๗,๘๑๕ บาท (สี่หมื่นเจ็ดพันแปดร้อยสิบบาทถ้วน) ๒) คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินจังหวัด (ก.ช.ภ.จ.) จังหวัดสุโขทัย มีมติเห็นชอบให้ใช้งบอุดหนุนราชการในอำนาจผู้ว่าราชการจังหวัด ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๖๒ ตำบลตาลเตี้ย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย เกษตรกร จำนวน ๑๔ ราย พื้นที่ประสบภัยจำนวน ๕๙.๕๐ ไร่ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖๙,๓๙๐ บาท (หกหมื่นเก้าพันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

Zoning ด้านปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประกาศกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการเลี้ยงสัตว์ หรือโซนนิ่ง (Zoning) ด้านปศุสัตว์ จำนวน ๕ ชนิด ได้แก่ โคเนื้อ โคเนื้อ ไก่เนื้อ สุกร ไก่เนื้อ และไก่ไข่ เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๖ กรมปศุสัตว์ โดยคณะกรรมการกำหนดเขตเศรษฐกิจเพื่อการลงทุนด้านปศุสัตว์ จึงได้เร่งศึกษาความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ความเหมาะสมในการผลิตสินค้าปศุสัตว์รายพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางสร้างระบบบริหารจัดการเขตการผลิตสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลผลิตปศุสัตว์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัยป้อนให้กับผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมุ่งสนับสนุนวัตถุประสงค์ ๓ ด้าน คือ เพื่อการส่งเสริมพัฒนาสินค้าปศุสัตว์ของเกษตรกรทั้งรายใหญ่และรายย่อย เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยสร้างมาตรฐานฟาร์มและเขตปลอดโรค และเพื่อเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มช่องทางการตลาด รวมถึงการกำหนดปริมาณสินค้าที่จะส่งเสริมการผลิต เน้นผลิตสินค้าปศุสัตว์ที่มีคุณภาพ ทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้นำด้านปริมาณคุณภาพ และความมีเสถียรภาพด้านราคาสินค้าปศุสัตว์ในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนหรือเออีซี (AEC) ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อ ปัญหาสินค้าล้นตลาดและราคาคงต่ำ ตลอดจนช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะค่าขนส่งสินค้าไปยังตลาดปลายทาง

กรมปศุสัตว์ได้เร่งสำรวจและศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดโซนนิ่งพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ทั้ง โคเนื้อ โคเนื้อ ไก่เนื้อ สุกร ไก่เนื้อ และไก่ไข่ โดยสร้างเครื่องมือวิเคราะห์ความเหมาะสมในการผลิตสินค้าปศุสัตว์รายพื้นที่ ประกอบด้วย เกณฑ์พิจารณา ๙ ด้าน มีตัวชี้วัด ๒๕ ตัวชี้วัดเพื่อให้สามารถจำแนกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนผลิตสัตว์แต่ละชนิด โดยพิจารณาด้านศักยภาพการผลิตสูง เช่น พื้นที่เลี้ยงสัตว์จำนวนมาก มีแหล่งอาหารสัตว์มาก มีบริการด้านปศุสัตว์อย่างเพียงพอ ภูมิประเทศและภูมิอากาศมีความเหมาะสม การขนส่งสะดวก และเป็นพื้นที่ที่กำหนดในยุทธศาสตร์ของจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด นอกจากนี้ ยังพิจารณาจากความสามารถผลิตอาหารปลอดภัย การผลิตสินค้าพิเศษ เพื่อตลาดเฉพาะ หรือเป็นผลิตภัณฑ์ประจำท้องถิ่น รวมทั้งศักยภาพด้านการตลาด อาทิ มีความต้องการบริโภคสูงมีตลาดจำหน่ายในท้องถิ่น มีโรงงานแปรรูปหรืออุตสาหกรรมรองรับผลิต หรือมีช่องทางส่งสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศ ขณะเดียวกันยังพิจารณาด้านความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติต่ำ ต้นทุนการผลิตต่ำ มีการแข่งขันต่ำ ไม่เป็นแหล่งสร้างมลภาวะ มีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ถูกปฏิเสธสินค้า และอยู่ในพื้นที่ปลอดโรค



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร แพะ แกะ ไก่เนื้อ และไก่ไข่

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการผลิตโคเนื้อ โคนม สุกร ไก่เนื้อ และไก่ไข่ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ในการนำข้อมูลไปใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการเลี้ยงสัตว์ และเพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณการผลิตที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการผลิตโคเนื้อ โคนม สุกร ไก่เนื้อ และไก่ไข่ ลงวันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๒ กำหนดให้เขตพื้นที่ดังมีรายละเอียดปรากฏตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ เป็นเขตพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร แพะ แกะ ไก่เนื้อ และไก่ไข่

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก

(ฉัตรชัย สาริกัลยะ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ความเหมาะสม	
				มาก	ปานกลาง
52	สุโขทัย	9	81	0	81
	สุโขทัย	เมืองสุโขทัย	เมืองเก่า		ปานกลาง
			ตาลเตี้ย		ปานกลาง
			บ้านกล้วย		ปานกลาง
			บ้านสวน		ปานกลาง
			บ้านหลุม		ปานกลาง
			ปากแคว		ปานกลาง
			ปากพระ		ปานกลาง
			วังทองแดง		ปานกลาง
		กงไกรลาศ	ไกรโน		ปานกลาง
			ไกรกลาง		ปานกลาง
			ไกรนอก		ปานกลาง
			กกแรต		ปานกลาง
			กง		ปานกลาง
			ดงเดือย		ปานกลาง
			ท่าฉนวน		ปานกลาง
			บ้านใหม่สุขเกษม		ปานกลาง
			บ้านกร่าง		ปานกลาง
			ป่าแฝก		ปานกลาง
			หนองตูม		ปานกลาง
		ศรีรีมาศ	โตนด		ปานกลาง
			ทุ่งยางเมือง		ปานกลาง
			ทุ่งหลวง		ปานกลาง
			นาเชิงคีรี		ปานกลาง
			บ้านน้ำพุ		ปานกลาง
			บ้านป้อม		ปานกลาง
			ศรีศรีรีมาศ		ปานกลาง
			สามพวง		ปานกลาง

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ความเหมาะสม	
				มาก	ปานกลาง
			หนองกระดิ่ง		ปานกลาง
			หนองจิก		ปานกลาง
		ทุ่งเสลี่ยม	เขาแก้วศรีสมบูรณ์		ปานกลาง
			ไทยชนะศึก		ปานกลาง
			กลางดง		ปานกลาง
			ทุ่งเสลี่ยม		ปานกลาง
			บ้านใหม่ไชยมงคล		ปานกลาง
		บ้านด่านลานหอย	ดลิ่งชัน		ปานกลาง
			บ้านด่าน		ปานกลาง
			ลานหอย		ปานกลาง
			วังตะคร้อ		ปานกลาง
			วังน้ำขาว		ปานกลาง
			วังลึก		ปานกลาง
			หนองหญ้าปล้อง		ปานกลาง
		ศรีนคร	คลองมะพลับ		ปานกลาง
			นครเดิฐ		ปานกลาง
			น้ำชุม		ปานกลาง
			ศรีนคร		ปานกลาง
			หนองบัว		ปานกลาง
		ศรีสัชนาลัย	แม่สำ		ปานกลาง
			แม่สิน		ปานกลาง
			ดงคู่		ปานกลาง
			บ้านแก่ง		ปานกลาง
			บ้านตึก		ปานกลาง
			ป่าจั่ว		ปานกลาง
			ศรีสัชนาลัย		ปานกลาง
			สารจิตร		ปานกลาง
			หนองอ้อ		ปานกลาง
			หาดเสี้ยว		ปานกลาง
		ศรีสำโรง	เกาะตาเลี้ยง		ปานกลาง
			คลองตาล		ปานกลาง
			ทับผึ้ง		ปานกลาง
			นาขุนไกร		ปานกลาง
			บ้านไร่		ปานกลาง
			บ้านชำน		ปานกลาง

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ความเหมาะสม	
				มาก	ปานกลาง
			บ้านนา		ปานกลาง
			ราวต้นจันทร์		ปานกลาง
			วังใหญ่		ปานกลาง
			วังทอง		ปานกลาง
			วัดเกาะ		ปานกลาง
			สามเรือน		ปานกลาง
		สวรรคโลก	เมืองบางขลัง		ปานกลาง
			เมืองสวรรคโลก		ปานกลาง
			ในเมือง		ปานกลาง
			คลองกระจง		ปานกลาง
			คลองยาง		ปานกลาง
			ท่าทอง		ปานกลาง
			นาทุ่ง		ปานกลาง
			ปากน้ำ		ปานกลาง
			ป่ากุมเกาะ		ปานกลาง
			ย่านยาว		ปานกลาง
			วังไม้ขอน		ปานกลาง
			วังพิณพาทย์		ปานกลาง
			หนองกลับ		ปานกลาง



ส่วนที่ ๓

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ส่วนที่ ๓

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

การเลี้ยงโคเนื้อ เป็นอาชีพอย่างหนึ่งซึ่งเกษตรกรทำควบคู่กับการทำนาหรือปลูกพืชอย่างอื่น ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรเป็นอย่างดี และการเลี้ยงโคนี้นั้นมีความเหมาะสมกับเกษตรกรไทย เพราะมีสาเหตุและปัจจัยที่เอื้ออำนวยหลายประการ โคกินหญ้าและพืชตระกูลถั่วเป็นอาหารหลัก ถ้าเลี้ยงโคจำนวนไม่มากเกินไปเป็นอาชีพเสริม อาจไม่จำเป็นต้องปลูกหญ้าหรือพืชอาหารสัตว์ เกษตรกรสามารถเลี้ยงโคควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นๆ โคสามารถใช้แรงงานได้หลายอย่าง เช่น ใช้ลากเกวียน ลากล้อเลื่อน นอกจากนี้แม่โคที่สมบูรณ์หากได้ผสมพันธุ์ในจังหวะ และเวลาที่เหมาะสม แล้วแม่โคก็จะให้ลูกเกือบทุกปีซึ่งหากเลี้ยงไว้ขายก็จะเป็นรายได้เสริมแก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง โคนี้อายุได้ตลอดเวลา ในช่วงที่ราคาโคตกต่ำก็สามารถที่จะรอให้ราคาสูงขึ้นในราคาที่เหมาะสมแล้วค่อยขายก็ได้ข้อนี้เป็นข้อได้เปรียบของโค ซึ่งหมูและไก่ไม่สามารถกระทำได้ โคเป็นสัตว์เลี้ยงสำคัญ ให้ประโยชน์แก่มนุษย์อย่างกว้างขวาง ทั้งแรงงาน เนื้อ นม หนัง อีกทั้งกระดูกและเลือดยังใช้ทำประโยชน์ได้หลายอย่าง มูลโคยังใช้ทำปุ๋ย ใช้ทำเชื้อเพลิง เป็นต้น

ข้อมูลสถิติการเลี้ยงโคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย

จังหวัดสุโขทัย มีการเลี้ยงโคเนื้อ ทั้ง ๙ อำเภอในจังหวัด จากสถิติในปี ๒๕๖๓ เกษตรผู้เลี้ยงจำนวน ๗,๑๙๖ ราย มีการเลี้ยงมากที่สุดในอำเภอบ้านด่านลานหอย จำนวน ๒๙,๔๙๕ ตัว รองลงมาเป็นอำเภอศรีสำโรง จำนวน ๒๔,๘๒๐ ตัว

ตารางที่ ๑ ข้อมูลสถิติการเลี้ยงโคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓)

สถานที่เลี้ยงสัตว์	ปี ๒๕๖๑		ปี ๒๕๖๒		ปี ๒๕๖๓	
	เกษตรกรผู้เลี้ยงโค	โคเนื้อ	เกษตรกรผู้เลี้ยงโค	โคเนื้อ	เกษตรกรผู้เลี้ยงโค	โคเนื้อ
อำเภอ	(ราย)	(ตัว)	(ราย)	(ตัว)	(ราย)	(ตัว)
กงไกรลาศ	๗๔๒	๕,๙๔๙	๗๓๙	๕,๘๙๖	๗๕๒	๕,๙๕๖
คีรีมาศ	๗๒๙	๕,๙๖๓	๗๒๔	๖,๖๑๔	๗๖๒	๖,๔๖๙
ทุ่งเสลี่ยม	๔๔๙	๓,๙๒๒	๔๓๙	๓,๙๖๔	๕๗๔	๕,๑๘๓
บ้านด่านลานหอย	๑,๕๒๓	๒๓,๖๘๐	๑,๘๒๙	๒๙,๒๑๐	๑,๘๔๘	๒๙,๔๙๕
เมืองสุโขทัย	๘๗๖	๙,๐๖๔	๗๒๙	๗,๔๕๙	๗๖๔	๘,๔๐๒
ศรีนคร	๕๒	๔๖๑	๕๖	๕๒๓	๔๗	๔๖๔
ศรีสำโรง	๑๘๙	๑,๓๘๕	๒๒๖	๑,๙๙๖	๒๖๗	๒,๓๑๔
ศรีสำโรง	๑,๖๔๙	๑๙,๓๒๘	๑,๗๒๑	๒๑,๖๓๕	๑,๘๕๖	๒๔,๘๒๐
สวรรคโลก	๒๔๖	๒,๐๐๐	๒๔๓	๒,๑๐๗	๓๒๖	๓,๔๐๓
รวม ๙ อำเภอ	๖,๔๕๕	๗๑,๗๕๒	๖,๗๐๖	๗๙,๔๐๔	๗,๑๙๖	๘๖,๕๐๖

ที่มา: สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุโขทัย (ข้อมูล ณ มกราคม ๒๕๖๔)

สถานที่ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับโคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย

๑. ตลาดนัดค้าสัตว์ จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่

๑.๑ ตลาดนัดค้าสัตว์ (โค - กระบือ) ดอนโก อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย

๑.๒ ตลาดนัดค้าสัตว์ (โค - กระบือ) เขาปูน อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย

๒ โรงฆ่าสัตว์ (โค - กระบือ) ที่ได้รับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์จำนวนและการฆ่าสัตว์ ๑ แห่ง คือ โรงฆ่าสัตว์สุพลฟาร์มหมู่ที่ ๕ ตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย

ตารางที่ ๒ การบริหารจัดการสินค้า (โคเนื้อ) จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. ๒๕๖๒

จำนวนโค	จำนวน เกษตรกร (ราย)	ผลผลิต	ความต้องการ บริโภคภายใน จังหวัด	นำเข้า	ส่งออก	หมายเหตุ
๗๙,๔๐๔	๖,๗๐๖	๕๒,๐๐๐	๓๐๐	๕๐,๗๔๗	๑๑๐,๗๓๘	ตัว/ปี

การวิเคราะห์ SWOT โคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย

จุดแข็ง (Strength)

- ๑) สภาพพื้นที่ในจังหวัดสุโขทัยเหมาะแก่การเลี้ยงโคเนื้อ
- ๒) ผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ทำให้มีต้นทุน
- ๓) การเลี้ยงโคเนื้อไม่ต้องดูแลมาก มีวัสดุเหลือจากการเกษตรสามารถใช้เป็นอาหารโคเนื้อ
- ๔) แหล่งอาหารสามารถปลูกเองได้ และได้ผลดี
- ๕) ระบบการเลี้ยงสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เลี้ยง และตรงกับความต้องการของตลาด
- ๖) หน่วยงานในพื้นที่มีศักยภาพเพื่อให้คำแนะนำ ด้านอาหารสัตว์ด้านการป้องกันกำจัดโรคระบาด

จุดอ่อน (Weak)

- ๑) ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีอายุมาก การศึกษาน้อย การยอมรับความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอาชีพเลี้ยงโคเนื้อเป็นไปได้ช้า
- ๒) ผู้เลี้ยงขาดการรวมกลุ่มขาดการสร้างเครือข่ายเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างการผลิตและการตลาด
- ๓) โรคปากเปื่อยและเท้าเปื่อยยังคงมีอยู่ให้มีข้อจำกัดการส่งโคมีชีวิตและโคเนื้อไปขายยังต่างประเทศ
- ๔) การซื้อขายโคและโคเนื้อยังไม่มีมาตรฐานทั้งในด้านคุณภาพและราคา ยังไม่มีมาตรฐานการจัดแบ่งเกรด
- ๕) การพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยังมีน้อย ส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อสดและลูกชิ้น

โอกาส (Opportunity)

- ๑) ผู้บริหารระดับสูงของจังหวัด มีทัศนคติที่ดี และเห็นด้วยกับการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อ
- ๒) จังหวัดสุโขทัยมีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ มีความต้องการบริโภคเนื้อโคสูง คุณภาพ และสะอาดปลอดภัยปริมาณสูงขึ้นตลอดเวลา
- ๓) จังหวัดสุโขทัยมีพ่อค้ารายใหญ่หลายรายที่เคยมีการค้ากับพ่อค้าส่งออกทำให้มีโอกาสในการพัฒนาเพื่อการส่งออก

- ๔) ประเทศเพื่อนบ้านและประเทศในเขตอาเซียนมีความต้องการโคเนื้อ และการบริโภคโคเนื้อเพิ่มขึ้น
- ๕) เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และมีนักท่องเที่ยวมากขึ้น
- ๖) ภาครัฐมีโครงการส่งเสริม และจัดแหล่งเงินทุน

อุปสรรคและภัยคุกคาม(Threats)

- ๑) การยอมรับของผู้บริโภคเนื้อโคยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีทัศนคติว่าเนื้อโคเหนียว มีกลิ่นเหม็นความเชื่อทางศาสนา ไม่ยอมรับคุณภาพของเนื้อโคไทย เลือกบริโภคแต่เนื้อโคต่างประเทศ
- ๒) คนไทยมีโอกาสนในการเลือกบริโภคเนื้อประเภทอื่นที่มีราคาถูกกว่า หรือใกล้เคียงกันเนื้อ เช่น สุนัข กุ้ง หอย ปู ปลา เป็นต้น
- ๓) มีการลักลอบนำเข้าเนื้อโคจากต่างประเทศ (เนื้อเถื่อน) เข้ามาภายในประเทศและยากต่อการควบคุมปราบปราม
- ๔) เกิดโรคระบาดและภัยธรรมชาติ

วิสัยทัศน์

“แหล่งผลิตโคเนื้อพันธุ์ดี เพื่อผลิตเนื้อโคคุณภาพ”

พันธกิจ

- ๑) สร้างเครือข่าย, ถ่ายทอดองค์ความรู้ , เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการปศุสัตว์
- ๒) ควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคสัตว์
- ๓) ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าปศุสัตว์
- ๔) กำกับ ดูแลและอำนวยความสะดวกให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

เป้าประสงค์

- ๑) เกษตรกรได้รับการพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็ง และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ
- ๒) สัตว์มีสุขภาพดีและมีปริมาณเพียงพอ
- ๓) สินค้าปศุสัตว์มีคุณภาพปลอดภัย ได้มาตรฐาน

ประเด็นยุทธศาสตร์

ปรับโครงสร้างการผลิตเพิ่มปริมาณสินค้าปศุสัตว์

วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อเพิ่มปริมาณโคเนื้อพันธุ์ดี
- ๒) เพื่อเพิ่มปริมาณเนื้อโคคุณภาพมาตรฐาน

เป้าหมาย

- ๑) เพิ่มปริมาณโคเนื้อ ร้อยละ๕ต่อปี
- ๒) เพิ่มปริมาณเนื้อโคคุณภาพ ๒ร้อยละต่อปี

กลยุทธ์

- ๑) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการ ของผู้ประกอบการ
- ๒) ส่งเสริมและเพิ่มขีดความสามารถการทำงานแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ

ยกระดับคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ปลอดภัยและผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง

วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อเพิ่มฟาร์มมาตรฐานโคเนื้อ
- ๒) เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตโคเนื้อ
- ๓) เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๔) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาระบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์โคเนื้อ

เป้าหมาย

- ๑) เพิ่มมูลค่าโคเนื้อ ๕ ร้อยละ ภายในปี พ.ศ.๒๕๖๕
- ๒) เพิ่มช่องทางการตลาดอย่างน้อยปีละ ๓ แห่ง
- ๓) เพิ่มปริมาณฟาร์มมาตรฐานโคเนื้อ ๕ ร้อยละต่อปี

กลยุทธ์

- ๑) ส่งเสริมกระบวนการผลิตโคเนื้อและเนื้อโคที่มีมาตรฐานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ๒) พัฒนาคุณภาพ และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อและเนื้อโค

ปัญหา อุปสรรค การเลี้ยงโคเนื้อ

๑. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีอายุมาก มีการศึกษาน้อย การยอมรับความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อเป็นไปได้ช้า
๒. ผู้เลี้ยงเป็นเกษตรกรรายย่อยขาดการรวมกลุ่ม ทำให้ยากต่อการควบคุมคุณภาพและปริมาณการผลิต ขาดการสร้างเครือข่ายเพื่อให้เกิดเชื่อมโยงระหว่างการผลิตและการตลาด
๓. เกษตรกรที่รวมกลุ่ม มีความสามารถในการผลิต แต่ขาดความรู้ ประสบการณ์ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการของกลุ่ม การตลาด รวมถึงโอกาสในการแข่งขัน ทางการตลาด
๔. ขาดการเชื่อมโยง ของกลุ่มเกษตรกร เช่น บางกลุ่ม มีความสามารถในการผลิตสูงบางกลุ่มในพื้นที่มีการผลิตน้อย แต่มีความต้องการทางตลาดสูง บางพื้นที่ พื้นที่ปลูกหญ้ามาก และเกินความต้องการในพื้นที่
๕. มีการใช้พื้นที่การเกษตรยังไม่เหมาะสม ขาดแคลนพื้นที่ที่มีระบบชลประทานสำหรับปลูกพืชอาหารสัตว์ ทำให้มีพืชอาหารสัตว์ไม่เพียงพอในการเลี้ยงโคเนื้อ

ที่มา : สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุโขทัย

แผนงาน/โครงการ โคเนื้อจังหวัดสุโขทัย(พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕)

ตารางที่ ๓ แผนงาน/โครงการ ยุทธศาสตร์โคเนื้อของจังหวัดสุโขทัย พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

ที่	แผนงาน/โครงการ	ปีงบประมาณ			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
		พ.ศ.๒๕๖๓	พ.ศ.๒๕๖๔	พ.ศ.๒๕๖๕		
๑	ผลิต พัฒนาศักยภาพด้านปศุสัตว์					งบกรมฯ
	- การพัฒนาระบบการเลี้ยงโคเนื้อ	๑๐ ราย	๑๐ ราย	๑๐ ราย	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์	
	- การจัดตั้งหมู่บ้านหลักถ่ายทอดเทคโนโลยีอาหารสัตว์	๑๐ ราย	๑๐ ราย	๑๐ ราย	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์	
๒	โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร					งบกรมฯ
	- การขยายสัตว์พันธุ์ดีด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ	๑,๕๐๐ ตัว	๑,๕๐๐ ตัว	๑,๕๐๐ ตัว	กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์	
	- การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม บำบัด และชันสูตรโรค FMD	๗๑,๗๕๒ ตัว	๗๑,๗๕๒ ตัว	๗๑,๗๕๒ ตัว	กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์	
	- การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม บำบัด และชันสูตรโรค BRU/TB/Haemo	๓๕,๘๗๖ ตัว	๓๕,๘๗๖ ตัว	๓๕,๘๗๖ ตัว	กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์	
	- การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม บำบัด และชันสูตรโรค วัวบ้า แบลคเลค CAE/PPR	๗,๑๐๔ ตัว	๗,๑๐๔ ตัว	๗,๑๐๔ ตัว	กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์	
	- การป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM)	๔๐ ราย	๔๐ ราย	๔๐ ราย	กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์	
๓	โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร					งบกรมฯ
	- การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อ	๑ ศูนย์	๑ ศูนย์	๑ ศูนย์	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์	
๔	โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่					งบกรมฯ
	- การส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อแบบแปลงใหญ่	๑ แปลง	๑ แปลง	๑ แปลง	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์	
๕	โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร					งบกรมฯ
	- การแก้ไขปัญหาการใช้สารเร่งเนื้อแดงในฟาร์มโคขุน	๔๐ ฟาร์ม	๔๐ ฟาร์ม	๔๐ ฟาร์ม	กลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์	
๖	โครงการธนาคารโค-กระบือ เพื่อเกษตรกรตามพระราชดำริ					งบกรมฯ
	- การให้ยืมเพื่อการผลิต	๑๐๐ ตัว	๑๐๐ ตัว	๑๐๐ ตัว	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์	
๗	โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพสินค้า					งบพัฒนาจังหวัดสุโขทัย
	เกษตรสู่ความยั่งยืน					
	- ส่งเสริมและพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจังหวัดสุโขทัย	๕๕ กลุ่ม/๑๖๕ ราย	-	-	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์	

๘	โครงการเพิ่มศักยภาพ ในการแข่งขันพัฒนา ศักยภาพมาตรฐานการเกษตร					งบพัฒนา จังหวัด สุโขทัย
	กิจกรรมหลัก ส่งเสริมการผลิตโคเนื้อคุณภาพสูง จังหวัดสุโขทัย					
	กิจกรรมย่อย การเร่งรัดการผลิตโคเนื้อคุณภาพสูง โดยวิธีการผสมเทียม	-	๑,๐๐๐ ตัว	๑,๐๐๐ ตัว	กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์	
	กิจกรรมย่อย การส่งเสริมการเลี้ยงโคแบบ Smart Farmer and Green Farm	-	๕ ฟาร์ม	๕ ฟาร์ม	กลุ่มส่งเสริมและ พัฒนาการปศุสัตว์	
	กิจกรรมย่อย การจัดการประกวดโคพันธุ์ดี	-	-	๑ ครั้ง	ทุกกลุ่มงาน	
๙	โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตร ที่มีคุณภาพปลอดภัย					
	- การส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากโคเนื้อ	-	-	๑ ครั้ง/๒๐ ราย	กลุ่มพัฒนาคุณภาพ สินค้าปศุสัตว์	

วิสาหกิจชุมชน/สหกรณ์ ที่เข้าร่วมโครงการที่กรมปศุสัตว์ส่งเสริม
สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สุโขทัย

ลำดับ ที่	ชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์	ที่ตั้งกลุ่ม
1	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเลี้ยงไก่อบ้านแม่น้ำ	55 หมู่ที่ 6 ต.บ้านไร่ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
2	วิสาหกิจชุมชนบ้านหนองตาโชติโคแม่พันธุ์	60/4 หมู่ที่ 2 ต.ราวต้นจันทร์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
3	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคบ้านตลุก หมู่ 3	51 หมู่ที่ 3 ต.ราวต้นจันทร์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
4	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มขยายโคแม่พันธุ์ราวต้นจันทร์	33/1 หมู่ที่ 4 ต.ราวต้นจันทร์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
5	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มขยายโคพันธุ์บ้านวังไฟไหม้ (กลุ่ม 2)	98/3 หมู่ที่ 5 ต.ราวต้นจันทร์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
6	วิสาหกิจชุมชนบ้านวังมิด	37/2 หมู่ที่ 6 ต.ราวต้นจันทร์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
7	วิสาหกิจชุมชนบ้านท่ามกกะลัง	50/4 หมู่ที่ 6 ต.ราวต้นจันทร์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
8	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคแม่พันธุ์นาขุนไกร ม.1	26/3 หมู่ที่ 1 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
9	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโค-กระบือขุนไกร	17/3 หมู่ที่ 1 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
10	วิสาหกิจชุมชนโคเนื้อแม่พันธุ์วังพิกุล	42/3 หมู่ที่ 3 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
11	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคทวีทรัพย์	137 หมู่ที่ 4 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
12	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเขาดินไพรวัน	169 หมู่ที่ 4 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
13	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคมันไผ่สีทอง	260 หมู่ที่ 4 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
14	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคบ้านหนองไผ่	256 หมู่ที่ 4 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
15	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคแม่พันธุ์-โคเนื้อบ้านเขาดิน	6 หมู่ที่ 11 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
16	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงแม่โคพื้นเมือง หมู่ ๑๒	151 หมู่ที่ 12 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
17	วิสาหกิจชุมชนบ้านวังตามนโคพื้นเมือง	22 หมู่ที่ 6 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
18	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคลานหินตัด	3/1 หมู่ที่ 6 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
19	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อบ้านลูเต่า	59 หมู่ที่ 8 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
20	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคบ้านห้วยทราย	227/1 หมู่ที่ 8 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
21	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคแม่พันธุ์บ้านหนองจิก	148 หมู่ที่ 10 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
22	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคแม่พันธุ์เขาม่าน	58/1 หมู่ที่ 11 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
23	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคแม่พันธุ์บ้านห้วยเป้ง	9 หมู่ที่ 11 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
24	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคหนองสะแก	128 หมู่ที่ 12 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
25	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเนื้อทับพระ	3/4 หมู่ที่ 12 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย

ลำดับ ที่	ชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์	ที่ตั้งกลุ่ม
26	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคพันธุ์บ้านชาน	101 หมู่ที่ 6 ต.บ้านชาน อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
27	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคบ้านคลองน้ำออก	106/1 หมู่ที่ 12 ต.เกาะตาเลี้ยง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
28	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มขยายโคแม่พันธุ์บ้านชุมแสง	7/4 หมู่ที่ 10 ต.เกาะตาเลี้ยง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
29	วิสาหกิจชุมชน บ้านหนองโสน	164/1 หมู่ที่ 13 ต.เกาะตาเลี้ยง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
30	วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรทำน้าบ้านหนองบัว	หมู่ 12 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
31	วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเลี้ยงโคบ้านหนองบัว	หมู่ 12 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
32	วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเลี้ยงโคหนองกระทุ่ม	หมู่ 12 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
33	วิสาหกิจชุมชนปลูกหม่อนเลี้ยงไหมบ้านภูเงิน	หมู่ 15 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
34	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงโคขุนบ้านโพธิ์งาม	หมู่ 16 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
35	วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรทำน้าบ้านโพธิ์งาม	หมู่ 16 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
36	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคบ้านลานกระบือใต้	หมู่ 9 ต.ตลิ่งชัน อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
37	วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเลี้ยงสุกรบ้านไร่เต็ง	หมู่ 9 ต.ลานหอย อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
38	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านบนคุย	92/2 ม.13 ต.โตนด อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
39	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเขาหลวงวังงาม	129 ม.2 ต.ศรีศรีมาต อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
40	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเนื้อบ้านหนองตลับ	9/1 ม.4 ต.ศรีศรีมาต อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
41	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเนื้อบ้านทานตะวัน	3 ม.5 ต.ศรีศรีมาต อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
42	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านนาเค้าหมู	59/1 ม.3 ต.นาเชิงคีรี อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
43	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเนื้อบ้านนาเชิงคีรี	33 ม.2 ต.นาเชิงคีรี อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
44	วิสาหกิจชุมชนการเลี้ยงโคเนื้อบ้านขุนนาง - คลองเตย	61/1 ม.4 ต.นาเชิงคีรี อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
45	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเนื้อบ้านน้ำตกสายรุ้ง	113 ม.4 ต.บ้านน้ำพุ อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
46	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านเขาพร้าว	80 ม.2 ต.บ้านน้ำพุ อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
47	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านห้วยน้ำใส	20/2 ม.1 ต.สามพวง อ.ศรีมาต จ.สุโขทัย
48	วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้ออำเภอสวรรคโลกตาม โครงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำนาไม่เหมาะสม	58/1 ม. 9 ต.เมืองบางขลัง อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย
49	วิสาหกิจชุมชน เลี้ยงโคเนื้อร่วมใจทำโพธิ์แม่สำ	265 ม 3 ต.แม่สำ อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย

ลำดับ ที่	ชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์	ที่ตั้งกลุ่ม
50	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านกกแรต-ดงเตี้ย	21/2 ม.2 ต.กกแรต อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย
51	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านหนองตะแบกใต้	27/2 ม.15 ต.ไกรโน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย
52	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านป่ามะม่วง	15 ม.6 ต.ไกรโน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย
53	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มชุมชนเลี้ยงโคเนื้อบ้านหนองกระทุ่ม	14 ม.9 ต.ไกรโน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย
54	วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อลูกพ่อขุน	17/20 ม.1 ต.บ้านกล้วย อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย
55	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคแม่พันธุ์บ้านลานตาเมือง	298 ม.7 ต.บ้านใหม่ไชยมงคล อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
56	วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเลี้ยงโคตำบลนาขุนไกร	12/1 หมู่ 10 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
57	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงโคเนื้อและผลิตภัณฑ์เกษตร	57/3 หมู่ 2 ต.นาขุนไกร อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
58	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงสัตว์บ้านวังสระตลุง	59 หมู่ 6 ต.ศรีคีรีมาศ อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
59	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคขุนธารน้ำทิพย์	257 หมู่ 10 ต.ทุ่งเสลี่ยม อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
60	สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคเนื้อในเขตปฏิรูปที่ดินนาขุนไกร จำกัด	

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายเกียรติศักดิ์ นารีเลิศ

เกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย

ผู้ให้ข้อมูล

นางสาวศิริวรรณ สุริยะลังกา

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

นายสาโรชย์ สีทาเชื้อ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

นายวุฒิชัย ศรีทัน

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ผู้จัดทำ

นางทรงสมร สุวรรณชื่น

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

นางสาวเนาวรัตน์ นิมรอด

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล