

การผลิตโคและกระบือในประเทศไทย



๒.๑ ลักษณะการผลิตโคและกระบือ

เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคและกระบือไว้ใช้งานในไร่นามากกว่าที่จะเลี้ยงเพื่อหวังรายได้โดยตรง ซึ่งจะเห็นได้ว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ ๗๑ ใช้โคและกระบือเป็นแรงงานในการทำไร่นา ใช้กำลังเครื่องยนต์กลไกร้อยละ ๓ ใช้กำลังเครื่องจักรร่วมกับแรงงานสัตว์ร้อยละ ๑๒ และใช้กำลังคนอย่างเดียวร้อยละ ๑๔<sup>๑</sup> การเลี้ยงโคและกระบือจึงเป็นสิ่งที่ควบคู่กันไป เพราะทั้งโคและกระบือสามารถใช้ประโยชน์ทดแทนซึ่งกันและกันได้ จำนวนโคและกระบือที่เกษตรกรแต่ละรายเลี้ยงกันนั้น มีตั้งแต่ ๑ ตัวขึ้นไปตามฐานะเกษตรกรบางรายเลี้ยงเป็นฝูง เพื่อผลิตโคกระบืองานไว้แทนตัวที่หมดอายุใช้งานแล้ว จำนวนที่เลี้ยงในแต่ละฝูงจะมากน้อยเท่าใด ขึ้นอยู่กับสถานที่และวิธีการเลี้ยง<sup>๒</sup> ลักษณะการผลิตโคและกระบือโดยทั่วไป มีดังนี้

๒.๑.๑ การเลี้ยงโคและกระบือของเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นงานส่วนประกอบของไร่นาหรือ เป็นแบบสวนครัวหลังบ้าน (Subsistence farming) การเลี้ยงจึงเป็น

---

<sup>๑</sup>สำนักงานสถิติแห่งชาติ, รายงานสำมะโนเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖ (พระนคร : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ กรมการสนเทศ, ๒๕๐๘), ตารางที่ ๑๙.

<sup>๒</sup>กองเศรษฐกิจการเกษตร, แผนงานเร่งรัดการผลิตและการจำหน่ายโคกระบือระหว่างปี ๒๕๑๕-๒๕๑๙ (พระนคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การชายและการซื้อแห่งประเทศไทย, ๒๕๑๗), หน้า ๓.

แบบปล่อยฝูงและเลี้ยงในทุ่ง การให้อาหารก็อาศัยทุ่งหญ้าตามธรรมชาติ ใบไม้ใบหญ้าตามริมถนน ริมไร่นา และตามชายป่า ในหน้าแล้งก็จะได้รับฟางข้าวหรือพืชไร่ที่ไม่ใช้ประโยชน์เป็นอาหารเพิ่มเติม ตามปกติหญ้าตามธรรมชาติหรือฟางข้าวมีคุณค่าทางโปรตีนต่ำมากประมาณ ๑-๓% เท่านั้น แต่ควายมีความต้องการโปรตีนโดยทั่วๆ ไปประมาณ ๔-๑๒% หรือสูงกว่านี้ ในระยะท้องแก่และเลี้ยงลูก<sup>๑</sup> จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงประมาณ ๗๗-๘๗% ที่เลี้ยงโดยการเกี่ยวหญ้าให้กินในช่วงฤดูเพาะปลูก และปล่อยให้หากินหญ้าเองในทุ่งนาภายหลังเสร็จสิ้นฤดูทำนาแล้ว นอกนั้นก็มีการปล่อยให้หากินในป่าบ้าง ในสวนบ้าง<sup>๒</sup> โดยไม่มีการปลูกพืชอาหารสัตว์หรือมีแปลงหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะ ถ้าหากปีใดอากาศแห้งแล้งก็จะเกิดการขาดแคลนหญ้าใช้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งกระทบกระเทือนต่อปริมาณการผลิตโคและกระบือในเวลากลางคืนผู้เลี้ยงจะต้อนโคและกระบือเข้าคอก ซึ่งเป็นคอกที่ไม่มีหลังคา หรือนำมาผูกไว้ใต้ต้นบ้าน โดยมีการสูบไฟไฉ่และแมลงต่างๆ เป็นครั้งคราว

๒.๑.๒ ไม่มีการควบคุมการผสมพันธุ์ โดยปล่อยให้ผสมพันธุ์กันเองในฝูงของตนหรือฝูงสัตว์ที่ปล่อยเลี้ยงกันทั่วไปในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นการผสมระหว่างสายเลือดเดียวกัน ประกอบกับระดับการให้อาหารที่ไม่เพียงพอ จึงเป็นสาเหตุทำให้โคและกระบือมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำ จากผลการศึกษากอง ดร.ทิม พรรณศิริ พบว่า<sup>๓</sup> กระบือตัวผู้ในภาคอีสานที่มีลักษณะงาม ตัวใหญ่ และมีอายุเกินกว่า ๓ ปี จะถูกต้อนก่อนนำไปใช้งาน โดยการใช้ไม้ทูปเม็ดขัดตะให้แตกละเอียด เนื่องจากถ้าไม่ต้อนจะควบคุมยาก ควายจะเปรี้ยว และใช้งานได้ไม่เต็มที่ จึงคงเหลือแต่กระบือไม่ต้อนที่มีอายุต่ำกว่า ๓ ปี และกระบือที่มีอายุเกิน ๓ ปี

<sup>๑</sup> ทิม พรรณศิริ, "คำแนะนำการเลี้ยงควาย" วารสารปศุสัตว์ ๒ (มีนาคม ๒๕๑๔) : ๑๐.

<sup>๒</sup> กองเศรษฐกิจการเกษตร, แผนงานเร่งรัดการผลิต และการจำหน่ายโคกระบือระหว่างปี ๒๕๑๔-๒๕๑๕, หน้า ๓.

<sup>๓</sup> ทิม พรรณศิริ, การศึกษาเบื้องต้นเรื่องการเลี้ยงกระบือในภาคอีสาน (กรุงเทพมหานคร: กรมปศุสัตว์, ๒๕๑๔), อัดสำเนา.

ที่มีลักษณะไม่ดี ลำตัวและขนาดเล็ก กระปือจึงมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ นอกจากนี้ยังมีแรงผลักดันอื่นๆ ที่ทำให้เกษตรกรจำกัด เลี้ยง เฉพาะกระปือตัวผู้ตอนเป็นส่วนใหญ่คือ มีเนื้อที่สำหรับเลี้ยงจำกัดและมีใจผู้ร้ายชุกชุม ซึ่งถ้าหากจะเลี้ยงตัวเมีย ก็ต้องเพิ่มภาระในการเลี้ยงดูลูกที่จะเกิดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างระยะหย่านมถึง ๓ ปี และต้องมีภาระในการป้องกันผู้ร้ายที่จะขโมยโคกระปืออีกด้วย โดยที่เจ้าของไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากแรงงานหรือการจำหน่ายโคกระปือในระยะนี้

๒.๑.๓ โคและกระปือที่มีอายุมาก หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมสำหรับการใช้งานและการผสมพันธุ์ ผู้เลี้ยงก็จะคัดออกจากฝูง เพื่อจำหน่ายให้แก่พ่อค้าสัตว์นำไปฆ่าเป็นอาหาร จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค เนื้อสัตว์หรือส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ

## ๒.๒ ชนิดของโคและกระปือ

๒.๒.๑ ชนิดของโค โคที่นิยมเลี้ยงกันทั่วไปมีอยู่ ๒ พวกคือ โคในตระกูล Bos indicus ซึ่งเป็นโคที่มีถิ่นกำเนิดแถบเอเชีย และโคในตระกูล Bos taurus เป็นโคที่มีถิ่นกำเนิดในทวีปยุโรป โคที่เลี้ยงกันในประเทศไทยแยกเป็นพันธุ์ต่างๆ ได้ดังนี้

๒.๒.๑.๑ โคพื้นเมือง เป็นพันธุ์ที่มีดั้งเดิมในประเทศไทย สันนิษฐานว่า ชาวจีน ที่อพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่งทำมาหากินในเมืองไทย เป็นผู้นำเข้ามาเพื่อใช้แรงงานในการทำนา โคพื้นเมืองจัดอยู่ในตระกูล Bos indicus ซึ่งสามารถทนอากาศร้อนและอยู่ในภูมิประเทศทุรกันดาร ชุกชุมไปด้วยโรคและแมลงในเขตร้อนได้ โคพื้นฐนี้มีอยู่ทั่วไปทุกจังหวัดในประเทศไทย โคไทยเป็นโคที่เหมาะสมสำหรับใช้งานโดยเฉพาะ แม้จะทำงานได้ค่อนข้างช้า แต่ก็มีควมอดทนในการทำงานได้นานๆ ตัวผู้มีน้ำหนักโตเต็มที่ประมาณ ๓๐๐-๔๐๐ กิโลกรัม

---

\* สุนทรารภรณ์ รัตนติลก ณ ภูเก็ต, "ปัญหาสำคัญทางปศุสัตว์" วารสาร  
สุกรสาส์น ๑(กรกฎาคม - กันยายน ๒๕๑๗) : ๓๖ - ๓๗.

และตัวเมียโตเต็มทีประมาณ ๒๐๐- ๒๕๐ กิโลกรัม การเจริญเติบโตค่อนข้างช้า ซึ่งจะโตเต็มทีเมื่ออายุประมาณ ๕ ปี เนื่องจากมีการผสมในสายเลือดใกล้ชิดมาเป็นเวลานาน การคัดเลือกพันธุ์ก็ไม่ถูกต้อง โดยเก็บตัวผู้ที่มีรูปร่างแคระแกรนไว้ทำพ่อพันธุ์ ส่วนที่มีขนาดใหญ่รูปร่างงดงามมักนิยมตอนไว้ใช้งาน หรือขาย เพราะได้ราคาสูง ประกอบกับการเลี้ยงดูที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอ โคไทยส่วนมากจึงมีขนาดเล็ก และมีแนวโน้มที่จะมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ

๒.๒.๑.๒ โคลูกผสม เป็นโคเลือกผสมระหว่างแม่โคพื้นเมืองกับพ่อพันธุ์ต่างๆ ส่วนมากเป็นพ่อพันธุ์จีน ซึ่งชาวอินเดียนำเข้ามารูปร่างสูงใหญ่กว่าโคพื้นเมือง และมีน้ำหนักมากกว่าโคพื้นเมือง ปรากฏว่ามีผู้นิยมตอนลูกโคผสมใช้งาน เพราะเดินเร็วและอดทนกว่าโคพื้นเมือง แต่เมื่อฆ่าเป็นโคเนื้อแล้วได้เนื้อชำแหละที่มีน้ำหนักน้อยกว่าโคพื้นเมือง<sup>๒</sup>

๒.๒.๑.๓ โคพันธุ์ต่างประเทศ เนื่องจากโคพื้นเมืองขาดคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับโคเนื้อ จึงให้เนื้อที่มีคุณภาพต่ำ ประกอบกับโคเนื้อที่ดีส่วนใหญ่เป็นโคยุโรป ซึ่งไม่สามารถทนทานต่ออากาศร้อนและโรคประจำถิ่นของเขตร้อนได้ โคพันธุ์แท้จึงไม่เหมาะที่จะเลี้ยงเพื่อผลิตเนื้อและผลิตภัณฑ์โดยตรงในประเทศไทย ด้วยเหตุนี้การปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อจึงใช้โคพื้นเมืองเป็นโคพื้นฐาน โดยการผสมกับโคพันธุ์เนื้อที่ดี เพื่อกระจายคุณสมบัติที่ดีบางอย่างให้แก่โคลูกผสมที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงในประเทศไทย โคพันธุ์ต่างประเทศที่นิยมเลี้ยงกันหรือที่อาจจะสืบบทบาทในการปรับปรุงพันธุ์โคในประเทศไทยมีดังนี้

---

กรมปศุสัตว์, เอกสารคำแนะนำเรื่องการเลี้ยงวัว, พิมพ์ครั้งที่ ๗. (พระนคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การขายและการซื้อแห่งประเทศไทย, ๒๕๑๕), หน้า ๖.

<sup>๒</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔.

๒.๒.๑.๓.๑ โคพันธุ์ซิมู ชาวอินเดียที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยได้นำเข้ามาเพื่อใช้งานและรีดนมบริโภค เป็นโคพื้นเมืองของอินเดีย มีสีน้ำตาล สีขาว และสีเทา หนักใหญ่ เหนียงใหญ่ ยาน ทุใหญ่และยาว รูปร่างสูงใหญ่และยาวกว่าโคพื้นเมืองของไทย ตัวผู้มีน้ำหนักเมื่อโตเต็มที่ประมาณ ๕๐๐ - ๖๐๐ กิโลกรัม ตัวเมียหนักประมาณ ๓๕๐-๔๕๐ กิโลกรัม

๒.๒.๑.๓.๒ โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน (American Brahman) มีต้นกำเนิดจากโคพันธุ์ซิมูของอินเดีย โดยสหรัฐอเมริกาได้นำไปเลี้ยงผสมพันธุ์และคัดเลือก และเป็นที่เข้าใจว่ามีเลือดโคพันธุ์ยุโรปปนอยู่ด้วย ได้มีการปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะทางให้เนื้อมากขึ้นเรื่อยๆ โคพันธุ์อเมริกันบราห์มันมีขนาดใหญ่และมีระยะเต็บโตนานถึง ๕-๖ ปี โคตัวผู้มีน้ำหนักประมาณ ๗๐๐ - ๘๐๐ กิโลกรัม ตัวเมียประมาณ ๕๐๐ - ๖๐๐ กิโลกรัม โดยทั่วไปโคพันธุ์นี้มีสีเทาตลอดตัว แต่บางตัวอาจมีสีน้ำตาลแกมแดง มีร่างกายลำสัน ลำตัวยาวหนา เขาชันขึ้นบน หนักสูง เหนียงหย่อนยาน ทุใหญ่ยาวกว่าโคพันธุ์ซิมู และทูกางห้อยลงมาทางด้านล่าง นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติพิเศษหลายประการ กล่าวคือ สามารถทนทานต่ออากาศร้อนได้ดีกว่าพันธุ์ยุโรป ต้านทานต่อเห็บและโรคบางอย่างของเมืองร้อน แม้อโคเลี้ยงลูกเก่ง ให้นมดี แข็งแรงทนทาน ปรับตัวเก่ง ใช้เป็นโคงานได้ดีมาก และมีน้ำหนักเมื่อฆ่าแล้วสูงกว่าโคพันธุ์อื่นๆ ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้นิยมเลี้ยงโคพันธุ์อเมริกันบราห์มันกันมากที่สุด เนื่องจากสามารถนำไปใช้งานได้ดี รูปร่างสวยงามตรงกับความต้องการของผู้เลี้ยง คุณสมบัติในการให้เนื้อก็ดีพอสมควร จึงเหมาะที่จะใช้เป็นโคสำหรับพื้นฐานให้โคพื้นเมืองมีคุณภาพดีขึ้นในระยะแรกก่อนที่จะมีการปรับปรุงให้เป็นโคเนื้อที่แท้จริง

๒.๒.๑.๓.๓ โคพันธุ์ซานตา เกอทรูดีส (Santa Gertrudis) เป็นโคเนื้อพันธุ์ผสมระหว่างโคพันธุ์อเมริกันบราห์มันกับโคพันธุ์ชอร์ตฮอร์น (Shorthorn) ได้ทำการผสมและคัดเลือกในสหรัฐอเมริกาจนได้รับการรับรองเป็นทางการให้เป็นโคพันธุ์แท้ เมื่อปี ๒๔๘๓ โคพันธุ์นี้มีเลือดโคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน ๓/๘ และเลือดโคพันธุ์ชอร์ตฮอร์น ๕/๘ มีสีแดงเข้มทั้งตัว มีโหนกแต่เพียงนูนเป็นสันสูง รูปร่างขนาดใหญ่ แนวหลังค่อนข้างตรง ลำตัวลึกยาว และหนา ทรงค่อนข้างต่ำ มีหนังใต้พื่นท้องค่อนข้างยาว มีเหนียงคอพอสมควร ทรง

ตัวปานกลาง มีความประเปรียวพอประมาณ สามารถทนอากาศร้อนได้ดีพอควร และเดินทางไกลได้โดยไม่เสียน้ำหนัก ลูกโคเจริญเติบโตได้เร็ว จะได้น้ำหนักส่งตลาดประมาณ ๖๕๐ กิโลกรัม เมื่อมีอายุ ๔ ปี โคพันธุ์นี้ได้รับความนิยมจากผู้เลี้ยงในประเทศไทยพอประมาณแต่ก็น้อยกว่าโคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน เนื่องจากเป็นโคที่ให้เนื้อแท้เกินไป และไม่สามารถทนต่ออากาศและสภาพการเลี้ยงดูในประเทศไทยได้มากนัก แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหากมีการปรับปรุงคุณภาพของทุ่งหญ้าและวิธีการเลี้ยงดูให้เหมาะสมกับความต้องการของโคพันธุ์นี้ได้แล้ว ก็จะสามารถเลี้ยงเป็นโคเนื้อในประเทศไทยได้ดี

๒.๒.๑.๓.๔ โคพันธุ์เรดซินดี (Red Sindhi) เป็นโคเนื้อและโคนมชนิดของอินเดีย รูปร่างแน่นและลำสัน ศรีษะมีขนาดปานกลาง เหมาะกับลำตัว ใบหน้าค่อนข้างกว้างเหมาะที่จะเลี้ยงเป็นโคเนื้อได้ดี โดยทั่วไปมีสีแดงหรือน้ำตาลปนแดง มีโหนกใหญ่เหมาะที่จะใช้เป็นโคงาน ใบหูขนาดปานกลางและหักตก เขาแหลมโค้งไปด้านหลัง หางยาว กินอาหารน้อย ทนอากาศร้อนละโรคภัยได้ดี โคตัวเมียบางตัวสามารถให้นมได้มากกว่าโคนมบางพันธุ์ของประเทศอื่น ตัวผู้มีน้ำหนักประมาณ ๔๕๐ - ๕๕๐ กิโลกรัม ตัวเมียหนักประมาณ ๓๐๐ - ๔๐๐ กิโลกรัม มีผู้เลี้ยงกันพอประมาณในประเทศไทย

๒.๒.๒ ชนิดของกระบือ กระบือที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจได้แก่กระบือในตระกูล Bos bubalis ซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่า water buffalo เป็นกระบือที่ชอบอาบน้ำหรือนอนแช่ปลัก แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๒.๒.๑ กระบือปลัก (Swamp buffalo) ได้แก่กระบือที่เลี้ยงกันในประเทศไทย และประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาทิ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ จีน ลาว เขมร เวียดนาม ซึ่งส่วนมากเลี้ยงไว้เพื่อใช้งานในนาและบริโภคเนื้อ กระบือ

---

จักรุ จันทลักขณา, ประเสริฐ เจริญแก้ว, และบุญเหลือ เร่งศิริกุล,  
การผลิตโคเนื้อ (กรุงเทพฯ : ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๑๕),  
 หน้า ๔๓-๔๔.

ชนิดนี้ชอบนอนแช่ปลักน้ำเวลาอากาศร้อน ทำงานได้ดีมากในนาหรือพื้นที่ที่มีน้ำขัง กระบือปลักให้มน้อย จึงไม่นิยมใช้เป็นกระบือนม

๒.๒.๒.๒ กระบือแม่น้ำ (River buffalo) เป็นกระบือที่เลี้ยงกันทั่วไปในแถบตะวันออกกลาง อาทิ ประเทศอียิปต์ ในแถบยุโรปตอนใต้ อาทิประเทศอิตาลี ในประเทศอินเดีย และปากีสถาน ในประเทศทางอาฟริกาใต้และทางอเมริกาใต้บางประเทศส่วนใหญ่เลี้ยงไว้รีดนม เพราะกระบือชนิดนี้ให้นมมาก ที่เลี้ยงไว้ใช้งานหรือเนื้อมีน้อยและมักเป็นผลพลอยได้จากการเลี้ยงรีดนม พันธุ์กระบือแม่น้ำมีอยู่หลายพันธุ์ เช่น พันธุ์นูลาห์นิลี (Nili) ราวี (Ravi) สุรัท (Surat) และควายอียิปต์ เป็นต้น กระบือแม่น้ำชอบนอนแช่น้ำเวลาอากาศร้อน ใช้งานไม่ได้ดีเท่ากระบือปลัก นอกจากนั้นยังต้องการอาหารการเลี้ยงดู และความเอาใจใส่มากกว่า

กระบือไทยจัดได้ว่าเป็นกระบือหนองหรือกระบือบึง ซึ่งจัดเป็นพวกกระบือที่ใช้งานเป็นหลักใหญ่ ได้มีผู้พยายามแยกพันธุ์กระบือไทยออกมาเป็นพันธุ์ต่างๆ หลายพันธุ์ แต่เมื่อได้ศึกษาลึกซึ้งลงไปแล้ว ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันในกระบือที่เลี้ยงในที่ต่างๆ จะแตกต่างกันบ้างก็ตามคำเรียกตามภาษาชาวบ้าน เช่น ควายแกลบ (หมายถึงกระบือที่แคะแกระน) ควายจวน (กระบือรุ่นตามภาษาพิษใต้) ความตวย (กระบืออ้วนตามภาษาเหนือ) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า กระบือไทยมีอยู่พันธุ์เดียวเท่านั้น<sup>๑</sup>

กระบือไทยมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันบ้างจากภาคหนึ่งไปยังอีกภาคหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เมื่อคำนึงถึงรูปร่างลักษณะโดยทั่วไปก็อาจกล่าวได้ว่า กระบือไทยมีลำตัวใหญ่และกว้าง ท้องกางโต ความยาวเมื่อเทียบกับตามส่วนกว้างจัดว่าสั้น แขนงใต้ท้องและแนวสันหลังไม่เป็นเส้นตรง มองดูเกิดความรู้สึกว่าท้องย้อย บั้นท้ายลาด ขายาว กระดูกใหญ่ คอก่อนข้างยาว หัวเล็กเมื่อเทียบกับตัว ทั้งตัวผู้และตัวเมียมีเขายาวโค้ง รูปร่างแบน ปลายแหลม เรียว กระบือไทยใช้งานในที่ลุ่มได้ดีมาก เพราะมีกีบใหญ่ ไม่ลำบากในการเดิน

<sup>๑</sup> ทิม พรรณศิริ, "คำแนะนำการเลี้ยงควาย," วารสารปศุสัตว์ : ๖.

และศึกษาพันธุ์หญ้าที่เหมาะสมกับท้องถิ่นแต่ละภาคของกรมปศุสัตว์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ สรุปได้ดังนี้<sup>๑</sup>

ภาคเหนือ ดินค่อนข้างเป็นทราย ควรใช้หญากินดี หญ้าเฮมิล และถั่วทาวสวีลสะโตโล สำหรับดินที่เป็นดินร่วนปนดินเหนียว ใช้หญ้ามอริซัส แพนโกล่า และถั่วเชอราสโตรหรือถั่วเซนโตรซีมา แต่ถ้าปลูกเพื่อตัดเอาไปให้สัตว์กินโดยไม่ปล่อยสัตว์ลงแทะเล็ม ควรใช้หญ้าเนเปียร์

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในแหล่งที่เป็นดินทรายแบบดินชุดโคราชหรือดินชุดน้ำพองควรใช้หญ้าคอสตอล เบอมีว้า หญ้ากินดี หญ้าขีฟเฟิล หรือหญ้าเฮมิล ส่วนพืชตระกูลถั่วใช้ถั่วทาวสวีลสะโตโล ถั่วลิสงนา สำหรับในแหล่งที่หน้าดินถูกชะล้างมากควรใช้หญ้าบาเฮีย แต่หญ้าพันธุ์นี้โคชอบกินน้อยกว่าหญ้าพันธุ์อื่น สำหรับท้องที่มีดินหนัก ซึ่งเป็นดินที่มีดินเหนียวปนอยู่มาก ควรใช้หญ้ามอริซัส หรือหญ้าโคสโครสเบอร์ ๑ และใช้ถั่วเชอราสโตร หรือเซนโตรซีมา สำหรับโคนมควรปลูกหญ้าชอกกี้มัดให้กินด้วย แต่ถ้าเป็นฟาร์มเลี้ยงกระบือไม่ควรใช้หญ้าชอกกี้ม เพราะมีข้อสังเกตว่า กระบือมีอาการแพ้ต่อหญ้าดังกล่าว จึงควรใช้หญ้าสตาแทน หญ้าพันธุ์นี้กระบือชอบกินมากกว่าโค ส่วนฟาร์มที่ใช้วิธีตัดหญ้าเอาไปให้สัตว์กิน โดยไม่ปล่อยสัตว์ลงแทะเล็ม ควรใช้หญ้าเปียร์ หรือหญ้าเขาท้อพริกกัน

ภาคกลาง ในที่ดินซึ่งใช้ทำนาควรใช้หญ้ามอริซัสหรือเนเปียร์ ส่วนในแหล่งดินดอน เช่น ในท้องที่จังหวัดสุโขทัย นครสวรรค์ อาจใช้หญ้ามอริซัส กินดี และถั่วเซนโตรซีมา ในแหล่งดินดอน แถวจังหวัดกาญจนบุรี ควรใช้หญ้าแพนโกล่า และในดินชุดกำแพงแสนควรใช้หญ้าโครสเบอร์ ๑

ภาคใต้ ในที่ที่ลุ่มแต่น้ำไม่ขัง ใช้หญ้ามอริซัสทำเป็นทุ่งหญ้าสำหรับปล่อยสัตว์เข้าไปแทะเล็มและใช้หญ้าเนเปียร์สำหรับตัดเอาไปให้สัตว์กิน ในที่ดอนใช้หญ้ากินดีหรือหญ้าชิกแนลตั้ง สำหรับพืชตระกูลถั่วใช้ถั่วเซนโตรซีมาหรือคุดชู ส่วนในแหล่งดินทรายแบบดินชุดหรือเสาะ ดินทรายแบบดินระนอง ใช้หญ้ากรีนแพนคอสตาร์ และถั่วทาวสวีลสะโตโล

<sup>๑</sup> กรมปศุสัตว์, หญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์, (พระนคร : กรมปศุสัตว์, ๒๔๑๗), ยึดสำเนา.



การปลูกหญ้าสำหรับเลี้ยงโคกระบือในรูปหญ้าสดนั้น ไม่สามารถปลูกหญ้าที่มีคุณภาพสูงได้ตลอดทั้งปี กล่าวคือ จะเกิดขาดแคลนหญ้าสดในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงจำเป็นต้องเก็บรักษาหญ้าโดยไม่ให้คุณค่าของอาหารสูญเสีย สะสมไว้เลี้ยงสัตว์ในช่วงหน้าแล้ง ฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีทุนมากมักจะเก็บในรูปหญ้าหมัก ซึ่งต้องลงทุนสูงเกินไป สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ฉะนั้นหญ้าแห้งที่ให้คุณภาพสูง พันธุ์หญ้าที่ใช้ทำหญ้าแห้งควรเป็นหญ้าที่ไม่อวบน้ำเกินไป เพราะถ้าใช้หญ้าที่มีความชื้นสูง จะต้องผึ่งแดดเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการสูญเสียของธาตุอาหาร เช่น แร่ธาตุ และไคโตมินบางอย่าง หญ้าที่ควรใช้ทำหญ้าแห้งคือ หญ้าคอस्टอลเบอมีวต้า หญ้าแพนโกล่า หญ้ากรีนแพนิก และถั่วทาวลิลสะไตโล สำหรับหญ้าอมริซัสที่นิยมใช้กันทั่วไปนั้น เป็นหญ้าที่หยาบแข็งเกินไป นอกจากจะเริ่มตัดทำเมื่อหญ้ายังอ่อนๆ ซึ่งต้องผึ่งแดดหลายวัน ย่อมทำให้คุณค่าอาหารเสื่อมลง หญ้าแห้งที่ดีควรประกอบด้วยหญ้าที่ไม่แก่เกินไป มีส่วนประกอบของใบอยู่มาก สีเขียวไม่ซีดรา กลิ่นหอม และมีโปรตีนมากพอควร ปรากฏจากเศษวัชพืชและพืชมีพิษ

#### ๒.๔ ปริมาณการผลิตและแหล่งเลี้ยงโคกระบือ

ปริมาณการผลิตโคและกระบือในประเทศไทยในช่วงระยะเวลา ๑๕ ปี ที่ผ่านมา (ปี ๒๕๐๕-๒๕๑๙) ปรากฏว่า ทั้งโคและกระบือเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำมาก ซึ่งกระบือจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าโค กล่าวคือ ในปี ๒๕๐๕ มีจำนวนโคและกระบือทั้งประเทศ ๓,๕๙๔,๕๕๕ ตัว และ ๕,๑๐๑,๐๕๕ ตัว ตามลำดับ เพิ่มขึ้นในปี ๒๕๑๙ เป็น ๔,๕๔๖,๘๑๔ ตัว และ ๕,๖๗๘,๖๗๘ ตัวตามลำดับหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๖.๔๙ และ ๑๑.๓๒ ตามลำดับ หรือถ้าคิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ย (average growth rate) แล้ว อัตราเพิ่มของโคและกระบือก็จะมีเพียงร้อยละ ๑.๖๘ และ ๐.๗๗ ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ ๑) ส่วนสาเหตุที่ทำให้ปริมาณการผลิตโคและกระบือเพิ่มขึ้นในอัตราต่ำเช่นนี้ ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นของบทนี้

## ตารางที่ ๑

## จำนวนโคและกระบือในประเทศไทย

หน่วย : ตัว

ปี	โค		กระบือ	
	จำนวน(ตัว)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	จำนวน(ตัว)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
๒๕๐๕	๓,๕๙๔,๕๕๕	-	๕,๑๐๑,๐๕๕	-
๒๕๐๖	๓,๖๒๔,๓๕๙	๐.๘๓	๕,๑๕๗,๐๓๔	๐.๙๐
๒๕๐๗	๓,๗๕๒,๙๑๓	๓.๕๓	๕,๒๒๐,๒๔๙	๑.๕๒
๒๕๐๘	๓,๘๙๗,๕๓๔	๓.๕๙	๕,๒๙๗,๐๕๑	๑.๕๗
๒๕๐๙	๔,๐๒๘,๕๕๓	๓.๖๓	๕,๓๗๗,๕๓๔	๑.๕๒
๒๕๑๐	๔,๑๗๖,๓๒๐	๓.๖๗	๕,๔๖๑,๗๙๔	๑.๕๗
๒๕๑๑	๔,๒๙๐,๒๕๖	๒.๗๓	๕,๕๔๙,๙๓๓	๑.๖๑
๒๕๑๒	๔,๔๕๑,๕๙๐	๓.๗๖	๕,๖๔๒,๐๕๗	๑.๖๖
๒๕๑๓	๔,๖๖๖,๙๖๙	๔.๙๘	๕,๗๓๔,๕๐๐	๑.๖๔
๒๕๑๔	๔,๔๖๐,๒๓๐	-๔.๕๓	๕,๕๗๔,๑๗๖	-๒.๙๐
๒๕๑๕	๔,๔๘๔,๙๖๒	๐.๕๕	๕,๓๖๑,๓๓๘	-๓.๗๒
๒๕๑๖	๔,๓๓๕,๒๒๖	-๓.๓๔	๕,๙๔๑,๖๘๓	๑๐.๗๒
๒๕๑๗	๔,๔๓๒,๓๘๕	๒.๒๔	๕,๙๔๖,๗๑๕	๐.๐๘
๒๕๑๘	๔,๓๑๐,๖๕๖	-๒.๗๕	๕,๔๔๑,๖๗๔	-๙.๕๙
๒๕๑๙	๔,๕๔๖,๘๑๔	๕.๕๘	๕,๖๗๘,๖๗๘	๔.๓๖
เฉลี่ย		๑.๖๘		๐.๗๗

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การที่จะเลี้ยงสัตว์ประเภทใดและมากน้อยแค่ไหนในแต่ละภาค(region) นั้นขึ้นอยู่กับว่าจะได้ประโยชน์เปรียบเทียบ(comparative advantage) มากที่สุดหรือเสียผลประโยชน์เปรียบเทียบน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับการเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่น และผลประโยชน์เปรียบเทียบนี้ถูกกำหนดโดยชนิดของพืชผลที่ปลูก (ซึ่งพืชผลแต่ละชนิดไม่สามารถที่จะปลูกให้ได้ผลเท่ากันในแต่ละภาค), แหล่งของผู้บริโภค และตลาดสำหรับพืชผลนั้นๆ หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า แหล่งผลิตมีอิทธิพลสำคัญต่อสถานที่ตั้งของตลาด ระบบการตลาด และสถานที่ตั้งของโรงงานฆ่าสัตว์<sup>๑</sup>

ด้วยเหตุนี้ ทำให้เกษตรกรซึ่งส่วนใหญ่ทำนาเลี้ยงกระบือมากกว่าโค เพราะกระบือใช้ทำนาได้ดีกว่าโค และเกษตรกรจะเลี้ยงทั้งโคและกระบือมากกว่าสัตว์เลี้ยงอื่นๆ เนื่องจากเกษตรกรได้ประโยชน์เปรียบเทียบจากโคและกระบือมากกว่าสัตว์เลี้ยงอื่นๆ ซึ่งสามารถใช้แรงงานโคกระบือในการทำการเกษตร แต่สัตว์เลี้ยงอื่นไม่อาจใช้แรงงานทำการเกษตรได้

การเลี้ยงโคและกระบือมีอยู่กระจัดกระจายทั่วไปทั้งประเทศ แต่เมื่อพิจารณาแหล่งผลิตเป็นรายภาคแล้ว ปรากฏว่า มีการเลี้ยงโคและกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ในปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๑๔) ประมาณร้อยละ ๔๓ ของโคจำนวน ๔.๕ ล้านตัวทั้งประเทศ และประมาณร้อยละ ๖๒ ของจำนวนกระบือ ๕.๗ ล้านตัวทั้งประเทศ เลี้ยงกันในภาคนี้(ตารางที่ ๒ และ ๓) แม้แต่เกษตรกรซึ่งมีเนื้อที่ถือครองเล็กที่สุด ก็มีการเลี้ยงโคและกระบืออยู่อย่างน้อยหนึ่งตัว ประมาณร้อยละ ๗๐ ของเนื้อที่ถือครองในภาคนี้มีการเลี้ยงปศุสัตว์(รวมทั้งโคและกระบือ) อย่างไม่ก็ตามมีเพียงร้อยละ ๓๐ เท่านั้น ที่มีการเลี้ยงปศุสัตว์มากกว่า ๓ ตัวขึ้นไป ส่วนการเลี้ยงปศุสัตว์เป็นฝูงนั้นมีอยู่น้อยมาก<sup>๒</sup>

<sup>๑</sup> Austin Allyn Dowell and Knute Bjorka, Livestock Marketing (New York : McGraw-Hill Book Company, 1941), p.35

<sup>๒</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, รายงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,

ตารางที่ ๒

ปริมาณ โค เป็นรายภาค

หน่วย : ตัว

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
๒๔๐๔	๖๔๗,๐๐๐	๒,๔๕๐,๐๐๐	๑,๕๕๖,๐๐๐	๗๙๘,๐๐๐
๒๔๐๖	๖๓๘,๐๐๐	๒,๓๕๙,๐๐๐	๑,๕๐๘,๐๐๐	๘๕๒,๐๐๐
๒๔๐๗	๖๒๓,๐๐๐	๒,๒๗๘,๐๐๐	๑,๕๑๖,๐๐๐	๘๑๘,๐๐๐
๒๔๐๘	๖๓๕,๐๐๐	๒,๓๐๐,๐๐๐	๑,๕๖๖,๐๐๐	๗๖๓,๐๐๐
๒๔๐๙	๖๕๒,๐๐๐	๒,๓๗๐,๐๐๐	๑,๕๗๕,๐๐๐	๖๗๐,๐๐๐
๒๔๑๐	๔๕๘,๐๐๐	๑,๗๕๑,๐๐๐	๑,๒๘๘,๐๐๐	๖๘๐,๐๐๐
๒๔๑๑	๔๗๙,๐๐๐	๑,๗๕๕,๐๐๐	๑,๓๗๐,๐๐๐	๖๘๖,๐๐๐
๒๔๑๒	๕๐๒,๐๐๐	๑,๘๐๑,๐๐๐	๑,๔๕๘,๐๐๐	๖๙๑,๐๐๐
๒๔๑๓	๙๐๘,๗๘๗	๑,๘๙๒,๑๐๘	๑,๑๗๑,๕๗๙	๖๙๔,๔๙๕
๒๔๑๔	๙๐๒,๙๑๙	๑,๙๐๔,๗๗๔	๙๗๙,๕๑๖	๖๗๓,๐๒๑
๒๔๑๕	๑,๐๓๖,๐๔๙	๑,๙๙๐,๙๐๓	๗๓๓,๖๘๔	๗๒๔,๓๒๖
๒๔๑๖	๙๒๗,๗๙๔	๑,๙๕๒,๓๑๓	๗๑๑,๑๗๕	๗๔๓,๙๔๔
๒๔๑๗	๙๙๐,๓๐๑	๑,๙๓๒,๕๒๘	๗๗๕,๐๖๑	๗๒๔,๔๙๕
๒๔๑๘	๙๙๐,๘๑๗	๑,๘๕๗,๑๖๐	๗๙๐,๘๒๙	๖๙๑,๘๕๐
๒๔๑๙	๑,๐๒๖,๙๕๕	๑,๙๖๖,๔๙๔	๘๒๖,๗๑๓	๗๒๖,๖๖๒

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## ตารางที่ ๓

## ปริมาณ กระบือ เป็นรายภาค

หน่วย : ตัว

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
๒๕๐๕	๖๙๘,๐๐๐	๓,๒๕๔,๐๐๐	๒,๓๑๗,๐๐๐	๖๕๖,๐๐๐
๒๕๐๖	๖๙๖,๐๐๐	๓,๓๓๑,๐๐๐	๒,๓๘๗,๐๐๐	๖๘๓,๐๐๐
๒๕๐๗	๖๙๕,๐๐๐	๓,๒๒๗,๐๐๐	๒,๓๑๙,๐๐๐	๖๔๙,๐๐๐
๒๕๐๘	๖๗๙,๐๐๐	๓,๓๐๔,๐๐๐	๒,๑๖๐,๐๐๐	๕๕๘,๐๐๐
๒๕๐๙	๖๙๔,๐๐๐	๓,๔๐๑,๐๐๐	๒,๒๒๗,๐๐๐	๕๕๗,๐๐๐
๒๕๑๐	๕๗๐,๐๐๐	๒,๙๕๕,๐๐๐	๑,๖๘๙,๐๐๐	๒๕๘,๐๐๐
๒๕๑๑	๕๙๗,๐๐๐	๓,๐๒๗,๐๐๐	๑,๖๗๗,๐๐๐	๒๕๙,๐๐๐
๒๕๑๒	๖๒๕,๐๐๐	๓,๑๑๒,๐๐๐	๑,๖๖๕,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐
๒๕๑๓	๑,๓๓๒,๙๐๗	๓,๑๙๕,๘๓๔	๙๗๕,๒๒๐	๒๓๐,๕๓๙
๒๕๑๔	๑,๒๒๒,๗๘๓	๓,๓๗๕,๙๓๔	๗๔๘,๙๘๕	๒๒๖,๔๗๔
๒๕๑๕	๑,๒๘๔,๗๒๓	๓,๐๙๙,๒๘๖	๗๒๖,๐๐๘	๒๕๑,๓๒๑
๒๕๑๖	๑,๒๑๑,๓๐๖	๓,๖๙๐,๙๑๙	๘๐๙,๓๕๖	๒๓๐,๑๐๒
๒๕๑๗	๑,๒๖๘,๙๔๑	๓,๖๒๘,๑๕๘	๘๑๖,๒๓๙	๒๓๓,๓๘๗
๒๕๑๘	๑,๒๒๙,๕๗๑	๓,๓๒๘,๕๓๖	๖๓๙,๕๘๑	๒๔๓,๙๘๖
๒๕๑๙	๑,๒๖๘,๒๘๐	๓,๕๒๐,๔๓๒	๖๔๔,๗๖๗	๒๕๕,๑๙๙

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและ  
สหกรณ์

ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการผลิตโคและกระบือในประเทศไทย  
สรุปได้ดังนี้

๒.๔.๑ เนื้อที่เพาะปลูก ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ทำฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่ง  
ต้องการใช้แรงงานโคและกระบือไม่มากนัก แต่ถ้าหากทำฟาร์มขนาดใหญ่ขึ้นหรือจำนวนครัว  
เรือนของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ก็จำเป็นที่จะต้องขยายเนื้อที่เพาะปลูก และต้องการใช้แรงงาน  
จากโคและกระบือในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นด้วย

๒.๔.๒ เครื่องมือหุ่นแรงต่างๆ เช่น รถไถนา รถแทรกเตอร์ สามารถ  
นำมาใช้แทนแรงงานโคและกระบือ ประกอบกับเกษตรกรบางรายไม่ต้องการมีการะในการ  
เลี้ยงโคและกระบือ จึงเข้ารถแทรกเตอร์ทำงานแทน ซึ่งถ้าหากมีการนำเครื่องมือหุ่นแรง  
ต่างๆ เข้ามาใช้ในประเทศมากขึ้น ย่อมทำให้อัตราค่าเช่าต่อหน่วยลดลง เกษตรกรก็จะนิยม  
ใช้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการเลี้ยงโคกระบือเอง ปริมาณการผลิตโคและ  
กระบือก็จะลดลง อย่างไรก็ตาม เครื่องจักรไม่สามารถทำงานในที่ลุ่ม (พื้นที่ทำนา) ซึ่ง  
เป็นดินโคลนและได้ดีเท่ากับกระบือ จึงเป็นที่คาดว่าเครื่องมือหุ่นแรงต่างๆ เหล่านี้คงจะไม่  
เป็นสาเหตุทำให้ปริมาณการผลิตโคและกระบือลดลงในอัตราที่มากนัก

๒.๔.๓ จำนวนประชากร การที่จะเลี้ยงโคและกระบือเป็นปริมาณเท่าใด  
ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือจำนวนประชากร ซึ่งถ้าหากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น  
และ/หรือ ประชากรมีรายได้ต่อคนเพิ่มขึ้น ก็ย่อมต้องการบริโภคเนื้อโคและกระบือเพิ่มขึ้น  
การเลี้ยงโคและกระบือจึงต้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาในด้านการ  
ครองชีพ

๒.๔.๔ ราคาและผู้เลี้ยงขายได้ ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้มีความ  
สำคัญต่อเกษตรกร เพราะราคาจะช่วยให้ตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตว่า ควรจะผลิตอะไร  
ผลิตอย่างไร ใช้ปัจจัยการผลิตชนิดไหน ควรจะขายที่ไหน เมื่อไร และอย่างไร ซึ่งราคา  
ปัจจุบัน (current prices) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทำการผลิตมากกว่าราคาที่คาดว่าจะ  
ขายได้ในภายหน้า (prospective prices)

<sup>๑</sup> Geoffrey S. Shepherd, Marketing Farm Products. 3d  
ed. (Ames Iowa State College Press, 1955), p. 121.

๒.๕.๕ ปริมาณการส่งออก ถ้าประเทศไทยมีตลาดต่างประเทศสำหรับโค และกระบือที่แน่นอนและกว้างขวาง และราคาซื้อขายได้อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว ย่อมเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรหรือเอกชนที่เลี้ยงเพื่อการส่งออกมีกำลังใจทำการผลิตในอัตราเพิ่มขึ้น

#### ๒.๕ การส่งเสริมการผลิตโคและกระบือของทางราชการ

จากระบบการเลี้ยงโคและกระบือที่เป็นอยู่โดยทั่วไป มุ่งสำหรับใช้แรงงานมากกว่าที่จะเลี้ยงเพื่อเป็นการค้าโดยตรง จึงจะเลยต่อการขยายพันธุ์และบำรุงพันธุ์ อัตราการเพิ่มของการผลิตโคและกระบือมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ความต้องการโค และกระบือเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งถ้าหากปล่อยให้ลักษณะการผลิตเป็นไปอย่างที่แล้วมา ก็จะก่อให้เกิดการขาดแคลนโคกระบือในอนาคตได้ และจะกระทบ กระเทือนต่อ เศรษฐกิจของชาติเป็นส่วนรวมด้วยเหตุนี้จึงได้จัดทำแผนเร่งรัดการผลิตโคและกระบือ ซึ่งได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒.๕.๑ แผนงานเร่งรัดการผลิตและการจำหน่ายโค-กระบือ ระหว่างปี ๒๕๑๕-๒๕๑๙ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มผลผลิตโคและกระบือให้พอเพียงกับความต้องการในอนาคต ซึ่งมีทั้งความต้องการเพื่อใช้งาน เพื่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อการส่งออก

ตามแผนเร่งรัดฯ ได้ประเมินความต้องการโคและกระบือ ในระยะปี ๒๕๑๕-๒๕๑๙ ไว้ดังนี้<sup>๑</sup> ความต้องการโคและกระบือใช้งานจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒.๗ ต่อปี และอัตราเพิ่มของความต้องการบริโภคภายในประเทศร้อยละ ๖.๐ ต่อปี หรืออัตราเพิ่มของความต้องการทั้งใช้งานและบริโภคเท่ากับร้อยละ ๓.๐ ต่อปี ส่วนความต้องการเพื่อการส่งออกคาดว่าจะเพิ่มได้เป็นจำนวน ๕๐,๐๐๐ ตัว ในปี ๒๕๑๙ หรือมีอัตราเพิ่มการส่งออกแต่ละปี ประมาณร้อยละ ๗.๒ (ตารางที่ ๔)

<sup>๑</sup> กองเศรษฐกิจการเกษตร, แผนเร่งรัดการผลิตและการจำหน่ายโคกระบือ ระหว่างปี ๒๕๑๕-๒๕๑๙, หน้า ๖-๗.

## ตารางที่ ๔

เป้าหมายการผลิตและการจำหน่ายโคกระบือระหว่างปี ๒๕๑๕-๒๕๑๙

ปี	โคกระบืออายุมากกว่า ๓ ปี					โคกระบืออายุต่ำกว่า ๓ ปี		จำนวนโคกระบือทั้งหมด	
	ปริมาณส่งออก (ตัว)	บริโภคภายในประเทศ		โคกระบือใช้งานได้		โค	กระบือ	โค	กระบือ
		โค - ตัว	กระบือ-ตัว	โค	กระบือ				
๒๕๑๕	๓๗,๘๙๐	๔๔๐,๒๘๐	๕๑๔,๕๔๐	๒,๗๖๑,๙๓๐	๓,๗๑๕,๓๙๐	๑,๗๗๗,๒๖๐	๑,๘๑๒,๘๗๐	๔,๕๖๐,๘๐๐	๖,๐๙๕,๕๕๐
๒๕๑๖	๔๐,๖๒๐	๔๖๖,๗๐๐	๕๔๕,๔๑๐	๒,๘๓๖,๕๐๐	๓,๘๑๕,๙๘๐	๑,๘๓๒,๓๕๐	๑,๘๓๒,๐๖๐	๑,๘๖๙,๕๙๐	๕,๑๑๔,๕๑๐
๒๕๑๗	๔๓,๕๕๐	๔๙๔,๗๐๐	๕๗๘,๑๓๐	๒,๙๑๓,๐๙๐	๓,๙๑๘,๗๓๐	๑,๘๘๙,๑๖๐	๑,๙๒๗,๐๐๐	๕,๒๗๓,๑๕๐	๖,๔๗๙,๓๓๐
๒๕๑๘	๔๖,๖๘๐	๕๒๔,๓๘๐	๖๑๒,๘๒๐	๒,๙๙๑,๗๔๐	๔,๐๒๔,๕๔๐	๑,๙๕๗,๗๒๐	๑,๙๘๖,๗๔๐	๕,๔๓๖,๖๖๐	๖,๖๘๐,๑๙๐
๒๕๑๙	๕๐,๐๐๐	๕๕๕,๘๕๐	๖๔๙,๕๙๐	๓,๐๗๒,๕๒๐	๔,๑๓๓,๒๐๐	๒,๐๐๘,๑๐๐	๒,๐๔๘,๓๓๐	๕,๖๐๕,๑๕๐	๖,๘๘๗,๒๘๐

ที่มา : เอกสารข่าวเศรษฐกิจการเกษตร ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๑๗๖ กรกฎาคม ๒๕๑๔

กองเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการผลิตได้มีนโยบายและมาตรการดัง  
ต่อไปนี้<sup>๑</sup>

๒.๕.๑.๑ นโยบายและปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน มีดังนี้

๒.๕.๑.๑.๑ จัดสรรที่ดินให้เกษตรกร เลี้ยงโคเนื้อ เป็นการค้ำ  
อาจกระทำในรูปของนิคมผู้เลี้ยงสัตว์ซึ่งรวมถึงนิคมสร้างตนเองที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว

๒.๕.๑.๑.๒ สนับสนุนเอกชนรายใหญ่ทำการลงทุน เลี้ยงโค  
เนื้อ เพื่อการค้า

๒.๕.๑.๑.๓ ขยายพื้นที่ เลี้ยงสัตว์ในเขตป่าสงวน

๒.๕.๑.๑.๔ ส่งเสริม เกษตรกรให้จัดทำแปลงหญ้า เลี้ยงสัตว์  
โดยทำการแนะนำ ส่งเสริมให้เกษตรกรที่มีที่ดินเหมาะสมสำหรับปลูกหญ้า เลี้ยงสัตว์ ได้จัดการ  
ปลูกหญ้า และขยายการเลี้ยงสัตว์เป็นการค้า

๒.๕.๑.๑.๕ จัดทำหรือปรับปรุงทุ่งหญ้าสาธารณะ

สำหรับแหล่งขยายการผลิตเพื่อใช้งานและการบริโภคภายในประ-  
เทศนั้น ได้ดำเนินการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นอันดับแรก เพราะยังมีป่าพอจะจัด  
ทำเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ประกอบกับเป็นแหล่งผลิตโคและกระบือที่สำคัญที่สุดของประเทศ  
เกษตรกรมีความชำนาญในการเลี้ยงอยู่แล้ว รองลงไปได้แก่ภาคกลางและภาคเหนือ

ส่วนแหล่งที่จะส่งเสริมให้มีการเลี้ยงโคและกระบือเพื่อส่งออก  
ควรมุ่งดำเนินการในจังหวัดภาคใต้ ที่มีการเลี้ยงโคและกระบืออยู่แล้ว เพราะเป็นแหล่ง  
ปลอดโรคและมีน้ำอุดมสมบูรณ์ที่จะปลูกหญ้า เลี้ยงโคและกระบือได้ตลอดปี

๒.๕.๑.๒ นโยบายและปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพันธุ์สัตว์

และชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์จะดำเนินการขยายการเลี้ยงโคและกระบือพันธุ์ดีในสถานที่บำรุง  
พันธุ์สัตว์ เพื่อเผยแพร่สัตว์พันธุ์ดีให้แก่เกษตรกรพร้อมทั้งปรับปรุงงานด้านสัตวบาลและสัตว  
แพทย์ ดังนี้

<sup>๑</sup> กองเศรษฐกิจการเกษตร เรื่องเดิม, หน้า ๑๗-๒๑.

๒.๕.๑.๒.๑ ให้มีจำนวนพ่อแม่พันธุ์ดี เพียงพอกับความต้องการของกลุ่ม เกษตรกรผู้เลี้ยง ภายใต้โครงการเร่งรัดเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์โคและกระบือ อาจใช้พ่อโคลูกผสมเลือด ๕๐% เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพ่อโคพันธุ์ดีไปก่อน หรือถ้ามีไม่เพียงพอ ควรจัดซื้อพ่อโคลูกผสม ๕๐% จากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงที่ได้รับการส่งเสริม

๒.๕.๑.๒.๒ กรมปศุสัตว์ควรขยายการผลิตชีวภัณฑ์ให้พอเพียงกับความต้องการ สำหรับการขยายงานสัตว์บาลและสัตว์แพทย์ไปในท้องที่ต่างๆ

๒.๕.๑.๒.๓ ควรมีการขยายและปรับปรุงงานด้านสัตว์บาลและสัตว์แพทย์

๒.๕.๑.๒.๔ กรมปศุสัตว์ควรวางนโยบายเกี่ยวกับงานศึกษาค้นคว้าทางพันธุ์สัตว์ควบคู่ไปกับการดำเนินงานตามโครงการเร่งรัดการผลิตนี้ด้วย

๒.๕.๑.๒.๕ ในกรณีที่พ่อโคพันธุ์ดีไม่เพียงพอกับความต้องการในระยะเร่งรัดการผลิตนี้ ควรดำเนินการผสมเทียม โดยใช้น้ำเชื้อจากรัวพ่อพันธุ์ของกรมปศุสัตว์ และโดยการส่งเชื้อแช่แข็ง (Frozen Semen) หรือนำเชื้อ เมล็ด (Pelleted Semen) จากต่างประเทศ

นอกจากกรมปศุสัตว์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตโคและกระบือโดยตรงแล้ว ยังมีหน่วยงานอื่นอีกหลายแห่งได้ดำเนินการส่งเสริมด้วย เช่น กรป.กลาง สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมประชาสัมพันธ์ กรมการปกครอง เป็นต้น

๒.๕.๒ สำหรับแนวทางในการพัฒนาปศุสัตว์ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๔ ได้เน้นหนักไปทางด้านการขยายและบำรุงพันธุ์สัตว์ พร้อมกับปรับปรุงทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ให้มีประโยชน์ยิ่งขึ้น และเพิ่มมาตรการที่เป็นเหตุจูงใจให้มีการเลี้ยงโคและกระบือ เป็นอุตสาหกรรมเพื่อผลิตโคและกระบือเนื้อส่งตลาดโดยตรง เช่น กำหนดให้มีการซื้อขายกันตามคุณภาพสัตว์และเนื้อชำแหละของโคพันธุ์ดี แก้กฏหมายที่อนุญาตให้ฆ่าและส่งโคกระบือไปจำหน่ายต่างประเทศโดยไม่จำกัดอายุ เป็นต้น

ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๔ ได้กำหนดเป้าหมายการผลิตโคและกระบือ ดังนี้<sup>๑</sup>

	๒๕๑๕	๒๕๒๐	๒๕๒๕	อัตราเพิ่มเฉลี่ย
โค (พันตัว)	๗๗๐	๘๒๐	๑,๐๘๐	๖.๒%
กระบือ (พันตัว)	๓๓๔	๓๓๖	๔๑๕	

ส่วนวิธีดำเนินงาน เพื่อให้จะได้ผลผลิตตามเป้าหมายนั้น ได้กำหนดแผนงาน ซึ่งมีลักษณะและสาระสำคัญ ดังนี้<sup>๒</sup>

๒.๕.๒.๑ ขยายพันธุ์และผสมเทียม จะผลิตน้ำเชื้อให้ได้ปีละ ๕๐,๐๐๐ โด๊ส โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ ผสมพันธุ์สัตว์ด้วยการผสมเทียม และนำพ่อพันธุ์ออกผสม ซึ่งจะได้โคปีละ ๘๐,๐๐๐ ตัว กระบือปีละ ๘,๐๐๐ ตัว ดำเนินการในสถานผสมเทียมทั่วประเทศ ๒๗ แห่ง และหน่วยส่งเสริมปศุสัตว์ ๑๓ แห่ง และขยายบริการให้พอเพียงกับความต้องการของเกษตรกร โดยจัดตั้งสถานผสมเทียมเพิ่มขึ้นอีก ๓๐ แห่ง

๒.๕.๒.๒ ปรับปรุงงานสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์และสถานีพืชอาหารสัตว์ ปรับปรุงสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ ๑๓ แห่ง และศูนย์แพร่พันธุ์สัตว์ ๗ แห่ง ให้เป็นสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์เฉพาะอย่าง ได้แก่ โคเนื้อ กระบือ โคนม สุกร และเป็ดไก่ ตามความเหมาะสมของพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในแต่ละภาค ทำการเลี้ยงสัตว์เพื่อรักษาพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และขยายพันธุ์ โดยนำพ่อพันธุ์ไปผสมให้กับสัตว์ของเกษตรกร โคเนื้อและกระบือปีละ ๑๐๐,๐๐๐ ตัว ดำเนินการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ผลิตขยายพันธุ์โคนมพันธุ์ดีปีละ ๑,๐๐๐ ตัว ดำเนินการในภาคเหนือและภาคกลาง

<sup>๑</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สี่ พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๕ (กรุงเทพมหานคร : เรื่องแสงการพิมพ์, ๒๕๒๐), หน้า ๒๐๕

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๓๖-๑๓๗.

ปรับปรุงงานของสถานีพืชอาหารสัตว์ ๑๖ แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ให้เป็นแหล่งผลิตพันธุ์หญ้าแจกจ่ายเกษตรกรนำไปปลูกเลี้ยงสัตว์ให้พอเพียงปีละ ๑,๐๐๐ ตัน หญ้าแห้งและหญ้าหมักปีละ ๑,๐๐๐ ตัน ปรับปรุงทุ่งหญ้าสาธารณะให้เป็นทุ่งหญ้าใช้เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ ๔ แห่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ ๑๐,๐๐๐ ไร่

๒.๕.๒.๓ ส่งเสริมและพัฒนาปศุสัตว์เฉพาะพื้นที่ พัฒนาการเลี้ยงโคนมเนื่องด้วยการเพิ่มผลผลิตในลักษณะเบ็ดเสร็จ ด้วยการวิจัยเรื่องอาหารสัตว์ โรค และพันธุสัตว์ ส่งเสริมบริการรวมกลุ่มเกษตรกร และขยายพันธุ์โค ปรับปรุงทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ป้องกันการกำจัดโรคและรักษาพยาบาลสัตว์ โดยดำเนินการในพื้นที่ ๕๐๐,๐๐๐ ไร่ เกษตรกร ๑๓๐,๐๐๐ ครอบครัว ใน ๖๔๐ หมู่บ้าน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีผลผลิตจากโครงการในปีที่ ๔ ของแผนฯ ปีละ ๓๒,๐๐๐ ตัน

ขยายการเลี้ยงโคนมด้วยการจัดตั้งนิคมผู้เลี้ยงโคนม ขยายพันธุ์โคนมด้วยการผสมเทียม และจัดตั้งศูนย์รับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรวันละ ๓ ตัน ดำเนินการในนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท

๒.๕.๒.๔ เร่งรัดการผลิตปศุสัตว์เฉพาะพื้นที่ในรูปแบบพัฒนาชนบทสมบูรณ์แบบ เพิ่มผลผลิตโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม กระบือ สุกร เป็ดและไก่ ในภาคใต้ ปีละ ๒๐,๐๐๐ ตัว เพื่อการส่งออก โดยให้เกษตรกรเจ้าของสวนมะพร้าวและสวนยาง ๑๐,๐๐๐ ครอบครัว ทำการเลี้ยงโดยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหญ้าและพืชอาหารสัตว์ในสวนยางและสวนมะพร้าว บริการผสมพันธุ์สัตว์ และป้องกันกำจัดโรคสัตว์ให้กับเกษตรกรด้วย

ส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อในนิคมสร้างตนเอง ๑๐ แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้เกษตรกรผู้เลี้ยง ๓,๖๐๐ ครอบครัว ปลูกพืชอาหารสัตว์ ๔๔,๐๐๐ ไร่ เริ่มผลิตโคมีคุณภาพปีละ ๑๐,๐๐๐ ตัว

เร่งรัดผลิตน้ำนมดิบ โดยส่งเสริมให้มีการขยายการเลี้ยงโคนม ในภาคเหนือและภาคกลางแก่เกษตรกร ๔,๐๐๐ ครอบครัว มีโคนม ๔๐,๐๐๐ ตัว ให้ผลผลิตน้ำนมดิบวันละ ๒๖๐ ตัน ดำเนินการร่วมกันระหว่างกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์

กรมประชาสัมพันธ์ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมฯ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

๒.๕.๓ การพัฒนาปศุสัตว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือช่วงระยะปี ๒๕๑๔-๒๕๒๓ โดยใช้เงินกู้จากธนาคารโลก รัฐบาลไทยได้ขอความช่วยเหลือทางการเงินจากธนาคารโลก โดยเป็นการกู้ในรูปแบบ Third Window ในวงเงิน ๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ ๔.๕ ต่อปี มีระยะผ่อนชำระหนี้ ๒๕ ปี ซึ่งนับรวมระยะปลอดชำระเงินต้น ๗ ปี ค่าธรรมเนียมผูกพัน ๓/๔ ของร้อยละ ๑ ต่อปี สำหรับเป้าหมายของโครงการนี้สรุปได้ดังนี้<sup>๑</sup>

๒.๕.๓.๑ จะทำการผลิตเมล็ดพันธุ์วัวทาวสวีลสโตล ๒๕๐ ตัน ในระยะ ๕ ปี ของโครงการ โดยใช้พื้นที่ในการนี้ประมาณ ๔,๕๐๐ ไร่ และจะดำเนินการที่อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

๒.๕.๓.๒ ปรับปรุงทำเลเลี้ยงสัตว์โดยใช้เมล็ดพันธุ์วัวทาวสวีลสโตล จากข้อ ๑ ในเนื้อที่ประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ ไร่ ในระยะ ๕ ปี

๒.๕.๓.๓ ให้เกษตรกรยืมโคพ่อพันธุ์อเมริกันบริทตันจำนวน ๔๕๔ ตัว เพื่อใช้ผสมกับโคนางของเกษตรกร คาดว่าจะผสมกับโคนางได้ประมาณ ๒๒,๐๐๐ ตัว

๒.๕.๓.๔ จัดซื้อโคพันธุ์อเมริกันบริทตัน จำนวน ๕๐๐ ตัว เป็นตัวผู้ ๓๐๐ ตัว ตัวเมีย ๒๐๐ ตัว โดยในปีแรกซื้อตัวผู้ ๒๑๐ ตัว ตัวเมีย ๒๕๐ ตัว โคที่ซื้อนี้ ส่วนหนึ่งจะใช้ในโครงการให้ยืมโคพ่อพันธุ์ตามข้อ ๒.๕.๓.๓ อีกส่วนหนึ่งจะใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ และในการศึกษาวิจัยของสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์

<sup>๑</sup>กรมปศุสัตว์, สรุปโครงการพัฒนาการปศุสัตว์โดยเงินกู้ธนาคารโลก,

๒.๕.๓.๕ จะผลิตน้ำเชื้อของโคอเมริกันบราห์มัน เพื่อใช้ผสมเทียม จำนวน ๒๖๖,๐๐๐ โด๊ส และซื้อจากต่างประเทศอีก ๖๔,๐๐๐ โด๊ส รวม ๒๔๐,๐๐๐ โด๊ส จะใช้ผสมโคนางของเกษตรกรได้จำนวน ๑๔๐,๐๐๐ ตัว เพื่อให้ลูกที่เกิดมาดีขึ้น

๒.๕.๓.๖ จะปรับปรุงสถานีสัตว์ ๗ แห่ง และศูนย์แพร่พันธุ์ สัตว์ ๒ แห่ง เพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยและปรับปรุงพันธุ์โคกระบือได้ คือ สถานีท่าพระ จังหวัดขอนแก่น สถานีลำพญากลาง จังหวัดนครราชสีมา สถานีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สถานีสกลนคร จังหวัดสกลนคร สถานีอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถานีสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ สถานีทับทิม จังหวัดสระบุรี ศูนย์แพร่พันธุ์ สัตว์อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี และศูนย์แพร่พันธุ์สัตว์ชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

๒.๕.๓.๗ จะผลิตวัคซีน ป้องกันโรคระบาดสัตว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพิ่มขึ้นจากที่ผลิตอยู่เดิมปีละ ๑.๒๖ ล้านโด๊ส เป็นปีละ ๓.๒ ล้านโด๊ส

๒.๕.๓.๘ จะจัดตั้งและปรับปรุงสถานีผสมเทียมขึ้น ๒๓ แห่ง เพื่อให้สามารถผสมเทียมโคนางได้ปีละ ๘๐,๐๐๐ ตัว ในปี ๕ ของโครงการ

๒.๕.๓.๙ จะเปิดการฝึกอบรมด้านโคนมขึ้นเพื่อเป็นการช่วยเหลือด้านกิจการโคนมทั่วประเทศ

๒.๕.๓.๑๐ ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญต่างๆ มาช่วยปฏิบัติงานและทำการวิจัยถึงด้านทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ด้านการวิจัยปศุสัตว์ ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ ด้านป้องกันโรคสัตว์ ด้านการผลิตวัคซีน ด้านการฝึกอบรมเกษตรกร และให้ทุนการศึกษา และดูงานต่างประเทศ

๒.๕.๔ การส่งเสริมให้เอกชนลงทุนในอุตสาหกรรมเลี้ยงโคและกระบือเพื่อเป็นการค้าโดยตรง คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ได้กำหนดเงื่อนไขสำหรับการส่งเสริมอุตสาหกรรมเลี้ยงโคและกระบือไว้ดังนี้

#### ๒.๕.๔.๑ อุตสาหกรรมเลี้ยงโค

๒.๕.๔.๑.๑ จะต้องมีทุนเป็นของคนไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ

๖๐ ของทุนจดทะเบียน

๒.๕.๔.๑.๒ ต้องเป็นกิจการที่เลี้ยงโคพันธุ์เนื้อเป็นหลัก

๒.๕.๔.๑.๓ จะต้องมีพื้นที่ดินสำหรับดำเนินการเองได้

ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ไร่

๒.๕.๔.๑.๔ การเลี้ยง ผสมพันธุ์การนำสัตว์พันธุ์จากต่าง

ประเทศ จะต้องเป็นไปตามหลักการและวิธีการที่กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ให้ความเห็น

ชอบ

๒.๕.๔.๑.๕ ต้องมีพ่อโค เนื้อพันธุ์แท้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัว

และมีแม่โคพันธุ์เนื้อแท้อย่างน้อย ๑๐๐ ตัว

๒.๕.๔.๑.๖ ให้ผู้ได้รับการส่งเสริมจัดให้มีบริการพ่อโค

พันธุ์เนื้อแท้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคในบริเวณที่ผู้ได้รับการส่งเสริมดำเนินการอยู่

#### ๒.๕.๔.๒ อุตสาหกรรมเลี้ยงกระบือ

๒.๕.๔.๒.๑ ต้องมีทุนเป็นของคนไทยไม่น้อยกว่า ร้อยละ

๖๐ ของทุนจดทะเบียน

๒.๕.๔.๒.๒ ต้องเป็นกิจการที่ดำเนินการเลี้ยงกระบือ

เนื้อเป็นหลัก โดยผสมพันธุ์ของตนเองหรือขุนจำหน่าย ลูกกระบือที่เกิดจากการผสมพันธุ์ โดยพ่อกระบือพันธุ์ดีจากฟาร์มที่ได้รับการส่งเสริม กับแม่กระบือที่เหมาะสมในท้องที่บริเวณ เขตติดต่อใกล้เคียงกับฟาร์มพ่อกระบือพันธุ์ และได้ขึ้นทะเบียนไว้เป็นหลักฐานแล้ว

๒.๕.๔.๒.๓ ต้องมีที่ดินที่จะใช้ในกิจการเลี้ยงกระบือสำ

หรับดำเนินการ ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ไร่

๒.๕.๔.๒.๔ การเลี้ยง การผสมพันธุ์ต้องเป็นไปตามที่

กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ให้ความเห็นชอบ

๒.๕.๔.๒.๕ จะต้องเริ่มต้นเลี้ยงด้วยแม่กระบือพันธุ์ดี

อย่างน้อย ๒๐๐ ตัว และพ่อกระบือพันธุ์ดีอย่างน้อย ๑๐ ตัว ซึ่งต้องมีอายุ ส่วนสูง

และรูปร่างลักษณะตามที่กระทรวง เกษตรและสหกรณ์กำหนดไว้หรือให้ความเห็นชอบ

เนื่องจากเงื่อนไขในการส่งเสริมอุตสาหกรรมเลี้ยงโคและกระบือกำหนดไว้สูงกว่าความสามารถของเอกชนที่จะริเริ่มลงทุนในอุตสาหกรรมประเภทนี้ ประกอบกับลักษณะของตลาดเนื้อโคและกระบือภายในประเทศไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตเพื่อการค้า จึงปรากฏว่า มีผู้ที่ได้รับการส่งเสริมและดำเนินการจริงๆ เพียงรายเดียวเท่านั้น คือ บริษัท โยคชัยแรนซ์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา