

บทที่ 6

ข้อมูลด้านการจัดการเลี้ยงโคพื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โคพื้นเมืองได้มีการเลี้ยงมาเป็นเวลานานแล้ว มีความสำคัญต่อระบบการเกษตรของไทย เป็นธนาคารออมทรัพย์ของเกษตรกรรายย่อย เป็นสัตว์ที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศได้ดี อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของอารยธรรมและทรัพยากรของประเทศ ถึงแม้ในปัจจุบันโคพื้นเมืองไทยยังไม่อยู่ในสถานะที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ จึงควรที่จะให้ความสนใจทั้งในเชิงอนุรักษ์โคพื้นเมืองให้คงอยู่ควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของคนไทยและพัฒนาให้เหมาะสมกับระบบเกษตรที่เปลี่ยนแปลง

แม้ว่าจะไม่ทราบแน่ชัดว่ามีสายพันธุ์ดั้งเดิมและประวัติความเป็นมาในอดีตอย่างไร แต่โคพื้นเมืองที่พบเห็นอยู่ในปัจจุบันนั้นมีลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาคของประเทศ โดยโคพื้นเมืองแท้ ๆ จะยังคงมีอยู่มากในเขตภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางภาคเหนือและภาคใต้โคพื้นเมืองบางส่วนจะมีรูปร่างแตกต่างออกไป เพราะมีสายเลือดโคอื่น โดยเฉพาะโคอินเดียผสมปนไปบ้างแล้ว จึงมีโครงร่างใหญ่ หรือโคบางตัวอาจมีน้ำหนักสูงถึง 480 กก. แต่ยังมีบางส่วนที่ยังคงความเป็นโคพื้นเมืองแท้ ๆ อยู่แต่ก็มีจำนวนลดน้อยลง อีกทั้งในช่วงหนึ่งของการนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงโคของกรมปศุสัตว์ที่มีการนำเอาเนื้อจากโคพันธุ์บราห์มันมาผสมเทียมให้กับโคพื้นเมืองของเกษตรกร เพื่อปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อของเกษตรกรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นให้ผลผลิตมากขึ้น

การจัดการด้านการผลิตโคเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การเลี้ยงโคพื้นเมืองนั้นเกษตรกรมักเลี้ยงควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอื่น เช่น การทำนา การปลูกข้าวโพด หรือการปลูกมันสำปะหลัง สายพันธุ์ที่ใช้มีทั้งพันธุ์พื้นเมืองและลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองกับพันธุ์ที่ทางกรมปศุสัตว์แนะนำคือพันธุ์อเมริกันบราห์มัน ปัจจุบันเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีทั้งผู้ที่นิยมเลี้ยงโคพื้นเมืองและโคพันธุ์อเมริกันบราห์มันโดยมีหลักการและเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป เกษตรกรผู้นิยมเลี้ยงโคพื้นเมืองให้เหตุผลว่าโคพื้นเมืองก็มีความสำคัญเกษตรกรของไทย เป็นเสมือนธนาคารออมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรไทย โคพื้นเมืองเลี้ยงง่าย ไม่มีปัญหาใดในการเลี้ยงโคพื้นเมืองสามารถให้ลูกเฉลี่ยปีละ 1 ตัว นอกจากนี้การขายโคพื้นเมืองก็ง่ายเนื่องจากตัวไม่โตมากราคาไม่เกิน 1 หมื่นบาท หากจัดงานทำบุญที่ต้องใช้เนื้อโคจะทำให้ไม่ต้องใช้เงินลงทุนมากนัก สำหรับผู้มีเงินทุนน้อยอาจรวมทุนกับเพื่อนหรือญาติเพียง 1 หรือ 2 รายก็สามารถซื้อโคมาทำเป็นอาหารเลี้ยงแขกหรือได้ ส่วนเกษตรกรผู้นิยมเลี้ยงโคอเมริกันบราห์มันก็ให้เหตุผลว่าเป็นโคที่มีโครงร่างใหญ่ขายได้ราคาดี ทนโรคและแมลงในเมืองไทยได้ดี จากการสำรวจโดยการสังเกตและสอบถามจากเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม อุดรธานี

หนองคาย เลย หนองบัวลำภู และชัยภูมิ เพื่อรับทราบข้อมูลเบื้องต้นด้านการจัดการเลี้ยงดูโคพื้นเมือง ทำให้ได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. การจัดการด้านพื้นที่เลี้ยงสัตว์และอาหารสัตว์

ลักษณะการเลี้ยงดูของเกษตรกร ส่วนใหญ่จะปล่อยโคออกแทะเล็มหญ้าตามพื้นที่ว่างสาธารณะ ริมถนน ตลอดจนที่ว่างที่น้ำท่วมไม่ถึงในบริเวณหมู่บ้าน หากเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่มากและมีส่วนที่ไม่ใช้ในการทำนาข้าวก็อาจจะหว่านเมล็ดหญ้า (ส่วนใหญ่เป็นหญ้าธูป) เพื่อเป็นแปลงหญ้าสำหรับเลี้ยงโค เกษตรกรบางรายที่มีโคจำนวนไม่มากนัก ก็อาจลอมรั้วปล่อยให้โคเข้าแทะเล็มในแปลงหญ้าที่ปลูกไว้ ส่วนรายที่จำนวนมากอาจใช้วิธีเกี่ยวไปให้สัตว์กิน สำหรับหมู่บ้านที่มีที่สาธารณะเหลือน้อย เกษตรกรอาจขอใช้หรือเช่าพื้นที่จากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เพื่อสร้างเป็นแปลงหญ้าไว้ใช้ในการเลี้ยงโคของตัวเอง สำหรับเกษตรกรผู้ที่มีโคราคาแพง เช่น โคพันธุ์อเมริกันบราห์มันและอินดูบราซิลพันธุ์แท้ มักนิยมขังคอกแล้วตัดหญ้ามาให้กิน

จากการที่เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคพื้นเมืองโดยการปล่อยเลี้ยงในแหล่งอาหารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ทำให้เกษตรกรมีความเคยชินหรือยอมรับกับสภาพโคที่จะต้องผอมในฤดูแล้งและอ้วนในฤดูฝนจนทำให้เกิดทัศนคติว่า การผอมหรืออ้วนของโคนั้นเป็นลักษณะที่ต้องเกิดขึ้นไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ นอกจากนี้เกษตรกรเองยังไม่เห็นหรือได้รับผลกระทบโดยตรงจากการที่โคได้รับอาหารไม่เพียงพอ แตกต่างจากโคนมที่ต้องมีการเสริมอาหารทั้งอาหารข้นและอาหารหยาบ เพราะถ้าเกษตรกรไม่เสริมอาหาร จะทำให้ปริมาณน้ำนมลดลงส่งผลกระทบต่อรายได้ประจำวันที่ขาดหายไปทันที แต่โคเนื้อนั้นแม้ว่าจะผอมลงเกษตรกรก็ไม่ได้รับผลทันทีทันใด ทำให้เกษตรกรขาดความสนใจในการหาแหล่งอาหารมาเพิ่ม อย่างไรก็ตามเนื่องจากในฤดูแล้งบางท้องที่นั้นขาดแหล่งอาหารที่ให้พลังงาน โปรตีนและแร่ธาตุ แม่โคจึงมักจะไม่ค่อยเป็นสัด ในการแกไขนั้นผู้เลี้ยงจำเป็นต้องให้อาหารผสมหรืออาหารข้นเสริมบ้างโดยมีแร่ธาตุผสมให้แก่แม่โคและโคที่มีสุขภาพที่ทรุดโทรม ซึ่งการจัดหาวิตามินแร่ธาตุในปัจจุบันนี้หาได้ง่ายตามท้องตลาดมีจำหน่ายทั่วไปอาจอยู่ในรูปเป็นก้อนเราให้สัตว์กินโดยแขวนไว้ให้สัตว์ได้เลียกินหรือในรูปของผงเราก็ใช้เป็นส่วนผสมในอาหารข้น แต่จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรน้อยรายที่มีการใช้แร่ธาตุเสริม

2. การจัดการด้านพันธุ์และการผสมพันธุ์

พันธุ์โคที่เกษตรกรในภาคอีสานตอนบนนิยมเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นโคพันธุ์พื้นเมือง (ประมาณ 60%) ลูกผสมพื้นเมืองอเมริกันบราห์มัน (30%) และพันธุ์อเมริกันบราห์มันหรืออินดูบราซิลพันธุ์แท้ (10%) การผสมพันธุ์นั้นเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการผสมโดยธรรมชาติโดยการปล่อยพ่อพันธุ์เข้าคอกฝูง มีเกษตรกรไม่มากนักที่มีโคพ่อพันธุ์เป็นของตนเองหรือพ่อพันธุ์ที่ยืมจากกรมปศุสัตว์ เพราะเกษตรกรเห็นว่าการเลี้ยงดูพ่อพันธุ์นั้นยุ่งยาก สำหรับการผสมเทียมนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยม เนื่องจากมีปัญหาในการตรวจสอบหรือการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผสมเทียมล่าช้าไม่ทันกับความต้องการในการผสมพันธุ์จึงไม่ค่อยนิยมใช้บริการผสมเทียม

3. การจัดการสุขภาพสัตว์

การป้องกันไม่ให้เกิดโรคในโค อาจทำได้โดยเน้นการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ เช่น แยกให้สัตว์ปกติห่างจากสัตว์ป่วย จัดหาน้ำดื่ม อาหารและอุปกรณ์ในการเลี้ยงที่ปลอดจากโรค ดูแลไม่ให้สัตว์ถูกแมลงรบกวนเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากพาหะต่าง ๆ ในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยและโรคคอบวมนั้น กรมปศุสัตว์ยังคงต้องจัดหาวัคซีนและมาให้บริการฉีดให้แก่โคปีละ 2 ครั้ง สำหรับการถ่ายพยาธินั้นเกษตรกรอาจจะซื้อยาถ่ายพยาธิมาใช้เองหรือใช้บริการของสัตวแพทย์อาสาของกรมปศุสัตว์โดยต้องเสียค่ายาและค่าบริการประมาณตัวละ 50 บาท ทั้งนี้การถ่ายพยาธินั้นสามารถทำได้ตั้งแต่ลูกโคอายุ 1 เดือนขึ้นไปจนถึงโคหนุ่มสาว หากมีสัตว์ป่วยหรือเกิดโรคติดต่อเกษตรกรจะแจ้งต่อปศุสัตว์อาสาหรือปศุสัตว์อำเภอหรือปศุสัตว์จังหวัด ส่วนอีกวิธีคือการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามกำหนดเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันสัตว์จากโรคระบาด

4. การตลาด

ในปัจจุบันตลาดโค-กระบือไม่มีปัญหาในด้านสินค้าเกินความต้องการ เพราะความต้องการของผู้บริโภคมีสูงกว่ากำลังการผลิตอยู่แล้ว จะเห็นได้ชัดเจนตามตลาดนัดโค/กระบือในทุกท้องที่ การกำหนดราคาซื้อขายนั้น เกษตรกรหรือเจ้าของโคสามารถเป็นผู้กำหนดราคาได้เองตามความต้องการหรือเหมาะสมกับตัวโค โดยที่ไม่ใช่ตลาดเป็นผู้กำหนด โค/กระบือจึงเป็นสินค้าการเกษตรตัวเดียวที่เหลืออยู่ที่เจ้าของเป็นผู้กำหนดราคา ต่างจากสินค้าเกษตรชนิดอื่น ๆ ในปัจจุบันราคามีชีวิตของโคเนื้อจะอยู่ที่ประมาณกิโลกรัมละ 50-60 บาท ในกรณีที่เป็นการจำหน่ายโคเพื่อนำไปเป็นพ่อหรือแม่พันธุ์นั้น ก็จะมีการกำหนดราคาให้สูงขึ้นได้ตามลักษณะหรือความสวยงามของโค อีกทั้งขึ้นอยู่กับว่ามีลูกติดท้องหรือมีลูกติดมาด้วยหรือไม่ อย่างไรก็ตามการกำหนดราคาซื้อขายโคยังมีลักษณะที่ใช้การประเมินด้วยสายตา ราคาซื้อขายโคแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน ในกรณีที่เป็นโคที่ซื้อไปเพื่อส่งเข้าโรงงานเนื้อสัตว์จะเป็นการพิจารณาจากลักษณะโครงสร้าง ความยาวของลำตัวและความอ้วนผอมเป็นหลัก ซึ่งอาจเป็นโคเพศผู้ โคแก่หรือโคเพศเมียที่มีความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ไม่สามารถให้ลูกได้อีกต่อไป ในกรณีที่เป็นโคเพศเมียที่จะนำไปเลี้ยงเป็นแม่พันธุ์จะดูจากลักษณะความสวยงาม อายุและการตั้งท้องหรือการมีลูกติด ซึ่งในกรณีที่มีลูกติดจะต้องจำหน่ายพร้อมกันทั้งแม่และลูกโคที่ยังไม่หย่านม ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อยืนยันว่าโคตัวนั้นไม่เป็นหมันและได้ลูกโคไปเลี้ยงต่อ ส่วนราคาของแม่โคพร้อมลูกที่ยังไม่หย่านม อาจจะผันแปรไปตามสภาพความสมบูรณ์ของแม่และลูก จึงจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าธุรกิจการค้าโคยังมีลักษณะที่ยังคงมีลักษณะที่แตกต่างกับวิธีการซื้อขายสัตว์ชนิดอื่น ๆ ในช่วงที่ผ่านมาได้มีความพยายามที่จะจัดให้มีการซื้อขายโคตามน้ำหนักตัวแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้อาจเนื่องจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความเคยชินกับการค้าขายในระบบเช่นนี้ การชั่งน้ำหนักสัตว์ไม่สะดวกในทางปฏิบัติ ผนวกกับความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อในอนาคตอาจมีความจำเป็นที่จะต้องหาเกณฑ์ในอ้างอิงหรือใช้ในการคำนวณน้ำหนักของโคมีชีวิตเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดราคาซื้อขายที่เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย เช่น การดูความยาวของรอบอก เนื่องจากสามารถประมาณน้ำหนักได้จากความยาวของรอบอก อย่างไรก็ตามยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่

จะต้องมีการศึกษาถึงวิธีที่สะดวกและง่ายต่อการปฏิบัติและการยอมรับเกณฑ์ในลักษณะเช่นนี้ของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะมีการนำไปใช้จริง

บรรณานุกรม

1. กองปศุสัตว์สัมพันธ์ กรมปศุสัตว์. 2536. การเลี้ยงดูแม่พันธุ์โคเนื้อและโคแรกเกิดถึงหย่านม กองปศุสัตว์สัมพันธ์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
2. กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. 2546. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเรื่อง มาตรการพัฒนาโคเนื้อและผลกระทบการกำหนดเขตการค้าเสรีต่อธุรกิจโคเนื้อไทย. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
3. บรรณานา พฤษะศรี. 2526. เอกสารคำสอนวิชา สบ.413 (โคเนื้อ). ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
4. ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2531. คู่มือการดูแลสุขภาพสัตว์. โครงการสุขภาพสัตว์ไทย-เยอรมัน ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.



บทที่ 7

ชนิดและปริมาณวัตถุดิบที่สามารถใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การเลี้ยงสัตว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลสืบเนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้การเลี้ยงสัตว์มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงไก่ สุกร โคเนื้อ และกระบือ ทั้งนี้มีเกษตรกรบางกลุ่มที่มีการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากตัวเลขของกรมปศุสัตว์พบว่า ในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวนโคเนื้อในภาคอีสานทั้งสิ้น 2,573,233 ตัว ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 มีจำนวน 2,910,823 ตัวหรือเพิ่มขึ้น 337,590 ตัว คิดเป็น 13.12% ในปี พ.ศ. 2546 นี้คาดว่าจะมีการเลี้ยงโคเนื้อเพิ่มขึ้นอีกประมาณสี่แสนตัว จากแนวโน้มในการเลี้ยงโคเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีนี้ ทำให้มีความจำเป็นที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์โดยเฉพาะอาหารหยาบ เพื่อใช้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรเพิ่มจำนวนสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจัดว่าเป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจทางการเกษตรที่สำคัญหลายชนิด อาทิ ข้าว มันสำปะหลังและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น การปลูกพืชเหล่านี้ทำให้มีผลพลอยได้และวัสดุเศษเหลือที่ได้จากการผลิตในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก วัสดุเศษเหลือเหล่านี้มีศักยภาพในแง่ความสามารถในการนำมาเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตโคเนื้อได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามการที่จะเลี้ยงโคเนื้อให้ได้ผลผลิตที่ดีและมีคุณภาพนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงรายละเอียดของวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่ผลิตได้ในเขตพื้นที่นั้น ๆ เพื่อที่เกษตรกรจะสามารถวางแผนการเลี้ยงควบคู่ไปกับปริมาณวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สามารถหาได้ในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลผลิตป้อนตลาดอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบอาหารสัตว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงมีความจำเป็นที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อต้องทราบ

ชนิดและปริมาณวัตถุดิบอาหารสัตว์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากข้อมูลด้านชนิดและปริมาณของผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี พ.ศ. 2543-2545 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร, 2546) พบว่าพืชที่มีศักยภาพในการนำมาใช้เป็นพืชอาหารสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นอาหารหยาบ หรือนำผลพลอยได้จากการเพาะปลูกมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับเตรียมเป็นอาหารข้นสำหรับโคเนื้อนั้น ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวฟ่าง ข้าวโพด อ้อยและถั่วลิสง หากมีการนำวัตถุดิบเหล่านี้หรือผลพลอยได้มาใช้เป็นอาหารสัตว์ จะทำให้ทราบพื้นฐานด้านศักยภาพทางด้านอาหารสัตว์ซึ่งสามารถนำมาเชื่อมโยงถึงศักยภาพในการผลิตโคเนื้อได้เป็นอย่างดี ดังแสดงในตารางที่ 1-5

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลผลิตข้าวในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับคือ จากประมาณ 8.8 ล้านตันในปี พ.ศ. 2543 และเพิ่มขึ้นเป็น 9.5 และ 9.9 ล้านตันในปี พ.ศ. 2544-2545 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตอื่น ๆ ในแต่ละปีมีแนวโน้มลดลง เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง มันสำปะหลัง อ้อย และถั่วลิสง แต่ผลผลิตโดยรวมในแต่ละปีมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ 39.6, 38.2 และ 37.1 ล้านตัน ตามลำดับ

ในการประเมินเป็นวัสดุเศษเหลือทางการเกษตรที่ได้ตามวิธีของ Devendra (1988) ทำให้สามารถจำแนกผลผลิตออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งพบว่า ผลพลอยได้รวมของวัตถุดิบที่ได้ในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 1.1 ล้านตัน ผลพลอยได้เหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอาหารหยาบในการเลี้ยงโคเนื้อหรือสัตว์กระเพาะรวมต่าง ๆ ได้เป็นจำนวนมาก

จำนวนโคเนื้อที่คำนวณได้จากปริมาณวัตถุดิบอาหารสัตว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2545 โดยการคำนวณการกินได้ของอาหารหยาบเพื่อการดำรงชีพ (maintenance) ซึ่งโคนั้นควรได้รับอาหารหยาบอย่างน้อย 1 % ของน้ำหนักตัว (body weight, BW) ถ้าใช้น้ำหนักเฉลี่ยของโคเนื้อในประเทศไทยซึ่งมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 300 กิโลกรัมแล้วโคเนื้อควรได้รับอาหารหยาบตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,095 กิโลกรัม/ตัว/ปี (คำนวณจาก $0.010 \times 300 \times 365$) ดังนั้น หากนำผลพลอยได้ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ประเมินได้จากตารางที่ 2 มาใช้เป็นอาหารหยาบจะสามารถใช้เลี้ยงโคเนื้อได้เฉลี่ยปีละประมาณ 13 ล้านตัว ซึ่งหากคิดเฉพาะผลพลอยได้จากข้าว คือ ฟางข้าว ซึ่งจัดว่าเป็นพืชอาหารสัตว์ที่เกษตรกรนำมาเป็นอาหารหยาบที่สำคัญของการเลี้ยงโคเนื้อและสัตว์เคี้ยวเอื้องประเภทอื่นๆ เพียงอย่างเดียวนั้นก็สามารเลี้ยงโคเนื้อได้ถึง 14 ล้านตัวต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 3 อย่างไรก็ตามปริมาณการใช้จริงอาจต่ำกว่านี้หากดูที่อัตราการกินได้ คุณภาพของวัตถุดิบปริมาณที่แตกต่างกันในแต่ละฤดูกาลและท้องถิ่น เป็นต้น

จากการปริมาณโคเนื้อที่สามารถผลิตได้โดยใช้วัสดุเศษเหลือทางการเกษตรกับจำนวนโคเนื้อที่มีอยู่ทั้งหมดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2545 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังสามารถเพิ่มการเลี้ยงโคเนื้อได้อีกประมาณ 7 เท่าตัว ดังแสดงในตารางที่ 4 แต่อย่างไรก็ตามการใช้ผลพลอยได้จากเกษตรของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อการเลี้ยงโคเนื้อนั้นยังคงมีอยู่น้อยมาก ดังนั้นหากมีการแนะนำส่งเสริมหรือการวิจัยที่เหมาะสมจะสามารถเพิ่มปริมาณโคเนื้อในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อีกหลายเท่าตัว

การใช้มันสำปะหลังที่ไม่ใช่ผลพลอยได้เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการนำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ประเภทต่าง ๆ โดยมีโคเนื้อและโคนมนำมาใช้ในปริมาณ 1,095 กิโลกรัม/ตัว/ปี รองลงมาคือสุกร 930 กิโลกรัม/ตัว/ปี ส่วนในไก่เนื้อและไก่ไข่ใช้ในจำนวนที่เท่ากันคือ 45 กิโลกรัม/ตัว/ปี ดังแสดงในตารางที่ 5

สรุป

ชนิดและปริมาณของวัตถุดิบต่าง ๆ รวมทั้งปริมาณผลพลอยได้ทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนขึ้นในทุกๆ ปี โดยผลพลอยได้ทางการเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2545 มีจำนวน 20.8, 21.3 และ 22 ล้านตัน ตามลำดับ ซึ่งผลพลอยได้จากการเกษตรเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ได้เป็นอย่างดี จากการคำนวณพบว่าในปี พ.ศ. 2543-2545 พบว่าสามารถนำมาใช้เลี้ยงโคเนื้อได้ถึง 19, 19.4 และ 20 ล้านตัว ตามลำดับ ซึ่งทำให้สามารถเพิ่มการเลี้ยงโคเนื้อได้ถึงประมาณ 58 ล้านตัวหรือประมาณ 7 เท่าตัวของที่เลี้ยงอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นนักวิจัย เกษตรกรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรต้องพิจารณาถึงแนวทางการใช้ผลพลอยได้ทางการเกษตรเหล่านี้ในการเลี้ยงสัตว์ให้เต็มศักยภาพต่อไป

บรรณานุกรม

1. กรมปศุสัตว์. 2546. สถิติจำนวนโคเนื้อในประเทศไทยแสดงรายภาคปี พ.ศ. 2536-2545. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (www.dld.go.th/home/popupwindow2.html).
2. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2546. ข้อมูลผลผลิตทางการเกษตรปี พ.ศ. 2544-2545. (www.oae.go.th/statistic/yearbook/index.html).
3. ธันวา ไวยบท. 2545. เอกสารประกอบวิชาสัมมนาประจำปีการศึกษา 2545. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
4. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2546. ภาวะเศรษฐกิจเกษตร. วารสารเศรษฐกิจการเกษตร 49(555):45-50.
5. Devendra, C. 1988. Forage supplements: Nutrition significance and utilization for draught, meat and milk production in buffaloes. Proc II World Buffalo VII. Indian Council of Agric. Res., New Delhi, India.

ตารางที่ 7-1 แสดงผลผลิตทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ. 2543-2545

พืช	จำนวนผลผลิต (ตัน/ปี)		
	2543	2544	2545
ข้าว	8,838,124	9,497,477	9,876,436
มันสำปะหลัง	10,472,343	9,829,443	8,791,606
ข้าวฟ่าง	3,246	770	282
ข้าวโพด	1,129,376	1,041,035	1,067,618
อ้อย	19,064,379	17,782,489	17,354,139
ถั่วลิสง	45,338	46,296	45,251
รวม	39,552,806	38,197,510	37,135,332

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2546) และกรมวิชาการเกษตร (2546)

ตารางที่ 7-2 แสดงผลการประเมินวัสดุเศษเหลือทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ. 2543-2545 ตามวิธีของ Devendra (1988)

พืช	จำนวนผลพลอยได้ (ตัน/ปี)		
	2543	2544	2545
ข้าว	13,257,186	14,246,218	14,814,654
มันสำปะหลัง	1,047,234.3	982,944.3	879,160.6
ข้าวฟ่าง	12,984	3,080	1,128
ข้าวโพด	4,517,504	4,164,140	4,270,472
อ้อย	1,906,437.9	1,778,248.9	1,735,413.9
ถั่วลิสง	90,676	92,592	90,502
รวม	20,832,022.2	21,267,223.2	21,971,330.5

ที่มา : ดัดแปลงจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2546) และกรมวิชาการเกษตร (2546)

หมายเหตุ: Conversion factor ของข้าว=1.5, มันสำปะหลัง=0.1, ข้าวฟ่าง=4.0, ข้าวโพด=4.0, อ้อย=0.1 และถั่วลิสง=2.0

ตารางที่ 7-3 แสดงจำนวนโคเนื้อแยกตามชนิดของผลผลิตการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ. 2543-2545

พืช	จำนวนโคเนื้อ (ตัว/ปี)		
	2543	2544	2545
ข้าว	12,107,019	13,010,245	13,529,364
มันสำปะหลัง	956,378	897,666	802,258
ข้าวฟ่าง	11,858	2,813	1,030
ข้าวโพด	4,125,574	3,802,868	3,899,974
อ้อย	1,741,039	1,623,972	1,584,853
ถั่วลิสง	82,809	84,559	82,650
รวม	19,024,678	19,422,122	19,900,758

หมายเหตุ : คำนวณโดยคิดจากปริมาณการกินอาหารหยาบของโคเนื้อ 1% ของน้ำหนักตัว/วัน และโคเนื้อมีน้ำหนักเฉลี่ย 300 กิโลกรัม

ตารางที่ 7-4 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนโคเนื้อทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับจำนวนโคเนื้อทั้งหมดที่ใช้ผลพลอยได้ทางการเกษตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2545

พ.ศ.	จำนวนโคเนื้อทั้งหมด (ตัว)	จำนวนโคเนื้อที่สามารถเลี้ยงได้จาก การคำนวณปริมาณผลพลอยได้ (ตัว)	จำนวนโคเนื้อที่อาจ เพิ่มขึ้น (เท่าตัว)
2543	2,522,961	19,024,678	7.54
2544	2,573,233	19,422,122	7.55
2545	2,910,820	19,900,758	6.84
รวม	8,007,014	58,347,558	7.29

ที่มา : กรมปศุสัตว์ (2546)

ตารางที่ 7-5 แสดงการใช้มันสำปะหลังในการเลี้ยงสัตว์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. 2541

ชนิดสัตว์	จำนวนสัตว์ (ตัว)	อาหารที่ใช้ (กก/ตัว/ปี)	ระดับมันสำปะหลัง ที่ใช้สูงสุด (% อาหาร)	ปริมาณมัน สำปะหลังที่ใช้ (ล้านตัน)
โคเนื้อ, โคนม	2,143,063	1,095	60	1.4
ไก่เนื้อ	12,910,556	45	30	0.17
ไก่ไข่	3,740,508	45	60	0.10
สุกร	1,336,557	930	70	0.90

ที่มา : ธันวา (2545)

บทที่ 8

การจำแนกกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ

การจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามสาเหตุและแนวทางในการเลี้ยง

การเลี้ยงโคพื้นเมืองไทยจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค ธรรมนูญ (2527) รายงานว่า โคพื้นเมืองของประเทศไทยมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง อาจเนื่องมาจากการลดลงของทำเลเลี้ยงสัตว์ แต่โคพื้นเมืองไทยก็ยังเป็นที่ชื่นชอบของผู้บริโภค เนื่องจากให้เนื้อที่นุ่มและแน่น มีลักษณะที่เหมาะสมกับการทำอาหารโดยเฉพาะอาหารของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ลาบ ก้อย ต้ม ย่าง เนื้อแดดเดียว เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้มองเห็นสภาพการเลี้ยงโคเนื้อในได้ชัดเจนยิ่งขึ้นจึงได้ทำการจำแนกกลุ่มของเกษตรกรที่เลี้ยงโคอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้ปัจจัยด้านสาเหตุและแนวทางในการเลี้ยงในการจำแนกดังนี้

1. กลุ่มที่ได้รับโค-กระบือเป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ

การเลี้ยงโค-กระบือของคนนั้นถือว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ได้มีการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษเป็นระยะที่ยาวนาน เกษตรกรในกลุ่มนี้มักจะมีโค-กระบือเป็นจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมือง ลักษณะพิเศษของเกษตรกรกลุ่มนี้ที่เห็นได้ชัดเจนคือ การยึดถือและรักในการเลี้ยงโค-กระบือ โดยจะถือว่าโค-กระบือที่ได้รับมาเป็นมรดกนั้นจะเลี้ยงจนตาย ไม่นิยมที่ขายหรือฆ่าเพื่อบริโภค

2. กลุ่มที่สนใจเลี้ยงเป็นอาชีพ

โค-กระบือของกลุ่มเกษตรกรที่ให้ความสนใจ อยากจะเลี้ยงเพื่อประกอบเป็นอาชีพหรือกลุ่มเกษตรกรที่ได้เห็นตัวอย่างหรือจากการศึกษาดูงาน ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้จะมองเห็นข้อดีของการเลี้ยง จึงได้หันมาให้ความสนใจ ในอนาคตการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรกลุ่มนี้มีแนวโน้มจะมากขึ้น

3. กลุ่มที่เลี้ยงเนื่องจากการส่งเสริมของภาครัฐหรือเอกชน

การเลี้ยงโค-กระบือของเกษตรกรกลุ่มนี้ที่เกิดจากการส่งเสริมของภาครัฐและเอกชน เช่น กรมปศุสัตว์ ธนาคารเพื่อการเกษตร ฯ (ธกส) หรือบริษัทห้างร้านเอกชนที่ทำธุรกิจทางด้านการเกษตรและปศุสัตว์ต่าง ๆ รวมถึงผลจากการส่งเสริมการเลี้ยงโคของโครงการอีสานเขียว เกษตรกรในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะเปลี่ยนแปลงหรือคล้อยตามการส่งเสริมด้านต่าง ๆ ได้ง่าย อาจด้วยเหตุผลส่วนตัวหรือด้วยผลประโยชน์เฉพาะหน้าโดยไม่คำนึงถึงความเสี่ยงหรือผลเสียที่อาจจะตามมาหากการเลี้ยงนั้นไม่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ได้มีการวิเคราะห์ถึงศักยภาพของตนเองและความชอบหรือโอกาสที่จะเติบโตจากโครงการที่เข้ามาส่งเสริม

4. กลุ่มที่เลี้ยงโคสวยงาม (โคแฟนซี)

เกษตรกรในกลุ่มนี้สนใจเลี้ยงโคสวยงาม อาทิ พันธุ์อินดوبرาซึล ซึ่งมีลักษณะหูยาว หน้าโหนก เกษตรกรเหล่านี้มักเป็นคนที่มีฐานะดี เพราะโคประเภทนี้มีราคาค่อนข้างสูงและราคาค่อน

ข้างแปรปรวนไม่แน่นอน การที่มีเกษตรกรบางกลุ่มหันมาสนใจเลี้ยงโคประเภทนี้ เนื่องจากมีราคาเป็นสิ่งที่สนใจ แต่ก็มีความเสี่ยงในด้านการซื้อขายค่อนข้างสูง

การจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามศักยภาพการผลิตการเลี้ยงโคเนื้อ

สามารถจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามศักยภาพการผลิตโคเนื้อได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

1. กลุ่มที่เลี้ยงเพื่อยังชีพ (Subsistence)

ลักษณะการเลี้ยงการจัดการแบบนี้เป็นวิถีของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยทั่วไป โคเนื้อที่เลี้ยงกันมาแต่บรรพบุรุษคือพันธุ์พื้นเมืองหรือลูกผสมบราห์มัน X พื้นเมือง โดยมักเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้สัตว์แทะเล็มหญ้าหรืออาหารที่มีในธรรมชาติในทำเลเลี้ยงสัตว์ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นที่ไร่-นา ที่ว่างเปล่า ที่สาธารณะต่าง ๆ เกษตรกรบางส่วนอาจมีการใช้วัสดุเศษเหลือหรือผลพลอยได้จากการเกษตรที่มีอยู่อย่างมากมายในระบบการเพาะปลูกของเกษตรกรทั่วไปที่มีการเก็บสะสมบางส่วนสำรองไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง เช่น ฟางข้าว เป็นต้น การให้อาหารเสริมต่าง ๆ เช่น แร่ธาตุหรืออาหารข้น รวมทั้งการจัดการควบคุมพยาธิ นั้นมีอยู่น้อยมาก โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงโคพื้นเมือง แต่ในเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์บราห์มัน อินดราชีล ซึ่งเป็นโคเนื้อที่มีราคาสูงจะมีการจัดการที่ดีกว่า มีการเสริมอาหารข้น มีแร่ธาตุ ก่อนให้โคได้เสียและมีโปรแกรมการถ่ายพยาธิ ส่วนโปรแกรมการทำวัคซีนป้องกันโรคนั้น เกษตรกรจะใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งจะออกบริการฉีดวัคซีนให้ปีละ 2 ครั้ง แต่เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยทั่วไปจะมีความเชื่อเรื่องการฉีดวัคซีนว่า ถ้าฉีดให้กับแม่โคที่ตั้งท้องจะทำให้โคแท้งลูก ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ฉีดวัคซีนแม่โคที่ตั้งท้องแล้ว จึงเป็นปัญหาที่ทำให้การควบคุมและป้องกันโรคนั้นยังไม่ได้ผลเต็มที่ ดังจะเห็นได้ว่ายังคงมีการระบาดของโรคปากเท้าเปื่อยหรือโรคคอบวมอยู่ทุก ๆ ปี

ศักยภาพในการผลิตของกลุ่มนี้ถือว่าค่อนข้างต่ำโดยเฉพาะในกลุ่มที่เลี้ยงโคพื้นเมืองเนื่องจากผลผลิตไม่จำเป็นจะเป็นการเจริญเติบโตหรือการตอบสนองของสัตว์ในด้านต่าง ๆ เช่น การเพิ่มน้ำหนักตัว ความสามารถในการเลี้ยงลูกอ่อน ฯลฯ ซึ่งเป็นผลกระทบเนื่องจากปริมาณอาหารและคุณค่าโภชนาของอาหารที่มีอยู่ในฤดูกาลต่าง ๆ เป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในกลุ่มโคเนื้อพื้นเมืองนั้นมีต้นทุนในการผลิตต่ำมาก หากไม่คิดค่าแรงงานและค่าพันธุ์สัตว์แล้ว เกษตรกรแทบไม่ได้ลงทุนอะไรเลย เนื่องจากโคพื้นเมืองสามารถหากินอาหารต่าง ๆ ในธรรมชาติ จุดเด่นที่สำคัญของโคพื้นเมืองก็คือ มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมของประเทศไทยได้ดีกว่าโคเนื้อพันธุ์อื่น ๆ และมีศักยภาพในด้านการสืบพันธุ์สูง สามารถให้ลูกได้เกือบทุก ๆ ปี ซึ่งถ้าหากทางราชการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมมือกันเพื่อพัฒนาปรับปรุงเพิ่มศักยภาพการผลิตของเกษตรกรกลุ่มนี้ จะทำให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพการผลิตที่เพิ่มขึ้นอีกมาก ซึ่งจะส่งผลดีต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกร รวมทั้งเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศด้วย

2. กลุ่มที่เลี้ยงแบบประณีต (Intensive)

การเลี้ยงแบบนี้จะเป็นการเลี้ยงที่มีระบบการจัดการที่ดี มีการเอาใจใส่ดูแลโคเนื้อในด้านต่าง ๆ อย่างเข้มงวด เช่น โปรแกรมการป้องกันโรคต่าง ๆ โปรแกรมการถ่ายพยาธิ การจัดการด้านอาหารทั้งอาหารหยาบและอาหารข้นอย่างเป็นระบบ กลุ่มที่เลี้ยงระบบนี้จะมีวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายในระบบการผลิตที่ชัดเจน โดยมุ่งหวังให้ได้มาซึ่งผลกำไรในระยะเวลาอันสมควร ซึ่งการผลิตในระบบนี้ในโคเนื้อ ได้แก่ การผลิตโคขุน ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการเป็นอย่างดี มีการใช้แรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญจะต้องมีตลาดรองรับอย่างสม่ำเสมอและมีความมั่นคงในตัวระบบ (เมธาและฉลอง, 2533) การเลี้ยงโคแบบประณีตนี้จึงเป็นทางหนึ่งที่จะเพิ่มศักยภาพการผลิตของเกษตรกรไทย รวมทั้งเป็นการลดการขาดดุลการค้าที่เกิดจากการนำเข้าโคคุณภาพสูงหรือโคเนื้อจากต่างประเทศได้อีกทางหนึ่ง

ระบบการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร

สามารถจำแนกระบบการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การขุนเพื่อผลิตเนื้อคุณภาพสูง

เป็นการขุนโครุ่นอายุประมาณ 1-2 ปี ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนโพนยางคำ จังหวัดสกลนคร พันธุ์โคเนื้อที่ใช้ขุนนั้นเป็นลูกผสมโคเนื้อพันธุ์ต่างประเทศ เช่น ชาโลเลย์ (Chalolais) เฮียร์ฟอร์ด (Hereford) ลิมุซีน (Limousine) แองกัส (Angus) เป็นต้น เป็นการผลิตเนื้อคุณภาพสูงทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ สำหรับตลาดระดับสูง ได้แก่ โรงแรม ชุปเปอร์มาเก็ต ฯลฯ ระบบการเลี้ยงแบบนี้จะขุนโคแบบขังคอก ทำการขุนโดยใช้อาหารหยาบและอาหารข้นคุณภาพสูง ซึ่งผู้เลี้ยงจะต้องมีการทำแปลงหญ้าคุณภาพดีและจัดการอาหารข้นให้มีปริมาณโภชนาการต่าง ๆ เหมาะสมกับแต่ละช่วงที่ทำการขุน ใช้ระยะเวลาในการขุนที่เหมาะสมเพื่อให้โคขุนมีปริมาณเนื้อและไขมันแทรกตามความต้องการของตลาด

2. การขุนเพื่อผลิตโคมัน

เป็นอีกระบบของการเลี้ยงแบบประณีตในโคเนื้อของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการขุนโคอายุมาก โคปลดระวางจากการใช้งานหรือโคที่อยู่ในช่วงขาดสารอาหารที่มีสภาพร่างกายทรุดโทรม มาทำการถ่ายพยาธิและทำการขุนอาหารทั้งอาหารหยาบและอาหารข้นเป็นระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้มีสภาพร่างกายที่ดีขึ้นก่อนนำไปขายเป็นโคเนื้อ (เกษตรกรมักเรียกโคขุนในลักษณะนี้ว่าโคมัน)

เหตุจูงใจในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อพื้นเมืองไทย

ข้อมูลจากสมาคมโคเนื้อแห่งประเทศไทยได้แสดงให้เห็นว่า การเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในปัจจุบันเริ่มมีจำนวนเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 5-6% อีกทั้งจากการสำรวจพื้นที่ที่มีการ

เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดขอนแก่น อุดรธานี กาฬสินธุ์ และหนองบัวลำภู ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกันโดยพบว่า บางแห่งเริ่มมีเกษตรกรกลับมาให้ความสนใจในการเลี้ยงโคเนื้อมากขึ้น โดยมีการเลี้ยงทั้งแบบการเลี้ยงในครัวเรือนและการเลี้ยงเชิงระบบฟาร์ม ซึ่งมีสาเหตุที่พอจะสรุปได้ดังนี้ จากการสอบถามเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถึงสาเหตุของการให้ความสนใจการเลี้ยงโคได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. ราคาของโคเนื้อที่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเปรียบเทียบราคาของโคเนื้อในอดีตกับปัจจุบัน เป็นปศุสัตว์ชนิดที่ตลาดมีความต้องการสูงมากและมีราคาซื้อขายอยู่ในระดับที่น่าพอใจ
2. การเลี้ยงโคมีสถานะความเสี่ยงอันเกิดจากภัยธรรมชาติมีน้อยกว่าการปลูกพืช เช่นภัยแล้ง น้ำท่วม นอกจากนี้การเลี้ยงสัตว์ยังมีรายได้ตอบแทนมากกว่าการปลูกพืช
3. การเลี้ยงโคเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาและเก็บรักษาไว้ได้ ถ้าหากยังไม่เต็มใจขาย เนื่องจากมีต้นทุนการเลี้ยงที่ต่ำมาก แตกต่างจากการเลี้ยงสุกร ขุน ไก่เนื้อหรือสัตว์ชนิดอื่น ๆ ที่ต้องซื้ออาหารมาเลี้ยงที่เมื่อถึงอายุหรือได้น้ำหนักที่ต้องจำหน่าย หากไม่จำหน่ายออกไปก็จะมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จนอาจทำให้ขาดทุนมากยิ่งขึ้น การตัดสินใจขายแม้ว่าจะขาดทุนในตอนนั้นก็อาจจะดีกว่าต้องทำให้ขาดทุนมากยิ่งขึ้นหากต้องเลี้ยงต่อไปเนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถกำหนดการกำหนดราคาซื้อขายได้เลย
4. การให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน
5. ภาวะความต้องการของตลาดนั้นนับวันมีแต่ความต้องการมากขึ้น เนื่องจากความต้องการบริโภคเนื้อที่มีจำนวนมากขึ้น

บรรณานุกรม

1. กรมปศุสัตว์. 2544. โคพื้นเมือง. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
2. จรรย์ จันทลักษณ์. 2527. ควายในระบบไร่นาไทย. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์. กรุงเทพมหานคร.
3. ประรณนา พฤกษ์ศรี. 2531. เกร็ดความรู้เรื่องการเลี้ยงโค. บริษัท ประชาชน จำกัด. กรุงเทพมหานคร.
4. ปิยศักดิ์ สุวรรณ. 2543. โคพื้นเมืองทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย. วารสารสัตวเศรษฐกิจ 18(397):ประจำเดือนกรกฎาคม 2543.
5. ฝ่ายข้อมูลส่งเสริมการเกษตร. 2542. อนุสารสถิติและข้อมูลการเกษตรปี 2540. ฝ่ายข้อมูลส่งเสริมการเกษตร กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.

6. เมธา วรรณพัฒน์ และฉลอง วชิรภากร. 2533. คู่มือการอบรมการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
7. ศรเทพ ชัยวาสร. 2539. การเลี้ยงโคเนื้อ. หจก. พันธุ์ปับลิชชิง. กรุงเทพมหานคร.
8. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2544. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2539-2543. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.

ตารางที่ 8-1 จำนวนโคเนื้อ เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร จำนวนประชากรและครัวเรือนแยกตามรายภาคในปี พ.ศ.2538-2540

ภาค	จังหวัด	อำเภอ+ กิ่งอำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากร	จำนวน ครัวเรือน	เนื้อที่ถือครอง (ไร่)	จำนวน โคเนื้อ (พันตัว)
เหนือ	17	178+16	1,562	14,526	11,986,299	1,293,997	29,216,745	1047
ตะวันออกเฉียงเหนือ	19	278+43	2,678	29,518	20,876,200	2,273,549	57,859,173	2032
กลาง	25	195+14	1932	15796	13860647	879835	27237692	1060
ใต้	14	143+8	1,083	8,044	7,808,073	801,434	18,164,960	883
รวม	75	794+81	7,255	67,884	54,531,219	5,248,815	132,478,570	5292

ที่มา : - จำนวนอำเภอ ตำบล หมู่บ้านและประชากร จากกรมการปกครอง พ.ศ. 2540

- จำนวนครัวเรือนและเนื้อที่ถือครอง จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2538

ตารางที่ 8-2 แสดงจำนวนประชากรและครัวเรือนเกษตรจำนวนหมู่บ้านและจำนวนโคเนื้อแยกตามจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ.2540

จังหวัด	อำเภอ+ กิ่ง อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน ประชากร	จำนวน ครัวเรือน	เนื้อที่ถือครอง (ไร่)	จำนวน โคเนื้อ (พันตัว)
กาฬสินธุ์	14+4	135	1,450	968,715	124,687	2,462,561	93,810
ขอนแก่น	20+5	199	2,032	1,672,399	182,024	4,208,909	229,584
ชัยภูมิ	15+1	124	1,340	1,103,170	145,874	3,344,580	228,133
นครพนม	11+1	99	1,008	696,620	77,598	1,568,097	73,795
นครราชสีมา	26+6	289	3,331	2,494,516	254,157	7,827,893	436,664
บุรีรัมย์	21+2	189	2,362	1,476,984	149,655	3,873,378	157,995
มหาสารคาม	11+2	133	1,787	919,615	112,835	2,642,669	118,314
มุกดาหาร	7	53	486	322,591	35,758	819,127	60,270
ยโสธร	9	79	813	546,966	63,902	1,813,913	69,801
ร้อยเอ็ด	17+3	193	2,255	1,302,422	168,447	3,369,221	175,020
เลย	12+2	90	808	626,566	76,167	2,314,413	91,768
ศรีสะเกษ	20+2	206	2,270	1,410,002	150,915	3,337,973	160,718
สกลนคร	18	125	1,257	1,067,868	109,940	2,964,401	142,869
สุรินทร์	13+4	159	1,965	1,359,549	157,169	3,429,163	145,758
หนองคาย	13+4	115	1,155	881,098	90,100	2,625,441	58,936
อุดรธานี	18+2	156	1,652	1,470,888	123,786	3,788,533	145,427
อุบลราชธานี	20+5	219	2,361	1,717,172	155,961	4,867,974	199,716
หนองบัวลำภู	6	59	613	481,725	52,524	1,474,189	56,656
อำนาจเจริญ	7	56	573	357,334	42,050	1,126,738	43,185
รวม	278+43	2,678	29,518	20,876,200	2,273,549	57,859,173	2,688,419

ที่มา : - จำนวน อำเภอ ตำบล หมู่บ้านและประชากร จากกรมการปกครอง พ.ศ.2540

- จำนวนครัวเรือนและเนื้อที่ถือครอง จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2538

บทที่ 9

ปัญหาด้านโรคของโคเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การเลี้ยงโคเนื้อนั้นถือได้ว่าเป็นสิ่งที่อยู่คู่มากับการดำเนินชีวิตของเกษตรกรรายย่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างแยกกันไม่ได้ โดยเกษตรกรได้รับประโยชน์จากสัตว์เหล่านี้ทั้งจากการใช้แรงงานในการทำเกษตรกรรม ใช้เป็นอาหาร และใช้มูลสัตว์เป็นปุ๋ยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ผืนดินเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น แต่ถึงแม้ว่าเกษตรกรไทยได้มีการเลี้ยงโคเนื้อมาตั้งแต่เดิมในอดีต พัฒนาการในด้านการเลี้ยง การจัดการและการป้องกันโรคนั้นส่วนใหญ่แล้วก็ยังเป็นแบบดั้งเดิม โดยปล่อยให้สัตว์หากินตามธรรมชาติและไม่ค่อยให้ความสนใจต่อการป้องกันโรคสัตว์เท่าใดนัก ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพสัตว์ อาทิ เช่น อาหารสัตว์ พันธุ์สัตว์ การเลี้ยง การจัดการและการป้องกันโรค โดยจะดูได้จากการละเลยที่จะพัฒนาการเลี้ยงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถยกตัวอย่างที่ยังคงเกิดขึ้นและพบเห็นได้อยู่ตลอดเวลา อาทิความเชื่อเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนและการแท้งลูก เมื่อไหร่ก็ตามที่พูดถึงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and mouth disease) และโรคคอบวมหรือโรคเฮโมราจิกเซพติกซีเมีย (Hemorrhagic septicemia) หรือการให้ยาถ่ายพยาธิ เกษตรกรส่วนหนึ่งก็จะมีความคิดที่ไม่อยากฉีด เพราะเชื่อว่าวัคซีนนั้นจะทำให้สัตว์แท้งลูก แต่ก็ไม่ได้มีความสนใจที่จะจัดวางโปรแกรมการฉีดวัคซีนในช่วงที่ไม่ตั้งท้องแต่อย่างใด จากการออกปฏิบัติงานในพื้นที่ การสำรวจปัญหาด้านโรคและการเสวนาร่วมกับเกษตรกร เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์และฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจึงทำให้เห็นว่า ปัญหาด้านโรคของโคเนื้อที่เลี้ยงอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีอยู่มาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำเสนอให้ฝ่ายต่าง ๆ ได้รับทราบเพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางจัดการและแก้ไขต่อไป

แหล่งและการจัดเก็บข้อมูล

ข้อมูลส่วนใหญ่ที่นำเสนอเป็นข้อมูลที่ได้มาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) ในระหว่าง พ.ศ. 2541–กรกฎาคม 2546 โดยเป็นข้อมูลที่ได้รับมายังเป็นข้อมูลดิบยังไม่มีมีการเผยแพร่ในรูปของการตีพิมพ์ในวารสารหรือเอกสารเผยแพร่ใด ๆ มาก่อน ข้อมูลบางส่วนเป็นการรวบรวมจากวารสารทางด้านสัตวแพทย์ รายงานความก้าวหน้าการประชุมวิชาการด้านสัตวแพทย์และรายงานประจำปีของหน่วยงานในสังกัดกรมปศุสัตว์

ข้อมูลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน)

ข้อมูลดิบที่ได้มาเป็นข้อมูลที่ได้จากผลการตรวจสัตว์และตัวอย่างหรือสิ่งส่งตรวจทั้งที่จัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ที่ประจำอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือโดยการที่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ออกไปเก็บด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2541-เดือนกรกฎาคม 2546 ตัวอย่างที่ส่งตรวจอาจเป็นตัวอย่างเลือด น้ำเลือด อวัยวะของร่างกายหรือสัตว์ทั้งตัวทั้งที่ยังมีชีวิตและเสียชีวิตแล้ว ในกรณีที่มีการส่งตัวอย่างในแต่ละครั้งจากสัตว์ชนิดเดียวกันหรือฝูงเดียวกันและทำการส่งมาเป็นจำนวนมากกว่าหนึ่งตัวอย่าง การรายงานผลจะรายงานเป็นเพียงหนึ่งรายงานหรือหนึ่งตัวอย่างที่ถือว่าเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างนั้น จำนวนตัวอย่างจากโคเนื้อที่ส่งมาตรวจที่ศูนย์ ฯ ในช่วงเวลาดังกล่าวมีจำนวนทั้งสิ้น 743 ตัวอย่าง ในจำนวนนี้มาจากโคเนื้อพันธุ์พื้นเมืองจำนวน 120 ตัวหรือประมาณ 16.2% ของตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมดที่เหลือเป็นโคลูกผสมบราห์มันxพื้นเมืองไทย หรือพันธุ์บราห์มันแท้ การนำเสนอข้อมูลได้แบ่งออกเป็นข้อมูลรายจังหวัด รายปีหรือแบ่งตามชนิดของสาเหตุที่ก่อโรค ดังแสดงในตารางที่ 1-9

1. ข้อมูลรายจังหวัด

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย 19 จังหวัด จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ามีตัวอย่างส่งตรวจที่ให้ผลการตรวจที่บ่งชี้ว่ามีความผิดปกติหรือการเป็นโรคของโคเนื้อในช่วงปี พ.ศ. 2541-เดือนกรกฎาคม 2546 เป็นจำนวน 92 (12.6%), 118 (16.1%), 168 (23%), 155 (21.2%), 131 (17.9%) และ 67 (9.2%) ครั้งหรือตัวอย่าง ตามลำดับ โดยพบว่า จำนวนตัวอย่างที่มาจากจังหวัดขอนแก่นมีจำนวนสูงที่สุด โดยในแต่ละปีมีจำนวน 28, 48, 51, 72, 55 และ 20 ตัวอย่างตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 274 ตัวอย่างหรือ 37.5% ของตัวอย่างทั้งหมดที่ส่งตรวจ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเป็นจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของศูนย์ ฯ ทำให้มีการส่งตัวอย่างเข้ามารับการตรวจได้ง่ายและสะดวกที่สุด อีกทั้งเป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ทำให้จำนวนเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์มากกว่าจังหวัดอื่น ๆ ในขณะที่จังหวัดมหาสารคามและกาฬสินธุ์ มีจำนวนตัวอย่างจากสัตว์ที่เป็นโรครวมทั้งสิ้นจำนวน 124 (17%) และ 103 (14.1%) ตัวอย่าง ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองจังหวัดก็ถือได้ว่ามีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ติดกับจังหวัดขอนแก่น มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก จึงทำให้ง่ายต่อการส่งตัวอย่างมาตรวจที่ศูนย์ ส่วนกลุ่มที่มีตัวอย่างของสัตว์ที่เจ็บป่วยจำนวน 10-40 ตัวอย่าง ได้แก่ จังหวัดยโสธร เลย หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ชัยภูมิ สกลนคร และอุบลราชธานี จังหวัดที่มีตัวอย่างจากสัตว์ที่เป็นโรคน้อยกว่า 10 ตัวอย่าง ได้แก่ ร้อยเอ็ด นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ตามลำดับ

2. ข้อมูลแบ่งตามสาเหตุของการเกิดโรค

เนื่องจากสาเหตุของการเกิดโรคหรือความเจ็บป่วยมีมากมายและบางครั้งมีการติดโรคซ้อนหรือมีตัวก่อโรคหลายชนิดในเวลาเดียวกัน ดังนั้นจำนวนครั้งหรือตัวอย่างที่นำเสนอในลักษณะนี้จึงสูงกว่าข้อมูลที่มีการนำเสนอตามเขตจังหวัด เพื่อให้ง่ายต่อการรายงานจึงได้จัดแบ่งออกตามชนิดของโรคหรือกลุ่มของสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial disease) โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส (Viral disease) โรคที่เกิดจากพยาธิในเลือด (Blood parasite) โรคที่เกิดจากพยาธิใบไม้ (Trematode) โรคที่เกิดจากพยาธิในกระเพาะอาหาร

และลำไส้ (Gastrointestinal nematode; GI nematode) และโรคที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ โดยในแต่ละชนิดมีอุบัติการณ์รวมทั้งสิ้น 191 (25.7%), 146 (19.7%), 128 (17.2%), 82 (11%), 135 (18.2%) และ 61 (8.2%) ครั้ง ตามลำดับ และในช่วงเวลาที่น่าข้อมูลนำมาเสนอในครั้งนี้พบว่า มีอุบัติการณ์รายปีเป็นจำนวน 105 (14.1%), 127 (17.1%), 172 (23.1%), 136 (18.3%), 135 (18.2%) และ 68 (9.2%) ครั้ง ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

2.1. โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial disease)

โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียมีจำนวนทั้งสิ้น 191 ครั้ง สามารถแบ่งออกตามชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุได้ดังนี้ โรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) โรคพาราทูเบอร์คิวโลซิส (Paratuberculosis) ปอดบวม (Pneumonia) แบคทีเรียที่ทำให้เกิดฝีหนอง (Pyogenic bacteria) คลอสทริดิโอซิส (Clostridiosis) โคลิแบซิลโลซิส (Colibacillosis) ซัลโมเนลโลซิส (Salmonellosis) และโรคแอนแทรกซ์ (Anthrax) เป็นจำนวน 64 (33.5%), 12 (6.3%), 45 (23.6%), 23 (12.0%), 7 (3.7%), 7 (3.7%), 1 (0.5%) และ 3 (1.6%) ตามลำดับ ส่วนสาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดโรคในโคเนื้อ มีจำนวน 29 (15.2%) ครั้ง โดยแต่ละชนิดมีจำนวนไม่มากนัก ได้แก่ เมลิออยโดซิส (Meliodosis) เต้านมอักเสบ (Mastitis) มดลูกอักเสบ (Metritis) เชื้อเสตรปโตคอคคัสที่ทำให้เกิดเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Streptococcosis-Meningococcosis) หรือสมองอักเสบ (Encephalitis) เชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* โรคพาสเจอเรลโลซิส (Pasteurellosis) หรือโรคคอบวมหรือเฮโมราจิกเซพติซีเมีย (Hemorrhagic septicemia) เชื้อ *Klebsiella spp.* เชื้อ *Staphylococcus spp.*, เชื้อ *Moraxella spp.* และโรคตับอักเสบ (hepatitis) เป็นต้น (ตารางที่ 3)

ในกรณีของปอดบวมหรือปอดอักเสบนั้น การศึกษาข้อมูลผลการตรวจย้อนหลังไปในระหว่างเดือนตุลาคม 2534-พฤศจิกายน 2536 จำนวน 49 ตัวอย่าง พบว่าร้อยละที่สามารถตรวจพบ ได้แก่ Pulmonary congestion and edema 21 (42.9%) ตัวอย่าง, Pulmonary emphysema and edema (Atypical interstitial pneumonia) 17 (34.7%) ตัวอย่าง, Purulent bronchopneumonia 5 (10.2%) ตัวอย่าง, Embolic pneumonia and abscesses 2 (4.1%) ตัวอย่าง, Pleuropneumonia 2 (4.1%) ตัวอย่างและ Interstitial pneumonia 2 (4.1%) ตัวอย่าง (ตารางที่ 4) โดย พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของความผิดปกติ ได้แก่ *Streptococcus spp.*, β -hemolytic *Streptococcus spp.*, *Bacillus spp.*, α -hemolytic *Streptococcus spp.*, *E. coli*, *Clostridium spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Pasteurella multocida*, *Pseudomonas pseudomallei* และ *Pseudomonas aeruginosa*

2.2. โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส (Viral diseases)

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่พบได้มากที่สุดคือ โรคโบทาไมโอซิส (Bovine papillomatosis) ซึ่งมีจำนวนสูงถึง 71.2% ของตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่เป็นโรคที่สามารถติดต่อและตรวจพบได้ง่าย เนื่องจากสามารถมองเห็นลักษณะหูดหรือปมที่เกิดขึ้นบนส่วนต่าง ๆ นอกร่างกายได้อย่างชัดเจน การเก็บตัวอย่างก็สามารถทำได้ง่ายตาย โรคที่พบบรองลงมาคือ โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and mouth

disease) จำนวน 34 (23.5%) ตัวอย่าง จัดได้ว่าเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาหลักของประเทศ ซึ่งสามารถพบได้ทั้งสามไทป์ ได้แก่ ไทป์ เอ (Type A) ไทป์ โอ (Type O) และไทป์ เอเชียวัน (Type Asia 1) เป็นจำนวน 18 (12.3%) และ 11 (7.5%) และ 2 (1.4%) ตัวอย่าง ตามลำดับ มีอยู่จำนวน 3 (2.1%) ตัวอย่างที่ไม่มีการระบุไทป์ สามารถตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าจำนวนทั้งสิ้น 8 (5.5%) ตัวอย่าง

2.3. โรคที่เกิดจากพยาธิในเลือด (Blood parasites)

ตัวอย่างที่ตรวจพบพยาธิในเลือดมีจำนวนทั้งสิ้น 128 ตัวอย่าง โดยสามารถแบ่งชนิดของโรคที่เกิดจากพยาธิในเลือดชนิดต่าง ๆ ได้ดังนี้ ทริปปาโนโซเมียซิส (Trypanosomiasis) ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ *Trypanosoma evansi* จำนวน 63 (49.1%) ตัวอย่าง บาบิซิโอซิส (Babesiosis) เกิดจากเชื้อ *Babesia spp.* จำนวน 45 (35.2%) ตัวอย่าง ไทเลอริโอซิส (Theileriosis) เกิดจากเชื้อ *Theileria spp.* จำนวน 11 (8.3%) ตัวอย่าง และอะนาพลาสโมซิส (Anaplasmosis) เกิดจากเชื้อ *Anaplasma spp.* จำนวน 9 (7.4%) ตัวอย่าง (ตารางที่ 6) โรคเหล่านี้มีเห็บหรือเหาที่เป็นพยาธิหรือปรสิตภายนอกร่างกายเป็นพาหะนำโรค

2.4. โรคที่เกิดจากพยาธิใบไม้ (Trematode, Fluke)

พยาธิใบไม้ที่เป็นปัญหาสำคัญของการเลี้ยงโคเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ พยาธิใบไม้ตับ (Fasciolosis, liver fluke) เกิดจากพยาธิ *Fasciola spp.* พบมากถึง 63 (76.5%) ตัวอย่าง พยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหารรูเมน (Paramphistomosis, Rumen fluke) เกิดจากพยาธิ *Paramphistomum spp.* พบได้เป็นจำนวน 17 (21%) และพยาธิใบไม้เลือด (Schistosomiasis, Blood fluke) เกิดจากพยาธิชนิด *Schistosoma spp.* มีจำนวน 2 (2.5%) ตัวอย่าง (ตารางที่ 7)

2.5. โรคที่เกิดจากพยาธิในกระเพาะอาหารและลำไส้ (GI nematode)

ตารางที่ 8 แสดงให้เห็นชนิดของพยาธิที่เป็นปัญหาหรือถูกตรวจพบจากตัวอย่างมูลสัตว์ที่นำส่งตรวจในห้องปฏิบัติการโดยไม่มีการจำแนกชนิดของพยาธิ ได้แก่ กลุ่มพยาธิตัวกลมในกระเพาะและลำไส้ (GI nematode) จำนวน 48 (35.6%) ตัวอย่าง และพยาธิภายใน (Internal parasitic infestation) จำนวน 53 (39.3%) ตัวอย่าง ส่วนชนิดที่มีการจำแนกชนิดของพยาธิ ได้แก่ สตรองกอยลอยเดส (*Strongyloides*) จำนวน 8 (5.9%) ตัวอย่าง พยาธิแส้ม้า (*Trichuris spp.*) จำนวน 4 (3%) ตัวอย่าง พยาธิเข็มคอก (Hemonchus spp.) จำนวน 1 (0.7%) ตัวอย่าง พยาธิบูโนสโตมัม (*Bunostomum spp.*) จำนวน 1 (0.7%) ตัวอย่าง และพยาธิชนิดอื่น ๆ จำนวน 20 (14.8%) ตัวอย่าง

2.6. โรคที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ

จากสาเหตุต่าง ๆ ที่นำเสนอในข้างต้น ยังมีโรคหรือความผิดปกติอื่น ๆ ที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มได้และแต่ละชนิดของความผิดปกติมีจำนวนไม่มากนัก จึงได้จัดให้อยู่ในกลุ่มที่เป็นสาเหตุอื่น ๆ (ตารางที่ 9) โดยส่วนใหญ่จะเป็นชนิดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อหรือยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่มีผลการตรวจว่าเป็นการติดเชื้อ ได้แก่ โลหิตจาง (Anemia) จำนวน 6 (9.4%)

ตัวอย่าง โรคไต (Kidney diseases) ได้แก่ ไฮโดรเนโฟรซิส Hydronephrosis, ภาวะไตวาย (Renal failure), โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ (Cystitis) รวมเป็นจำนวน 16 (26.4%) ตัวอย่าง โรคฮาร์ดแวร์ (Hardware disease) เกิดจากการกินโลหะหรือเศษวัสดุที่มีความแหลมคมเข้าไป ที่มด้ากระเพาะอาหารส่วนเรติคิวลัม (Reticulum) หรือแทงทะลุไปยังเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardium) จำนวน 8 (13.2%) ตัวอย่าง โรคตับแข็ง (Cirrhosis) จำนวน 6 (9.4%) ตัวอย่าง เนื้องอกและมะเร็ง (Tumor and Cancer) ได้แก่ ลิมโฟซาร์โคมา (Lymphosarcoma), ลิมโฟมา (Lymphoma), รีนอลอะดีโนคาร์ซิโนมา (Renal adenocarcinoma) และมะเร็งเต้านม (Mammary gland tumor) จำนวน 4 (5.7%) ตัวอย่าง สารพิษ (Poisonings) ที่มักเกิดจากการรับประทาน (Carbarfuran) และมาลาไธออน (Malathion) จำนวน 2 (3.8%) ตัวอย่าง และสาเหตุอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมานี้ จำนวน 19 (32%) ตัวอย่าง ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อรา (Mycosis) เช่น เพนิซิลโลซิส (Penicilliosis) หรือเชื้อโปรโตซัว (Protozoa) เช่น นีโอสปอร์โรซิส (Neosporosis) และคอคซิไดโอซิส (Coccidiosis) และที่อาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโดยตรง ได้แก่ กล้ามเนื้ออักเสบ (Myositis), นิ่วทางเดินน้ำปัสสาวะ (Urolithiasis), ลำไส้อักเสบ (enteritis), สะดืออักเสบ (Omphalitis), Downer cow syndrome, ดีซ่าน (Jaundice) และภาวะทุโภชนา (Malnutrition) เป็นต้น

ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ

จากผลการสำรวจชนิดของเห็บแข็ง (Ixodid tick) ในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ทำการสำรวจในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น มุกดาหาร นครราชสีมา ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี ซึ่งพบว่ามีส่วนใหญ่เป็นเห็บชนิด *Boophilus microplus* และรองลงมาเป็น *Rhipicephalus haemaphysaliodes* (นพพร และคณะ, 2541)

การศึกษาทางซีรัมเพื่อค้นหาโรคนีโอสปอโรซิสในโคเนื้อที่เลี้ยงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดขอนแก่น เลย มหาสารคาม หนองบัวลำพู สกลนคร และอุบลราชธานี) จำนวน 110 ตัว ในช่วงเดือนเมษายน 2541 ถึงกุมภาพันธ์ 2542 จากฟาร์มที่มีปัญหาการแท้งลูกแต่ให้ผลลบในการตรวจโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) ด้วยวิธี Indirect fluorescent antibody test (IFAT) พบว่าให้ผลบวกเป็นจำนวนสูงถึง 68 (61.8%) ตัว โดยส่วนใหญ่พบในโคที่มีอายุมากกว่า 2 ปีขึ้นไป ถึงแม้ว่าผลการตรวจที่เป็นบวกจะไม่มีความสัมพันธ์กับการแท้งในกลุ่มโคทอง แต่ก็มีข้อสรุปว่า โคเนื้อที่มีอัตราเสี่ยงต่อการแท้งจากโรคนี้สูงกว่าโคนมประมาณ 4 เท่า (อภิรมย์ และคณะ, 2543)

การสำรวจแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปรา (*Leptospira spp.*) จากซีรัมของโคเนื้อในจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น บุรีรัมย์และสุรินทร์ ที่มีรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) ในอัตรา 49.8, 22.9, 20.6 และ 11.9 คนต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ เพื่อทำการเปรียบเทียบกับจังหวัดนครพนมซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วย ในปี พ.ศ. 2541 ทั้งนี้ได้ทำการสำรวจในโคเนื้อจำนวน 361 ตัวในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2542 โดยไซ

เทคนิค Microscopic agglutination test (MAT) พบว่า ซีรัมจากโคเนื้อจำนวน 269 (74.5%) ให้ผลการตรวจที่เป็นบวก จำนวนที่ตรวจพบ serogroups และ serovars ของเชื้อเลปโตสไปราที่พบมากเป็น 5 อันดับแรกแยกตามรายจังหวัดได้แสดงไว้ในตารางที่ 10 ทั้งนี้ serogroups ที่พบ ได้แก่ Australis, Ballum, Icterohaemorrhagiae, Ranarum, Sarmin, Sejroe และ Semarang ส่วน serovars ที่พบ ได้แก่ *bratislava*, *ballum*, *castellonis*, *naam*, *ranarum*, *sarmin*, *sejroe*, *patoc*, *new* และ *saigon* (ตารางที่ 11) ทั้งนี้จังหวัดนครพนมซึ่งมีรายงานการเจ็บป่วยในช่วงเวลาดังกล่าวก็ยังสามารถตรวจพบเชื้อชนิดนี้ได้สูงถึง 90 ตัวจากการตรวจ 129 ตัว (69.8%) (ดวงใจ และคณะ, 2543)

โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน (Zoonoses) ที่เป็นปัญหาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากข้อมูลที่น่าเสนอมาข้างต้นนี้พบว่า โรคของโคเนื้อที่สามารถติดต่อมาสู่คนได้โดยวิธีการต่าง ๆ ทั้งโดยการสัมผัสกับสารจากร่างกายสัตว์ที่เป็นโรค เข้าทางปากหรือโดยการกินเข้าไป โดยการหายใจ เข้าทางบาดแผลหรือโดยวิธีการใด ๆ ได้แก่ แอนแทรกซ์ (Anthrax), แท้งติดต่อ (Brucellosis), เลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis), เมลิออยโดซิส (Meliodosis), ซัลโมเนลโลซิส (Salmonellosis) วัณโรค (Tuberculosis) และพิษสุนัขบ้า (Rabies) เป็นต้น ยังคงมีการตรวจพบได้เป็นระยะ ๆ จึงอาจถือได้ว่ายังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนอุบัติการณ์ของโรคหรือความผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นมีปัจจัยมากมายมาเกี่ยวข้อง อาทิ จำนวนสัตว์ที่เลี้ยงอยู่ในแต่ละพื้นที่ ลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของแต่ละจังหวัด ระยะทางใกล้-ไกลจากศูนย์หรือห้องปฏิบัติการ เทคนิคที่ใช้ในการตรวจ การเคลื่อนย้ายสัตว์ ความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันโรค โปรแกรมวัคซีน การถ่ายพยาธิ การสุขาภิบาลสัตว์ ระบบการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ รวมถึงระดับการศึกษาและประสบการณ์ของผู้เลี้ยง เป็นต้น นอกจากนี้ การวิจัยเพื่อหาแนวทางในการรักษา การป้องกันโรค การสร้างภูมิคุ้มกันในสัตว์เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง

ในปัจจุบันประชาชนมีความตื่นตัวเรื่องอาหารการกินมาก ทั้งในด้านความปลอดภัยจากอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ (Health food) ในด้านความปลอดภัยจากอาหารนั้น รัฐบาลได้ออกมาตรการหรือนโยบายด้านอาหารปลอดภัย (Food safety) มาเพื่อให้หลักประกันแก่ประชาชนว่าจะได้บริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัยและมีคุณภาพ อาทิ การตรวจสอบคุณภาพอาหารและการปนเปื้อนหรือสารตกค้างในอาหารที่จำหน่ายอยู่ในท้องตลาด รวมทั้งการให้ความรู้แก่ประชาชนและเกษตรกรให้เข้าใจด้านอาหารปลอดภัย ในแง่ของการผลิตเนื้อนั้นยังคงต้องมีการวิจัยและพัฒนาที่เป็นองค์รวมเพื่อให้ทันกับกระแสดังกล่าว ทั้งนี้อาจจะต้องมีการปรับปรุงพระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน อาทิ พระ

ราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499, พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535, พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 ฯลฯ

บรรณานุกรม

1. ดวงใจ สุวรรณเจริญ ปัจฉิมา อินทรกำแหง ประภาส เนรมิตมานสุข และวราลักษณ์ ตั้งคณะกุล. 2543. การสำรวจแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราในปศุสัตว์ในพื้นที่ 5 จังหวัด ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. สัตวแพทยสาร 51(3):9-18.
2. นพพร ศรราชพันธุ์ สุทธิศักดิ์ บุญชิต ดรณี ทันตสุวรรณ และยาซูฮิโร อิโตะ. 2541. การสำรวจเห็บโคและกระบือในประเทศไทย. สัตวแพทยสาร 49(1-3):47-56.
3. ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ผลงานวิชาการด้านสุขภาพสัตว์ประจำปีงบประมาณ 2536. กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 53 หน้า.
4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ข้อมูลระหว่าง พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546 (ข้อมูลดิบไม่ได้เผยแพร่).
5. อภิรมย์ เจริญไชย มาณวิภา ผลภาค และ Yoshihito Kashiwazaki. 2543. การศึกษาทางซีรัมวิทยาของโรคนีโอสปอโรซิสในโค ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. สัตวแพทยสาร 51(1-2):11-17.

ตารางที่ 9-1 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจแยกตามเขตจังหวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

จังหวัด	ปี (จำนวนครั้ง)						รวม	%
	2541	2542	2543	2544	2545	2546		
กาฬสินธุ์	1	13	45	22	10	12	103	14.1
ขอนแก่น	28	48	51	72	55	20	274	37.5
มหาสารคาม	19	17	23	27	25	13	124	17
ยโสธร	3	0	6	1	2	1	13	1.8
ร้อยเอ็ด	0	0	5	1	0	0	6	0.8
เลย	11	4	4	6	2	3	30	4.1
หนองคาย	1	0	2	1	4	3	11	1.5
หนองบัวลำภู	0	2	10	2	9	1		
พุก							24	3.3
อุดรธานี	3	4	8	10	5	10	40	5.5
ชัยภูมิ	2	4	2	1	1	0	10	1.4
สกลนคร	12	10	5	3	4	2	36	4.9
นครพนม	0	2	2	1	3	0	8	1.1
มุกดาหาร	0	0	1	3	4	0	8	1.1
อุบลราชธานี	5	6	2	3	7	0	23	3.1
อำนาจเจริญ	0	0	0	1	0	1	2	0.3
ศรีสะเกษ	0	0	0	0	0	0	0	0
สุรินทร์	5	2	0	0	0	0	7	1
บุรีรัมย์	2	2	0	1	0	1	6	0.8
นครราชสีมา	0	4	2	0	0	0	6	0.8
รวม	92	118	168	155	131	67	731	100
(%)	(12.6)	(16.1)	(23)	(21.2)	(17.9)	(9.2)	(100)	

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-2 ข้อมูลแบ่งตามสาเหตุของโรคตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

สาเหตุของโรค	ปี (ครั้ง)													
	2541	%	2542	%	2543	%	2544	%	2545	%	2546	%	รวม	%
แบคทีเรีย	50	47.6	31	24.4	55	32	20	14.7	13	9.6	22	32.4	191	25.7
ไวรัส	10	9.5	10	7.9	28	16.3	41	30.2	37	27.4	20	29.4	146	19.7
พยาธิในเลือด	21	20	31	24.4	32	18.6	19	14	21	15.6	4	5.9	128	17.2
พยาธิใบไม้	6	5.7	18	14.2	23	13.4	14	10.3	18	13.3	3	4.4	82	11
พยาธิในกระเพาะลำไส้	16	15.2	25	19.7	12	7	22	16.2	42	31.1	18	26.5	135	18.2
สาเหตุอื่น ๆ	2	1.9	12	9.5	22	12.8	20	14.7	4	3	1	1.5	61	8.2
รวม	105	14.1	127	17.1	172	23.1	136	18.3	135	18.2	68	9.2	743	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-3 โรคและความเจ็บป่วยที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

ชนิด	จำนวน (ครั้ง)	%
โรคแท้งติดต่อ (Brucellosis)	64	33.5
โรคพาราทูเบอร์คิวโลซิส (Paratuberculosis)	12	6.3
ปอดบวม (Pneumonia)	45	23.6
แบคทีเรียที่ทำให้เกิดฝีหนอง (Pyogenic bacteria)	23	12.0
คลอสทริดิโอซิส (Clostridiosis)	7	3.7
โคลิแบซิลโลซิส (Colibacillosis)	7	3.7
ซัลโมเนลโลซิส (Salmonellosis)	1	0.5
โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax)	3	1.6
โรคอื่น ๆ	29	15.2
รวม	191	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-4 ลักษณะรอยโรคของปอดโคเนื้อตั้งแต่ตุลาคม 2534-พฤศจิกายน 2536

ลักษณะรอยโรค	จำนวน (ตัวอย่าง)	%
Pulmonary congestion and edema	21	42.9
Pulmonary emphysema and edema	17	
(Atypical interstitial pneumonia)		34.7
Purulent bronchopneumonia	5	10.2
Embolic pneumonia and abscesses	2	4.1
Pleuropneumonia	2	4.1
Interstitial pneumonia	2	4.1
รวม	49	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 9-5 โรคและความเจ็บป่วยที่เกิดจากเชื้อไวรัสตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

ชนิด	จำนวน (ราย)	%
โรคโบวายแปปิโลมาโตซิส (Bovine papillomatosis)	104	71.2
โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and mouth diseases) 34 (23.3%) ราย		
ไม่ระบุไทป์	3	2.1
ไทป์ เอ (Type A)	18	12.3
ไทป์ โอ (Type O)	11	7.5
ไทป์ เอเชียวัน (Type Asia 1)	2	1.4
โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)	8	5.5
รวม	146	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-6 โรคและความเจ็บป่วยที่เกิดจากปรสิตในเลือดตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

ชนิด	จำนวน (ราย)	%
ทริพาโนโซเมียซิส (Trypanosomiasis)	63	49.1
บาบีซิโอซิส (Babesiosis)	45	35.2
ไทเลอร์ริโอซิส (Theileriosis)	11	8.3
อะนาพลาสโมซิส (Anaplasmosis)	9	7.4
รวม	128	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-7 โรคและความเจ็บป่วยที่เกิดจากพยาธิใบไม้ตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

ชนิด	จำนวน (ราย)	%
พยาธิใบไม้ตับ (Fasciolosis)	63	76.5
พยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหาร (Paramphistomosis)	17	21
พยาธิใบไม้เลือด (Schistosomiasis)	2	2.5
รวม	82	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-8 โรคและความเจ็บป่วยที่เกิดจากพยาธิในทางเดินอาหารตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

ชนิด	จำนวน (ครั้ง)	%
พยาธิตัวกลมในกระเพาะและลำไส้ (GI nematode)	48	35.6
พยาธิภายใน (Internal parasitic infestation)	53	39.3
สตรองกายลอยเดส (Strongyloides)	8	5.9
พยาธิแส้ม้า (Trichuris spp.)	4	3
พยาธิเข็มหมุด (Hemonchus spp.)	1	0.7
พยาธิใบไม้ในลำไส้ (Bunostomum spp.)	1	0.7
พยาธิชนิดอื่น ๆ	20	14.8
รวม	135	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-9 โรคและความเจ็บป่วยที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2541-กรกฎาคม 2546

ชนิด	จำนวน (ครั้ง)	%
โลหิตจาง (Anemia)	6	9.4
โรคไต (Kidney diseases)	16	26.4
โรคฮาร์ดแวร์ (Hardware disease)	8	13.2
โรคตับแข็ง (Cirrhosis)	6	9.4
เนื้องอกและมะเร็ง (Tumor and Cancer)	4	5.7
สารพิษ (Poisonings)	2	3.8
อื่น ๆ	19	32
รวม	61	100

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ตารางที่ 9-10 จำนวนโคที่ตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราและชนิดของ serovars ที่ตรวจพบมากเป็น 5 อันดับแรกแยกตามรายจังหวัดในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2542

บุรีรัมย์	สุรินทร์	ขอนแก่น	กาฬสินธุ์	นครพนม	รวมทุกจังหวัด
จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
60/76 (78.9)	37/44 (84.1)	36/56 (64.3)	46/56 (82.1)	90/129 (69.8)	269/361 (74.5)

ชนิดของ Serovars แยกตามรายจังหวัด

<i>Ranarum</i>	<i>Ranarum</i>	<i>Sarmin</i>	<i>sarmin</i>	<i>sarmin</i>
<i>Sejroe</i>	<i>Sarmin</i>	<i>ranarum</i>	<i>ranarum</i>	<i>ranarum</i>
<i>New</i>	<i>Sejroe</i>	<i>Sejroe</i>	<i>castellonis</i>	<i>castellonis</i>
<i>Saigon</i>	<i>Saigon</i>	<i>Ballum</i>	<i>saigon</i>	<i>patoc</i>
<i>Sarmin</i>	<i>castellonis</i>	<i>bratislava</i>	<i>new</i>	<i>naam</i>

ที่มา: ดวงใจ และคณะ (2543)

ตารางที่ 9-11 serogroups และ serovars ของเชื้อเลปโตสไปราที่ตรวจพบในโคเนื้อ

Genus	Serogroups	Serovars
Leptospira	Australis	<i>bratislava</i>
	Ballum	<i>ballum, castellonis</i>
	Icterohaemorrhagiae	<i>naam</i>
	Ranarum	<i>ranarum</i>
	Sarmin	<i>sarmin</i>
	Sejroe	<i>sejroe</i>
	Semarang	<i>patoc</i>
	ยังไม่ได้จำแนก	<i>new, saigon</i>

ที่มา: ดวงใจ และคณะ (2543)

บทที่ 10

อุปสรรค ปัญหาและแนวทางการวิจัยการผลิตโคพื้นเมือง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อุปสรรค

1. ปัญหาอาจเกิดจากการเปิดตลาดการค้าเสรี ในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการผลิตโคเนื้อในประเทศให้เพียงพอต่ออัตราการบริโภคนั้นในอนาคตจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการนำเข้าเนื้อมาจากต่างประเทศทั้งถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย ในกรณีที่จะมีการเปิดตลาดการค้าเสรีกับต่างประเทศจะต้องจัดการอย่างไรจึงจะสามารถแข่งขันกับสินค้าที่มาจากต่างประเทศได้ อาทิ เนื้อจากประเทศออสเตรเลียที่มีราคาถูกกว่า อาจต้องมีกองทุนอุดหนุนหรือวิจัยพัฒนาการผลิตโคเนื้อหรือไม่
2. การเพิ่มจำนวนสัตว์ต้องการจำนวนแม่พันธุ์ที่เพิ่มมากขึ้น
3. เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงสัตว์หรือรับเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ได้ช้ามาก มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงปศุสัตว์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย
4. การปรับเปลี่ยนรูปแบบโครงสร้างของกรมปศุสัตว์อาจไม่เอื้ออำนวยต่อการปรับทิศทางการผลิตโคพื้นเมือง การวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรรายย่อย
5. การประมาณการจำนวนโคพื้นเมืองที่ต้องทำได้ยากข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ตรงกับข้อมูลของกรมปศุสัตว์

ปัญหา

สามารถจำแนกปัญหาหรืออุปสรรคในการผลิตโคพื้นเมืองในภาคอีสานจากลักษณะหรือที่มาของปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ 2 ประเภท คือ ปัญหาจากปัจจัยภายนอกและปัญหาจากปัจจัยภายใน ซึ่งแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ปัญหาจากปัจจัยภายนอก

1. ปัญหาอันเนื่องมาจากนโยบายของภาครัฐ กล่าวคือ นโยบายของภาครัฐไม่มีความชัดเจนและเปลี่ยนแปลงบ่อย จนขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการ เกษตรกรเองไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนนโยบาย และนโยบายส่วนใหญ่ครอบคลุมในวงกว้างจนทำให้แนวทางในการปฏิบัติไม่ชัดเจน
2. ปัญหาอันเนื่องมาจากการส่งเสริมจากภาครัฐ โดยมากเกิดจากการขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน การส่งเสริมไม่ครบวงจรการผลิตและการส่งเสริมที่ไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร นอกจากนี้การส่งเสริมจากภาครัฐยังขาดการติดตามผลหลังการส่งเสริม

3. ปัญหาอันเนื่องมาจากการตลาดและราคา ขาดระบบการตลาดโคเนื้อที่ทันสมัยและยุติธรรม โดยมากเกิดจากการไม่มีมาตรฐานในการซื้อขาย ขาดข้อมูลเกี่ยวกับส่วนแบ่งตลาดของผู้เลี้ยง พ่อค้าคนกลาง พ่อค้าชำแหละ พ่อค้าปลีก นอกจากนี้ภาครัฐเองยังไม่มีกรอบหรือนโยบายด้านตลาดโคเนื้อ รวมทั้งไม่มีหน่วยงานควบคุมการตลาดเพื่อป้องกันการปั่นราคาของพ่อค้าระดับต่างๆ จนทำให้เกษตรกรขาดความซื่อสัตย์ต่อการเลี้ยง
4. ปัญหาอันเนื่องมาจากแรงจูงใจในการประกอบอาชีพ อาชีพการเลี้ยงโคเนื้อนั้นมีค่าตอบแทนหรือรายได้ไม่มากพอเนื่องจากเกษตรกรเลี้ยงรายละน้อยตัว เกษตรกรรุ่นหลังไม่เห็นความสำคัญและขาดความรักในอาชีพการเลี้ยงสัตว์ อีกทั้งทัศนคติต่ออาชีพการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปมักเป็นไปในทางลบ

ปัญหาจากปัจจัยภายใน

สามารถจำแนกปัญหาเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาอันเนื่องมาจากขาดความรู้ด้านการเลี้ยงและการจัดการของเกษตรกรโดยเฉพาะความรู้ด้านการผสมพันธุ์
2. ปัญหาอันเนื่องมาจากต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน การเข้าถึงแหล่งทุนของเกษตรกรยังจำกัดและไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดความรู้ด้านการบริหารจัดการด้านการเงินของการลงทุน นอกจากนี้ยังขาดข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตที่ชัดเจนในแต่ละพื้นที่
3. ปัญหาอันเนื่องมาจากพื้นที่ เป็นปัญหาที่สำคัญเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่จำกัดขาดการบริหารจัดการพื้นที่ที่มีอยู่ ขาดการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ในการเลี้ยงโค นอกจากนี้พื้นที่สาธารณะที่ใช้ในการเลี้ยงนั้นยังมีจำกัด และการใช้ประโยชน์ยากยิ่งขึ้นเนื่องจากการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สาธารณะนั้นบางแห่งมีองค์การบริหารส่วนตำบลเข้ามาบริหารจัดการ
4. ปัญหาอันเนื่องมาจากโรคและแมลง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญในด้านการจัดการพื้นฐานเกี่ยวกับโรคและการป้องกันโรค ขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพยาธิภายนอก ภายในและการถ่ายพยาธิ นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในผลกระทบจากการฉีดวัคซีน เนื่องจากเกษตรกรบางรายเคยมีประสบการณ์ที่โคเกิดการแท้งหลังการฉีดวัคซีนจึงทำให้เกษตรกรไม่ยอมฉีดวัคซีนให้กับโคโดยเฉพาะโคที่ตั้งท้อง
5. ปัญหาอันเนื่องมาจากอาหาร เกษตรกรไม่มีความรู้ในการนำเศษเหลือทางการเกษตรมาประยุกต์ใช้เป็นอาหารหยาบทดแทน ไม่เห็นความสำคัญของอาหารหยาบที่มีคุณภาพ ขาดแคลนอาหารหยาบโดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง เกษตรกรเองไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารสัตว์
6. ปัญหาอันเนื่องมาจากการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยง เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างพลังในการต่อรอง และรับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ บางครั้งการรวมกลุ่มอาจเกิดขึ้นแต่ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะด้านแนวทางการวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา

จากผลการสัมมนา รวบรวมข้อมูลในพื้นที่ และการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพื้นเมืองจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การเลี้ยงโคพื้นเมืองนั้นส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะที่ผสมผสานในระบบไร่นา สภาพพื้นที่เลี้ยงส่วนใหญ่อยู่ในทั้งทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะของหมู่บ้านหรือใกล้กับพื้นที่ที่เป็นป่าเขาที่อยู่ห่างไกลจากชุมชน การเลี้ยงมีลักษณะที่ต้องอาศัยแหล่งอาหารตามธรรมชาติเป็นหลักและบางส่วนมีการผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้าง เกษตรกรยังขาดการรวมกลุ่มอย่างเป็นระบบและยังไม่มีความต้องการของการดำเนินกิจกรรมเครือข่าย ขาดข้อมูลด้านแหล่งเลี้ยงและจำนวนประชากรโคพื้นเมืองที่ชัดเจน ขาดแคลนอาหารสัตว์ตามฤดูกาล การเทคนิคการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการเลี้ยงโคพื้นเมือง ทำให้สัตว์ที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำ ขาดการจัดการด้านการตลาด ขาดการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ จึงสามารถเสนอแนะแนวทางวิจัยได้ในสองลักษณะดังนี้

การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาจากปัจจัยภายนอก

1. ปัญหาจากนโยบายของภาครัฐ
 - 1.1. ควรสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการกำหนดนโยบายภาครัฐ
 - 1.2. ควรศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางการผลิตโคเนื้อในแต่ละพื้นที่จะเป็นอย่างไร
 - 1.3. ควรศึกษาเพื่อกำหนดประเภทของเกษตรกรเลี้ยงโคอย่างชัดเจน (กลุ่มที่เลี้ยงแบบยังชีพ-แบบประณีต) และมีนโยบายที่ชัดเจนสำหรับแต่ละกลุ่ม
2. ปัญหาด้านการส่งเสริมภาครัฐ
 - 2.1. ควรวิจัยเพื่อที่จะกำหนดแนวทางหรือยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมจากภาครัฐให้มีลักษณะเป็นบูรณาการ ตรงกับความต้องการของเกษตรกรหรือชุมชน มีความต่อเนื่อง อีกทั้งมีการติดตามผลหลังการส่งเสริม
 - 2.2. ควรศึกษารูปแบบการสร้างเครือข่ายเกษตรกรเลี้ยงโคพื้นเมือง
3. ปัญหาจากด้านตลาดและราคา
 - 3.1. ควรศึกษาแนวทางด้านการตลาดโคเนื้อ
 - 3.2. ควรศึกษารูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้านตลาดนัดโค-กระบือ
 - 3.3. ควรวิจัยด้านต้นทุนการผลิตโคเนื้อในลักษณะต่าง ๆ
 - 3.4. ควรศึกษารูปแบบการกำหนดราคาซื้อขายและส่วนแบ่งทางการตลาดที่เป็นธรรมกับทุกฝ่าย
 - 3.5. ควรวิจัยหาข้อมูลทางการตลาดเพื่อกำหนดเป้าหมายการผลิตที่ตรงกับความต้องการของตลาดในลักษณะหรือระดับต่าง ๆ
 - 3.6. ควรแสวงหา จำแนกประเภทลูกค้าและสร้างกลยุทธ์ในการเจาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
 - 3.7. ศึกษาแบบหรือสร้างความนิยมในการบริโภคเนื้อโคพื้นเมือง เช่น แนวทางด้านอาหารสุขภาพ (Healthy food)

- 3.8. พัฒนาเทคนิคการแปรรูปเนื้อและผลิตภัณฑ์โคพื้นเมืองให้ตรงกับความต้องการของตลาด
- 3.9. ศึกษาการเพิ่มมูลค่า (value added) ให้กับเนื้อและผลิตภัณฑ์จากโคพื้นเมือง
4. ปัญหาจากแรงจูงใจในการประกอบอาชีพ
 - 4.1. ควรวิจัยแนวทางการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการเลี้ยงโคพื้นเมือง
 - 4.2. ควรศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการปลูกฝังอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเยาวชนในภาคเกษตร
 - 4.3. ควรศึกษาสภาพพื้นที่ เศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกร
- การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาจากปัจจัยภายใน**
 1. ปัญหาการขาดความรู้ด้านการเลี้ยง ควรมีการวิจัยเพื่อค้นหาเทคนิคหรือวิธีการในที่จะเป็นดั่งเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ร่วมกับการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น ทั้งนี้ควรที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริงหรือโดยมีเกษตรกรเป็นนักวิจัยร่วม ทั้งนี้อาจมีหัวข้อย่อย ได้แก่
 - 1.1. ควรศึกษารูปแบบการจัดการการเลี้ยงโคพื้นเมืองที่เหมาะสมในเกษตรกรแต่ละประเภท
 - 1.2. ควรศึกษาการเลี้ยงโคพื้นเมืองขุนเพื่อผลิตเนื้อคุณภาพดี
 - 1.3. ควรศึกษาการปรับสภาพโคพื้นเมืองก่อนส่งขายตลาด
 - 1.4. ควรศึกษาด้านการเลี้ยงโคพื้นเมืองในลักษณะผสมผสานกับการเพาะปลูกในระบบไร่นาสวนผสม
 - 1.5. ควรศึกษาต้นแบบการจัดการฟาร์มเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบประณีตขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่
 - 1.6. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ สังคมและชุมชนจากการประกอบอาชีพเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงแบบผสมผสานและสัดส่วนการใช้พื้นที่ที่เหมาะสมในกิจกรรมเกษตรด้านต่าง ๆ
 2. ปัญหาการจัดการด้านการผสมพันธุ์
 - 2.1. ควรศึกษาการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านพันธุ์ ลักษณะทางพันธุกรรมที่ดีของโคพื้นเมือง เช่น ความต้านทานโรค ความทนทานต่อลักษณะภูมิอากาศที่ร้อนชื้น ความสามารถในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์คุณภาพต่ำ การบันทึกข้อมูลการผสมพันธุ์
 - 2.2. ควรศึกษาแนวทางการปรับปรุงพันธุ์
 - 2.3. ควรศึกษาแนวทางการขยายพันธุ์โดยวิธีการต่าง ๆ โดยเฉพาะการผสมเทียมหรือการใช้พ่อโคพื้นเมืองที่ผ่านการทดสอบสมรรถภาพมาคุมฝูง ซึ่งอาจต้องร่วมกับการสร้างแนวคิดในการใช้คอกผสมพันธุ์หรือรูปแบบการจัดการที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่
 3. ปัญหาจากการขาดข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต
 - 3.1. ควรศึกษาด้านต้นทุนการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรในแต่ละกลุ่มมีลักษณะ

- 3.2. ควรศึกษาด้านแบบการวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาดที่เหมาะสมและยุติธรรมต่อทุกฝ่าย
- 3.3. ควรศึกษาแนวทางการเข้าถึงแหล่งทุนของเกษตรกร
- 3.4. ควรศึกษารูปแบบการบริหารจัดการด้านการเงินของเกษตรกรและการส่งเสริมที่เหมาะสม
4. ปัญหาจากพื้นที่เลี้ยงสัตว์
 - 4.1. ควรศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการจัดการพื้นที่การเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.2. ควรศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ที่ชัดเจน
 - 4.3. ควรศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะ
 - 4.4. ควรศึกษารูปแบบการจัดการในระบบชุมชนร่วมกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
5. ปัญหาจากโรคโคพื้นเมือง
 - 5.1. ควรศึกษาทางด้านการจัดการดำเนินงานให้บริการด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 5.2. ควรศึกษาผลแนวทางการสร้างอาสาสมัครพัฒนาสุขภาพสัตว์ในชุมชน
 - 5.3. ควรศึกษาการใช้สมุนไพรรหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการด้านสุขภาพสัตว์
 - 5.4. ควรศึกษาด้านการส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการสร้างภูมิคุ้มกันโรคติดต่อในโคพื้นเมือง
 - 5.5. ควรศึกษาด้านการปรับทัศนคติในด้านการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอบวมและปากและเท้าเปื่อย การควบคุมโรคพยาธิทั้งภายนอกและภายใน
 - 5.6. ควรศึกษารูปแบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองในระบบปศุสัตว์อินทรีย์หรือเกษตรอินทรีย์
6. ปัญหาจากการจัดการด้านอาหารสัตว์
 - 6.1. ควรศึกษาทางด้านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมทางด้านการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่นและฤดูกาล
 - 6.2. ควรศึกษาการปรับใช้วัสดุเศษเหลือหรือผลพลอยได้ทางการเกษตรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการเลี้ยงโคพื้นเมือง
 - 6.3. ควรศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการปรับปรุงคุณภาพพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่เลี้ยงสัตว์ส่วนบุคคลหรือพื้นที่สาธารณะ
 - 6.4. ควรศึกษารูปแบบการผลิตและธนาคารเสบียงอาหารสัตว์ของเกษตรกร
7. ปัญหาจากการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยง
 - 7.1. ควรศึกษารูปแบบหรือแนวทางการสร้างเครือข่าย การเชื่อมโยงเครือข่าย การบริหารจัดการเครือข่ายเกษตรกรเลี้ยงโคพื้นเมือง
 - 7.2. ควรศึกษารูปแบบการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการรวมกลุ่มของเกษตรกรและการสร้างเครือข่าย

- 7.3. ควรศึกษาแนวทางสร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่ออาชีพการเลี้ยงโคพื้นเมืองให้กับเยาวชน รวมทั้งการปรับทัศนคติของประชาชนทั่วไปต่ออาชีพนี้ให้มีทิศทางที่ดีขึ้น
8. ปัญหาด้านโรคสัตว์สู่คน
- 8.1. ควรศึกษาแนวทางในการนำนโยบายด้านอาหารปลอดภัยมาสู่การผลิต การฆ่าและชำแหละ การแปรรูปเนื้อและผลิตภัณฑ์จากโคพื้นเมือง การปรุงอาหารสุกดิบ
- 8.2. ควรศึกษาแนวทางการป้องกันโรคสัตว์สู่คนที่ติดต่อในรูปแบบต่าง ๆ
-