

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

สภาพทั่ว ๆ ไปทางภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศเหนือและทิศตะวันออกจดสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นอาณาเขต ทิศใต้จดภาคกลาง ภาคตะวันออกและประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย โดยมีภูเขาพนมดงรักเป็นเส้นกั้นอาณาเขต ทิศตะวันตกจดภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง ซึ่งมีเทือกเขาคงคาหย่าเย็น และเทือกเขาเพชรบูรณ์เป็นเส้นกั้นอาณาเขต มีเนื้อที่ 105,533,963 ไร่ หรือประมาณหนึ่งในสามของประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง ซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลถึง 100-200 เมตร พื้นที่ทั่วไปเป็นลักษณะลูกคลื่น สภาพดินส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นดินดินร่วนปนทราย (sandy loam) และดินทรายจืด (loamy sand) ซึ่งดินทั้ง 2 ชนิดนี้ มีอินทรีย์วัตถุในดินต่ำจึงมีความอุดมสมบูรณ์และมีความชื้นในดินต่ำ (ชรัตัน, 2530)

สภาพอากาศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกได้ 3 ฤดู คือ ฤดูฝน (เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนตุลาคม) ฤดูแล้ง (เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์) และฤดูร้อน (เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเดือนพฤษภาคม) ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณ 1,200 มม. มีปัญหาเรื่องการกระจายของน้ำฝนซึ่งมักจะทิ้งช่วง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงครึ่งแรกของฤดูฝน (พฤษภาคม-กรกฎาคม) และครึ่งหลังของฤดูฝน (สิงหาคม-ตุลาคม) ในแถบส่วนกลาง และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของภาคเป็นบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีน้อยที่สุด (จังหวัดเลย ขอนแก่น สุรินทร์ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และมหาสารคาม) อุณหภูมิเฉลี่ยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ละจังหวัดไม่แตกต่างกันมากนักประมาณ 26.6°C (ชรัตัน, 2530) ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 53-78% ต่ำสุดในเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และสูงสุดในเดือนมิถุนายนถึงกันยายน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2531) รายงานว่าประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประมาณ 18.5 ล้านคน ในจำนวนนี้ประมาณร้อยละ 79 เป็นประชากรที่ประกอบอาชีพ

ทางการเกษตร และส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยมีรายได้ที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 11,020.05 บาทต่อปีต่อครัวเรือน หรือมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเพียงร้อยละ 60.66 ของรายได้เฉลี่ยของประเทศ รายได้ส่วนใหญ่มาจากการเพาะปลูก ส่วนรายได้จากการเลี้ยงสัตว์มีเพียงร้อยละ 25.06 ของรายได้ทั้งหมด การเพาะปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และการกระจายของฝนไม่สม่ำเสมอดังกล่าวแล้ว และยังมีปัญหาดินเค็มในพื้นที่ประมาณ 17.8 ล้านไร่ สาเหตุดังกล่าวมีผลทำให้การเพาะปลูกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราความเสี่ยงสูงจากภัยธรรมชาติและราคาของพืชผลที่ไม่แน่นอน เกษตรกรในภาคนี้จึงน่าจะหันมาเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพเสริม อาจจะช่วยลดความเสี่ยงดังกล่าวได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงโคนม ไก่ โดยการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ การเลี้ยงสัตว์อาจช่วยเพิ่มอาหารโปรตีนจากสัตว์ให้ประชากรในภูมิภาคนี้และส่วนอื่นของประเทศ การเลี้ยงโคนมได้ให้อาหารนมซึ่งเป็นอาหารโปรตีนคุณภาพดี และยังมีความต้องการสูง แต่ปัจจุบันการผลิตนํ้านมดิบมีปริมาณไม่เพียงพอ กับความต้องการ จากรายงานของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532) ในปี 2530 สามารถผลิตนํ้านมดิบได้ 79,100 ตัน/ปี (217 ตัน/วัน) แต่ความต้องการนํ้านมดิบเพื่อผลิตเป็นนมพร้อมดื่มมีถึง 126,250 ตัน/ปี (346 ตัน/วัน) เพื่อสนองความต้องการจึงมีการใช้นมผงและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศมาเสริมในการผลิต ประมาณวันละ 129 ตัน เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น จากรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532) ในปี 2525 มีจำนวนโคเพศเมียทั้งหมด 30,046 ตัว เพิ่มขึ้นเป็น 75,500 ตัว ในปี 2530 หรือมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 19.87 ต่อปี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสและความเป็นไปได้สูงที่จะใช้เป็นพื้นที่สำหรับเลี้ยงโคนม เพราะนอกจากเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศแล้ว ประชากรส่วนมากทำการเพาะปลูกด้วย ได้แก่ ปลูกข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย เป็นจำนวนมาก ผลิตผลจากพืชเหล่านี้ เศษพืชที่เหลือจากการเก็บเกี่ยว เช่น ฟางข้าว ใบมัน และยอดอ้อย สามารถนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี และหาได้ง่าย ราคาถูก ทำให้ต้นทุนการผลิตถูกลง แต่การเลี้ยงโคนมโดยเกษตรกรรายย่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอาชีพใหม่ เกษตรกรไม่คุ้นเคยกับการเลี้ยงโคนม การจัดการด้านอาหารแปรปรวนตามอาหารที่มีในธรรมชาติในแต่ละฤดูกาล ฤดูแล้งมีหญ้าอุดมสมบูรณ์ แต่พื้นที่จำกัดเนื่องจากพื้นที่ถูกใช้ในการ

ทำไร่นา จึงต้องนำโคไปเลี้ยงในที่ดอน หรือตัดหญ้าสดมาให้กิน หรือผูกล่ามในแปลงหญ้า ส่วนฤดูแล้งมักขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ เกษตรกรจึงปล่อยสัตว์ให้หากินตามที่ว่างเปล่าทุ่งหญ้าสาธารณะหรือในไร่นา หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว

จากสภาพการเลี้ยงดูดังกล่าว ประกอบกับการจัดการด้านอื่น ๆ อาจจะมีผลกระทบต่อความสมบูรณ์พันธุ์ของโคนมซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของการเลี้ยงโคนม ดังนั้นการศึกษาสมรรถนะทางการสืบพันธุ์ของโคนมลูกผสม ภายใต้สภาพการเลี้ยงดูโดยเกษตรกรรายย่อย อาจจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของโคนมได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความสมบูรณ์พันธุ์ของโคนมลูกผสมในสภาพการเลี้ยงดูโดยเกษตรกรรายย่อย และศึกษาการทำงานของรังไข่ จากการวิเคราะห์หาระดับโปรเจสเทอโรนในน้ำนมของโคนมหลังคลอด

1.2.2 เพื่อศึกษาสภาพการจัดการทั่วไปในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรรายย่อย ใน 2 หมู่บ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2.3 เพื่อศึกษาปริมาณการให้น้ำนมของโคนมลูกผสม