

บทที่ 1

บทนำ

บทนำต้นเรื่อง

ไก่พื้นเมืองหรือไก่บ้าน (domestic fowl) เป็นสัตว์ที่ถูกเลี้ยงควบคู่กับสังคมไทยมาเป็นเวลาช้านาน คนไทยใช้ประโยชน์จากไก่พื้นเมืองในด้านการบริโภคเป็นอาหารทั้งเป็นเนื้อและไข่ และเป็นแหล่งออมเงิน คนไทยส่วนใหญ่ซึ่งอยู่ในชนบทจึงนิยมเลี้ยงไก่ไว้ตามลานบ้าน หรือไว้ตามสวนไร่นา (จรัญ, 2526; อภิชัย, 2536) ขณะที่เนื้อไก่พื้นเมืองก็ได้รับความนิยมบริโภคเพิ่มขึ้น ทำให้การเลี้ยงไก่พื้นเมืองแพร่หลายมากขึ้น

ในแง่ของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในเชิงการค้า แม้ว่าไก่พื้นเมืองจะให้ผลผลิตเนื้อและอัตราการให้ไข่ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับไก่พันธุ์เนื้อที่ได้รับการพัฒนาเพื่อประโยชน์ทางการค้า (อภิชัย, 2536) แต่ จรัญ (2526) ให้ความเห็นว่าไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ที่ถูกมองข้ามในเชิงเศรษฐกิจ ทั้งๆที่ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ที่มีการบริโภคกันอยู่ทั่วไป โดย เกรียงไกร และคณะ (2543) ให้ความเห็นว่า ความต้องการบริโภคเนื้อไก่พื้นเมืองมีมากขึ้น เป็นผลมาจากการที่ผู้บริโภคเชื่อว่าเนื้อไก่พื้นเมืองมีเนื้อแน่น มีมันน้อย มีรสชาติอร่อย และปราศจากสารเคมีตกค้าง ส่วน Wattanachant และคณะ (2004) ได้รายงานว่ไก่พื้นเมืองมีค่าแรงตัดผ่านเนื้อทั้งในรูปเนื้อดิบและสุกสูงกว่าเนื้อไก่กระทง ทั้งนี้เนื่องจากไก่พื้นเมืองมีปริมาณคอลลาเจนทั้งหมดสูงกว่าและคอลลาเจนที่ละลายได้ต่ำกว่าเนื้อไก่กระทงอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($P < 0.01$) อีกทั้งเนื้อไก่พื้นเมืองยังมีความหนาของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันชั้นเพอริไมเซียมสูงกว่าเนื้อไก่กระทง ($P < 0.01$) จึงมีผลให้มีค่าความเหนียวของเนื้อสูงกว่าไก่กระทง รวมทั้งเนื้อไก่พื้นเมืองยังมีปริมาณกรดอะมิโนในกลุ่มซิวและมีปริมาณกรดไขมันที่แตกต่างจากเนื้อไก่กระทง ดังนั้น ผู้บริโภคทั่วไปจึงยอมรับว่าเนื้อไก่พื้นเมืองมีรสชาติที่อร่อยกว่าเนื้อไก่กระทง (Wattanachant et al., 2005) อย่างไรก็ตามปริมาณและคุณสมบัติทางเคมีและโครงสร้างทางจุลภาคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันอาจเปลี่ยนแปลงไปตามอายุของสัตว์ สายพันธุ์ รูปแบบการเลี้ยง และชนิดของอาหาร ซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกต่างในด้านความนุ่มเหนียวของเนื้อได้ (Lawrie, 1991, El, 1995; Liu et al., 1996) สำหรับไก่พื้นเมืองไทยยังขาดข้อมูลและความเข้าใจทางด้านการเปลี่ยนแปลงทางองค์ประกอบเคมีที่มีผลต่อลักษณะเนื้อสัตว์และการพัฒนาโครงสร้างของกล้ามเนื้อในระดับจุลภาคตามอายุ

ในแง่ของรูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้วิธีการเลี้ยงแบบหลังบ้าน คือ ปล่อยให้ไก่หาอาหารธรรมชาติเอง และอาจเสริมด้วยอาหารขี้บ้าง ดังนั้นหากรูปแบบในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองได้รับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น เลี้ยงขังในโรงเรือนตลอดเวลา หรือขังและมีพื้นที่สำหรับปล่อยให้ไก่ออกเดินหาอาหารบางส่วน ก็น่าจะสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน และสามารถจำหน่ายให้แก่พ่อค้าหรือรองรับความต้องการบริโภคของตลาดได้ ดังข้อเสนอแนะของ เพิ่มศักดิ์ (2546) ที่กล่าวว่าผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองจำเป็นต้องปรับปรุงเทคนิคและวิธีการเลี้ยงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เช่น สถานที่ โรงเรือน

จำนวนไก่ที่จะเลี้ยง การคัดเลือกสายพันธุ์ การจัดการด้านเลี้ยงดูและการจัดการด้านอาหาร เงินทุน และการตลาด ก็น่าจะเป็นทางเลือกใหม่ในการพัฒนาไก่พื้นเมืองคุณภาพดีเพื่อรองรับความต้องการของตลาดทั้งการบริโภคเป็นเนื้อและป้องกันการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีประเด็นคำถามว่า หากไก่พื้นเมืองซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่เจริญเติบโตช้า มีระบบการเลี้ยงที่เป็นรูปแบบประณีตเช่นเดียวกับไก่กระตงจะมีผลให้ไก่มีอัตราการเจริญและคุณภาพของเนื้อแต่ละช่วงอายุแตกต่างจากการเลี้ยงในรูปแบบดั้งเดิมหรือไม่ และมีความแตกต่างของคุณภาพเนื้อและองค์ประกอบทางเคมีของกล้ามเนื้อไก่ระหว่างสายพันธุ์ที่เติบโตเร็วช้าต่างกันอย่างไร

ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของอายุและระบบการเลี้ยงที่มีผลต่อองค์ประกอบทางเคมีที่มีผลต่อลักษณะเนื้อสัมผัสและโครงสร้างของกล้ามเนื้อของไก่พื้นเมืองเปรียบเทียบกับไก่กระตง ทั้งนี้ เพื่อนำผลที่ได้ไปอธิบายถึงความแตกต่างในกล้ามเนื้อไก่ทั้งสองสายพันธุ์ได้อย่างแท้จริง การศึกษาถึงผลการเปลี่ยนแปลงของอายุต่อปริมาณองค์ประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างทางจุลภาคของกล้ามเนื้อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการพัฒนาของกล้ามเนื้อไก่พื้นเมือง ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อลักษณะเนื้อสัมผัสที่เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับของผู้บริโภค นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนอกจากจะเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดรูปแบบการเลี้ยง การพัฒนาสูตรอาหารให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโต และประโยชน์ต่อการเลือกอายุไก่พื้นเมืองที่เหมาะสมต่อการบริโภคหรือการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แล้ว ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเลี้ยงไก่พื้นเมืองจากเดิมซึ่งเลี้ยงแบบปล่อย (ไม่ประณีต) เป็นการเลี้ยงไก่แบบประณีตซึ่งเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบขังตลอดเวลาและให้อาหารชั้น

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี กายภาพ คุณสมบัติและโครงสร้างระดับจุลภาคของกล้ามเนื้อไก่พื้นเมืองที่ระดับอายุต่างกัน
2. ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี กายภาพ คุณสมบัติและโครงสร้างระดับจุลภาคของกล้ามเนื้อไก่พื้นเมืองที่ระบบการเลี้ยงต่างกัน
3. ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี กายภาพ คุณสมบัติและโครงสร้างระดับจุลภาคของกล้ามเนื้อไก่พื้นเมืองที่ระดับอายุต่างๆ เปรียบเทียบกับไก่กระตง