

บทที่ 1

บทนำ

ไข่และเนื้อไก่ จัดเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารสูง ย่อยได้ง่าย มีรสชาติดีและมีราคาถูกเมื่อเทียบกับแหล่งอาหารโปรตีนชนิดอื่น ในส่วนของเนื้อไก่ ไขมันและพลังงานค่อนข้างต่ำ ซึ่งเป็นข้อดีสำหรับผู้บริโภคที่กลัวอ้วน ส่วนไข่สามารถใช้ประกอบอาหารได้หลายชนิด ทั้งอาหารคาว อาหารหวาน และเครื่องดื่ม ใช้บำรุงร่างกายได้ดี

สถานการณ์การผลิตไข่และเนื้อไก่ในปัจจุบันและอนาคตจะต้องแข่งขันกันมากยิ่งขึ้น เนื่องจากปริมาณการผลิตมีมากกว่าความต้องการบริโภคภายในประเทศ ทำให้มีไข่ล้นตลาดอยู่เนืองๆ เป็นเหตุให้ราคาตก จึงจำเป็นต้องส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งเป็นตลาดการค้าเสรีที่มีการแข่งขันสูง ในขณะเดียวกันก็มีมาตรการต่างๆ ที่กีดกันทางการค้า เช่น การกำหนดว่าเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์ต้องมาจากการเลี้ยงที่ไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) หรือไม่ใช้การเลี้ยงแบบทรมาณสัตว์ เป็นต้น ทำให้ผู้ผลิตต้องเพิ่มภาระต้นทุนขึ้นอีก และต้องพยายามระมัดระวังมิให้มีสิ่งใดกระทบหรือปนเปื้อนกับสัตว์ ซึ่งจะช่วยให้ถูกกีดกันในตลาดโลก ดังนั้นถ้าสามารถผลิตไข่และเนื้อไก่ที่มีคุณลักษณะพิเศษ เช่น มีคอเลสเตอรอลต่ำ อาจเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างสินค้าที่สนใจผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศได้

ประกอบกับการบริโภคไข่และเนื้อไก่ของคนไทยพบว่ามีปริมาณค่อนข้างต่ำ โดยกรณีของไข่ไก่มีการบริโภคเฉลี่ยคนละ 162 ฟอง/ปี ส่วนเนื้อไก่ 10.8 กก./ปี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งโลกเล็กน้อย (128 ฟอง และ 9.7 กก.) ในขณะที่ชนชาติในเอเชียหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น มาเลเซีย ฮองกง และจีน บริโภคสูงกว่าคนไทยมาก (214-344 ฟอง/คน/ปี) การที่คนไทยบริโภคไข่หรือเนื้อไก่น้อย อาจมีสาเหตุประการหนึ่งมาจากการที่ผู้บริโภคโดยเฉพาะผู้มีฐานะดีเกรงปัญหาเรื่องคอเลสเตอรอล (cholesterol) ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน (arteriosclerosis) ผู้บริโภคส่วนหนึ่งจึงหลีกเลี่ยงด้วยการบริโภคผักผลไม้ โปรตีนจากพืชและเนื้อปลามากขึ้น เพราะมีพลังงานและไขมันน้อยกว่า รวมทั้งยังมีคอเลสเตอรอลต่ำกว่าไข่และเนื้อไก่ ดังนั้นถ้าสามารถระดับคอเลสเตอรอลในผลิตภัณฑ์สัตว์ปีก เช่น ไข่และเนื้อไก่ได้ จะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคที่ห่วงใยเรื่องสุขภาพให้บริโภคไข่และเนื้อไก่มากขึ้น

ปัจจุบันมีผู้พยายามผลิตไข่ไก่สุภาพบางชนิด เช่น ไข่ที่อุดมไปด้วยสารโอเมก้า-3 (omega-3) วิตามินอี และโซโอโอติน เป็นต้น ซึ่งก็ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคค่อนข้างมาก แม้ว่าราคาไข่ที่จำหน่ายจะสูงมากก็ตาม อย่างไรก็ตาม ไข่ที่อุดมไปด้วยโภชนะบางชนิดดังกล่าว ยังผลิตอยู่ในวงจำกัด รวมทั้งยังไม่มีการศึกษาทางวิชาการที่แน่นอน เพื่อยืนยันว่าไข่ดังกล่าวมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าไข่ปกติจริงหรือไม่ ?

สำหรับกรณีไข่นกกระทาจะมีปริมาณคอเลสเตอรอลสูงกว่าไข่สัตว์ปีกประเภทอื่นๆ กล่าวคือ มีปริมาณ 3,640 มก./100 ก. ในขณะที่ไข่ไก่และไข่เป็ดมีประมาณ 1,120-2,000 มก./100 ก. (บุญล้อมและสุชน, 2543) อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีการเลี้ยงนกกระทากันอย่างแพร่หลายพอควร โดยเฉพาะในเขตภาคกลางของประเทศ ส่วนทางจังหวัดเชียงใหม่ก็มีการจัดตั้งเป็นชมรมผู้เลี้ยง นกกระทาภาคเหนือ เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมทางด้านวิชาการให้กับเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มี พื้นที่และเงินลงทุนน้อยเมื่อเทียบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่และไก่เนื้อ รวมทั้งเพื่อทำการผลิต สำหรับใช้บริโภคในท้องถิ่น และอาจส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศทั้งในรูปแบบเนื้อและไข่ ทั้งนี้มี เป้าหมายหลักอยู่ที่ต้องการประกันราคาไข่นกกระทาให้ตกต่ำเกินไปจนเกษตรกรไม่สามารถประกอบ เป็นอาชีพได้ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงการบริโภคไข่นกกระทาในประเทศไทย พบว่ายังอยู่ในวงจำกัดมาก ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงศึกษาหาแนวทาง/วิธีการลดปริมาณคอเลสเตอรอลที่มีอยู่สูงใน ไข่นกกระทา รวมทั้งในไข่ไก่ให้ต่ำกว่าปกติ เพื่อสร้างความมั่นใจและช่วยกระตุ้นให้มีการบริโภค ไข่และเนื้อสัตว์ปีกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงอีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์ เพื่อ

1. ผลิตไข่ไก่และไข่นกกระทาที่มีคอเลสเตอรอลระดับต่ำกว่าปกติ
2. ศึกษาผลการใช้ทองแดง โครเมียม และน้ำมันพืชบางชนิดต่อสมรรถภาพการผลิต และคุณภาพไข่ของไก่ และนกกระทา
3. หาปริมาณการตกค้างของทองแดงในอวัยวะภายใน และในมูลของไก่ไข่และของ นกกระทาไข่