

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินโครงการสร้างฝูงไก่พื้นเมืองภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อประเมินสายพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่เกษตรกรการเลี้ยงในทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี รับผิดชอบโครงการปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาวและจากผลการวิจัย พบว่า ไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว มีความสามารถในการดำรงเผ่าพันธุ์ตัวเอง (high sustainability) ภายใต้สภาพการเลี้ยงดูในชนบท ด้านสมรรถภาพการให้ผลผลิต พบว่า เพศผู้และเพศเมียมีน้ำหนักตัวเมื่ออายุ 20 สัปดาห์เท่ากับ 1,660.44, 1,261.25 และเมื่ออายุ 24 สัปดาห์ เท่ากับ 1,880.26, 1,410.32 กรัมตามลำดับ อัตราการให้ผลผลิตไข่ 110.5 ฟองต่อตัวต่อปี (อุดมศรี อินทรโชติและคณะ, 2551) ซึ่งในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมพันธุ์ไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาวให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงเพื่อจำหน่ายและสร้างรายได้ อย่างไรก็ตาม ไก่พันธุ์เหลืองหางขาวยังมีข้อด้อย คือ มีอัตราการเจริญเติบโตช้า ต้องใช้ระยะเวลาการเลี้ยง 20-24 สัปดาห์ถึงจะมีน้ำหนักส่งขายได้ จึงทำให้ผลผลิตของไก่พันธุ์เหลืองหางขาวในตลาดมีน้อยและอาจจะยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดและผู้บริโภคมากนัก ขณะที่ในปัจจุบันผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญต่อการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยและอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เลี้ยงสัตว์ต้องหาแนวทางในการปรับวิธีการเลี้ยงสัตว์ รวมถึงต้องสร้างจุดเด่นของผลผลิตสัตว์ที่มีคุณภาพและปลอดภัยให้ผู้บริโภคมีความสนใจและมีความต้องการในการบริโภคเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแนวทางหนึ่งที่มีการนำมาใช้ คือ การนำสมุนไพรมาเลี้ยงสัตว์ เช่น ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน บอระเพ็ด และกวาวเครือขาว เป็นต้น (วรรณดี อ่อนน้อม และคณะ, 2560; เอกสิทธิ์ สมคุณา และคณะ, 2558) นอกจากสมุนไพรข้างต้นแล้ว หญ้ารีแพร์ (*Cenotheca lappacea* L. Desv.) นับเป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งที่ปัจจุบันเริ่มมีการศึกษาในด้านองค์ประกอบทางเคมีและคุณสมบัติประโยชน์ หญ้ารีแพร์เป็นหญ้าที่พบมากในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า มีโปรตีนเท่ากับ 9-18 เปอร์เซ็นต์ ไขมันเท่ากับ 0.25 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัสเท่ากับ 0.18 – 0.25 เปอร์เซ็นต์ โปแทสเซียมเท่ากับ 1.54 – 2.46 เปอร์เซ็นต์ แคลเซียมเท่ากับ 0.33 – 0.84 เปอร์เซ็นต์ ค่าเยื่อใยที่ไม่ละลายในสารละลายที่เป็นกรดเท่ากับ 29.80 – 41.30 เปอร์เซ็นต์ ค่าเยื่อใยที่ไม่ละลายในสารละลายที่เป็นกลางเท่ากับ 53.90 - 69.70 เปอร์เซ็นต์ ค่าความสามารถในการย่อยได้ของวัตถุดิบเท่ากับ 41.70 – 60.30 เปอร์เซ็นต์ ลิกนินเท่ากับ 6.50 - 9.10 เปอร์เซ็นต์ ซิลิกาเท่ากับ 6.15 เปอร์เซ็นต์ ซิลิกอนเท่ากับ 2.89 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งสารกลุ่มฟีนอลิก กรดไขมัน สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ และแร่ธาตุต่างๆ ซึ่งเป็นสารพิษเคมีเชิงซ้อนที่มีบทบาทในการบำรุงร่างกาย ออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ส่งเสริมการสร้างคอลลาเจนและน้ำไขข้อในร่างกาย (สำนักพัฒนาอาหารสัตว์, 2560; ธวัชชัย กมลธรรมและคณะ 2560) นอกจากนี้ มุลนิธิเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ได้รายงานประโยชน์ของหญ้ารีแพร์ตามภูมิปัญญาไทย เช่น การรักษาแผล ยาบำรุงร่างกาย แก้ปวดเมื่อย ยาขับปัสสาวะ บำรุงเล็บและเส้นผม และเป็นสารอนุมูลอิสระ (อัญชิสมา สุขสนธิสมบูรณ์, 2557) จาก

องค์ประกอบทางเคมีของหญ้ารีแพร์ซึ่งมีโปรตีนสูงและมีคุณสมบัติในการบำรุงร่างกาย หากนำมาเลี้ยงสัตว์ น่าจะสามารถช่วยให้สัตว์มีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี มีประสิทธิภาพการใช้อาหารที่ดีขึ้น และส่งผลดีถึงคุณภาพของเนื้อสัตว์ด้วย ทั้งนี้ จากแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 - 2564 ระบุให้มีการพัฒนาเมืองสมุนไพรใน 4 ภูมิภาค เพื่อเป็นกลไกการพัฒนาสมุนไพรครบวงจร แบบบูรณาการระดับพื้นที่ และจังหวัดปราจีนบุรีได้รับคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 4 เมืองสมุนไพรของประเทศ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีความพร้อมในด้านการพัฒนาสมุนไพร โดยเฉพาะการมีโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำหญ้ารีแพร์ที่นำมาเลี้ยงสัตว์และคุณภาพของผลผลิตสัตว์ที่ได้จากการใช้หญ้ารีแพร์ในประเทศไทยนั้นมีย่อยมาก จึงเป็นเรื่องที่ควรทำการศึกษาวิจัย

ดังนั้น การวิจัยการเสริมหญ้ารีแพร์ต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อ ในไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว จะทำให้ทราบสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว เพื่อจะเป็นแนวทางในการยกระดับการผลิต เพิ่มคุณภาพผลผลิต สร้างจุดเด่นของผลผลิต และขยายตลาดการผลิตเนื้อไก่พันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยสู่ผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าทางการตลาดของไก่พันธุ์พื้นเมืองให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมืองหรือสัตว์ปีกอื่นๆ ได้

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาผลของการเสริมหญ้ารีแพร์ต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว
- 2.2 เพื่อศึกษาผลของการเสริมหญ้ารีแพร์ต่อคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว

3. ขอบเขตการวิจัย

- 3.1 สัตว์ทดลอง ได้แก่ ไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาวคณะฯ จำนวน 128 ตัว
- 3.2 ขอบเขตด้านสถานที่ทดลอง ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี

4. สมมติฐานการวิจัย

การเสริมฮอร์โมนพืชมีผลต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อในไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว

5. นิยามศัพท์

5.1 ไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว หมายถึง ไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์จากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

5.2 ฮอร์โมนพืช หมายถึง ฮอร์โมน ที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Centotheca lappacea* L. Desv. ปลูกและเก็บเกี่ยวในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี โดยตัดส่วนเหนือดิน ได้แก่ ส่วนลำต้นและใบไปทำแห้งโดยการตากแดดและอบ จากนั้นจึงนำไปบดก่อก่อนนำไปใช้เลี้ยงไก่ทดลอง

5.3 อาหารชั้น หมายถึง อาหารทดลองที่ผสมขึ้นตามสูตรอาหารมาตรฐานสำหรับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองอายุแรกเกิดถึงระยะจำหน่ายของกรมปศุสัตว์ จำนวน 2 สูตร คือ สูตร 16 เปอร์เซ็นต์โปรตีน สำหรับไก่เล็กและ 20 เปอร์เซ็นต์โปรตีน สำหรับไก่รุ่นถึงจำหน่าย โดยในสูตรอาหารไม่มีการใส่ยากันบิดหรือยาปฏิชีวนะ

5.4 สมรรถภาพการผลิต หมายถึง น้ำหนักตัวไก่ทดลอง ปริมาณการกินได้ อัตราการเจริญเติบโต อัตราการตาย และอัตราการแลกเนื้อ

5.5 คุณภาพซาก หมายถึง เปอร์เซ็นต์ซากอ่อน และเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนตัดแต่ง ได้แก่ ส่วนเครื่องในรวม ส่วนอก ส่วนสันใน ส่วนสะโพก ส่วนน่อง และส่วนปีก

5.6 คุณภาพเนื้อ หมายถึง ค่ากรด-ด่าง ค่าสี ค่าการสูญเสียน้ำหนักระหว่างการเก็บรักษา ค่าการสูญเสียน้ำหนักระหว่างการทำให้สุก ค่าแรงตัดผ่านเนื้อ และองค์ประกอบทางเคมีของเนื้อ

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาวสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการเลี้ยง เพื่อเพิ่มคุณภาพการผลิต สร้างจุดเด่นของผลผลิต และขยายตลาดการผลิตไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาวหรือสัตว์ปีกชนิดอื่นในพื้นที่ต่างๆ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและสร้างผลผลิตสัตว์ที่มีคุณภาพต่อผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคเนื้อไก่ที่ปลอดภัยจากการเลี้ยงด้วยสมุนไพร