

พงษ์ศักดิ์ นาคราช 2555: การเสริมเยื่อใยเข้มข้นต่อน้ำหนักกระเพาะบด และสมรรถภาพทางการผลิตของไก่สาวและไก่ไข่ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ยุวเรศ เรืองพานิช, Ph.D. 119 หน้า

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมเยื่อใยเข้มข้น (raw fiber concentrate, RFC) ต่อพัฒนาการของกระเพาะบด และสมรรถภาพทางการผลิตของไก่สาวและไก่ไข่ โดยแบ่งการบันทึกข้อมูลเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงไก่สาว ทำการทดลองโดยเลี้ยงไก่สาวที่อายุ 7 ถึง 18 สัปดาห์ จำนวน 720 ตัว แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 ซ้ำ ซ้ำละ 60 ตัว โดยได้รับอาหารทดลอง 2 สูตรที่มีระดับเยื่อใยเท่ากัน คือ 5.5% แต่แหล่งเยื่อใยแตกต่างกัน คือ เยื่อใยรวม 5.5% จากอาหาร และ 5.5% (4.83% จากอาหาร + 0.67% จาก RFC) ผลการทดลองพบว่า การเสริม RFC ส่งผลให้น้ำหนักกระเพาะบดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ขณะที่สมรรถภาพการผลิตของไก่สาวของทั้งสองกลุ่มนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน ( $P > 0.05$ ) ในช่วงไก่ไข่ นั้นได้ทำการทดลองโดยใช้ไก่สาวจากทั้ง 2 กลุ่ม ที่อายุ 18 สัปดาห์ กลุ่มละ 288 ตัว โดยให้แต่ละกลุ่มได้รับอาหารทดลองที่มีเยื่อใยแตกต่างกัน 3 สูตร คือ เยื่อใยรวม 3.5% และ 4.0% จากอาหาร และเยื่อใย 4.0% (3.5% จากอาหาร + 0.5% จาก RFC) ผลการทดลองพบว่า ปัจจัยด้านเยื่อใยในอาหารไก่สาว เยื่อใยในอาหารไก่ไข่ และปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างเยื่อใยในอาหารไก่สาวกับเยื่อใยในอาหารไก่ไข่ ไม่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพไข่ น้ำหนักทางเดินอาหารและกระเพาะบด ปริมาณ *Lactobacillus* spp. และ *Bifidobacterium* spp. ในไส้ตั้ง ปริมาณกรดไขมันระเหยง่ายและ pH ของสิ่งย่อยในไส้ตั้ง ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของลำไส้เล็กส่วนโอดเดียม ปริมาณแอมโมเนียและความชื้นในสิ่งขับถ่าย ( $P > 0.05$ ) แต่พบว่าการเสริม RFC 0.5% ส่งผลให้น้ำหนักไข่สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )