

การใช้เยื่อใยระดับสูงในอาหารสัตว์ปีก

The Use of High Fiber Diets in Poultry

สุชน ตั้งทวีพัฒน์, บุญลอม ชีวะอิสระกุล,

บรรจง วงศ์เรือง และนรินทร์ ยาเทพ

Suchon Tangtaweewipat, Boonlom Cheva-Isarakul,

Bunchong Wongrueng and Narin Ya-thep.

บทคัดย่อ

การใช้เยื่อใยระดับสูงในอาหารสัตว์ปีกนี้ ได้ศึกษาทั้งในไก่รุ่น-ไก่ไข่ และเป็ดรุ่น-เป็ดไข่ ด้วยการใช้อาหารที่มีเยื่อใยมากเป็นวัตถุดิบหลักในการเพิ่มเยื่อใยของสูตรอาหาร ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงระดับที่เหมาะสมของเยื่อใยที่ใช้ในช่วงระยะก่อนให้ผลผลิต โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสมรรถภาพการผลิตทั้งในช่วงระยะเจริญเติบโตและช่วงให้ไข่ ในไก่แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองแรกศึกษาในช่วงไก่อายุ 15-20 สัปดาห์ ส่วนการทดลองที่ 2 เริ่มทดลองที่ไก่อายุ 10 สัปดาห์ จนถึงระยะไข่ที่อายุ 34 สัปดาห์ อาหารทดลองของทั้งสองการทดลองในช่วงไก่รุ่น กำหนดให้มีเยื่อใยในสูตรอาหารระดับ 5, 8 และ 11% จากนั้นทุกกลุ่มเปลี่ยนเป็นอาหารไก่ไข่ชนิดปกติที่มีเยื่อใยระดับ 5.8% เหมือนกันหมด ในเป็ดก็ได้แบ่งออกเป็น 2 การทดลองเช่นกัน คือ มีทั้งศึกษาเฉพาะในช่วงเปิดไข่เป็นเวลา 6 เดือน และศึกษาดังแต่เปิดรุ่นอายุระหว่าง 14-18 สัปดาห์ต่อเนื่องไปถึงระยะไข่เป็นเวลา 6 เดือน โดยยังคงระดับเยื่อใยให้คงที่ตั้งแต่เริ่มทดลอง ระดับของเยื่อใยในสูตรอาหารทั้งระยะเปิดรุ่นและเปิดไข่กำหนดไว้ที่ 6, 9, 12 และ 15% ผลปรากฏว่า การใช้เยื่อใยที่ระดับ 11% ในสูตรอาหารไก่รุ่น มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตด้อยลง แต่การใช้ที่ระดับ 8% ไม่มีผลเสียต่อสมรรถภาพการผลิต การให้อาหารที่มีเยื่อใยสูง (8 และ 11%) ในระยะไก่รุ่น ไม่ก่อให้เกิดผลเสียในระยะให้ไข่ ส่วนในเป็ดสามารถให้อาหารที่มีเยื่อใยระดับสูง (9-15%) ช่วงระยะเปิดรุ่นได้ แต่ควรคำนึงถึงอายุตอนเริ่มทดลองด้วย ไม่ควรให้แก่เป็ดที่มีอายุน้อยกว่า 16 สัปดาห์ ส่วนในเป็ดระยะไข่ระดับเยื่อใยที่เหมาะสมคือ 9% หากใช้ในระดับที่สูงกว่านี้ ผลผลิตไข่และประสิทธิภาพการใช้อาหารจะด้อยลง แต่จะได้ไข่ที่มีฟองโตขึ้น

ABSTRACTS

The study aimed to investigate the optimum levels of fiber in grower diets of chickens and ducks which do not induce adverse effect in laying period. Rough rice bran was used as a source of dietary fiber. The experiment on varying fiber levels in growing chickens was conducted in 2 trials. Trial 1 was from 15 to 20 weeks of birds age while trial 2 was from 10 to 34 weeks of birds age when birds were at the onset of laying. Feed during these periods contained 5, 8 and 11% crude fiber (CF). Once the birds started to lay, all of them were fed the same diet containing 5.8% CF. The experiment in ducks was also conducted in 2 trials. Trial 1 was during laying period for 6 months and trial 2 was from growing period, started at 14-18 weeks of age, until 6 months of laying period. Ducks in this latter trial were maintained on the same fiber level throughout the experiment. The levels of fiber in both trials were 6, 9, 12 and 15%.

The result was found that 8% of fiber seemed to be optimum in growing chickens. The higher level (at 11%) caused adverse effects on performances. However, both fiber levels (8 and 11%) in pullets did not induce any harmful effects during laying period. Growing ducks of at least 16 week of age can tolerate high fiber level (9-15%). The optimum level of fiber in laying ducks seemed to be at 9% since the higher level caused inferior egg production and feed efficiency, although egg size tended to increase.