

XÁC ĐỊNH TỶ LỆ PROTEIN THÍCH HỢP TRONG THÀNH PHẦN THỨC ĂN BỔ SUNG CHO ONG MẬT (*APIS MELLIFERA*)

Trương Anh Tuấn, Bùi Trọng Diễn, Nguyễn Thông Thành, Phạm Văn Mạnh và Nguyễn Quốc Hùng

Trung tâm Nghiên cứu ong – Viện Chăn nuôi

Tác giả liên hệ: Trương Anh Tuấn; ĐT: 0912752411; Email: truonganhtuan4476@gmail.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm xác định chất lượng thức ăn đàn ong sử dụng, đánh giá ảnh hưởng của các tỷ lệ protein trong thức ăn bổ sung (thức ăn có hàm lượng dinh dưỡng tương đương phần hoa) tới năng suất mật, sức đẻ trứng của ong chúa và khả năng duy trì thể đàn, là cơ sở để sản xuất thức ăn bổ sung cho đàn ong ngoại (*Apis mellifera*) trong mùa vụ thiếu phần hoa tự nhiên. Nghiên cứu được thực hiện trong vụ mật keo từ tháng 5/2018 đến tháng 8/2018 tại hai huyện Kim Bôi và Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình. Sáu trăm đàn ong ngoại với thể đàn đồng đều khởi điểm 8 cầu/đàn, được chia làm 03 điểm thí nghiệm (3 trại), mỗi điểm sử dụng 200 đàn ong cho 09 công thức thí nghiệm dùng thức ăn bổ sung phần hoa với tỷ lệ protein khác nhau (14%, 16%, 18%, 20%, 22%, 24%, 26%, 28%, 30%) tương ứng với các công thức (CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9) có cùng mức năng lượng 4600 kcal/kg và 01 công thức đối chứng (DC), sử dụng thức ăn là phần hoa cà phê khô tự nhiên với tỷ lệ protein tương ứng 28%. Tất cả các công thức đều được phối trộn và điều chỉnh bằng việc sử dụng phần mềm WUFFDA để cân đối cho từng công thức và được kiểm tra phân tích tại Phòng Phân tích thức ăn và Sản phẩm chăn nuôi – Viện Chăn nuôi.

Trong thời gian thí nghiệm, mỗi đàn ong sử dụng từ 4,87 kg đến 5,7 kg thức ăn bổ sung tương ứng với các tỷ lệ protein từ 14% đến 30%. Ong ăn thức ăn bổ sung ở các công thức CT5, CT6, CT7 (tương ứng với các tỷ lệ protein 22%, 24% và 26%) cho năng suất thu được từ vụ mật keo cao nhất 27,25 kg - 27,55 kg/đàn, ong chúa đẻ nhiều trứng hơn 775-787 trứng/ngày đêm, tương đương với đối chứng là 799 trứng/ngày đêm. Các công thức CT4, CT5, CT6, CT7 và CT8 (tương ứng với các tỷ lệ protein 20%, 22%, 24%, 26% và 28%), giúp ong duy trì thể đàn 6,84 - 6,89 cầu/đàn, tương đương với nhóm đối chứng cho ăn phần hoa cà phê khô 6,93 cầu/đàn.

Từ khóa: *Thức ăn bổ sung, tỷ lệ protein, năng suất mật, sức đẻ trứng, thể đàn ong.*

ABSTRACT

Determination of appropriate proportion of protein in ingredients of pollen supplement for honeybee (*Apis mellifera*)

The aim of the current study was to determine the amount of pollen supplements that honeybee (*Apis mellifera*) consumed, assess the effects of protein levels in pollen supplements to honey yield and queen laying capacity as well as ability to maintain strength of beehives that is basic to produce pollen supplements for honeybee in dearth periods. The study was carried out in honey season of acacia, from May to August 2018, in districts of Kim Bôi and Lương Sơn, Hoa Binh province. Six hundred beehives with *A. mellifera* were allocated into three apiaries equally. Two hundred beehives from each apiary were allocated equally into 10 formulas. Nine formulas, experimental group, consumed pollen supplements that contained different protein levels: 14%, 16%, 18%, 20%, 22%, 24%, 26%, 28% and 30% and 1 formula, control group, fed dry natural pollen contained 28% of protein. All formulas of pollen supplements contained energy of 4600 kcal/kg.

In average, each beehive consumed 4.87 kg to 5.70 kg pollen supplements with protein levels varied from 14% to 30%. Honeybees consumed pollen supplements with formulas CT5, CT6, CT7 (22%, 24%, and 26% of protein respectively) produced highest honey yield (27.25 kg/col.-27.55 kg/col.) and boosted queens to lay more eggs (775-787 eggs/24hrs) that did not differ with control group (799 eggs/24hrs). Formulas CT4, CT5, CT6, CT7 and CT8 (contained 20%, 22%, 24%, 26% and 28% of protein respectively) assisted beehives to stay populous and healthy (6.84-6.89 combs/beehive) as beehives in control group fed by dry natural pollen (6.93 combs/beehive).

Keywords: *beehive, pollen supplements, protein, honey yield, queen laying capacity, strength of beehive.*