

185151

การวิเคราะห์ทางพันธุกรรมของลักษณะการอยู่รอดในไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์ประดู่หางดำครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมของการใช้โมเดลการอยู่รอด ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอด และประมาณค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะการอยู่รอดในไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์ประดู่หางดำ โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548 ข้อมูลมีการบันทึกไว้ทั้งหมด 3 ช่วงอายุ จำนวน 59,499 บันทึก การศึกษาเกี่ยวกับการอยู่รอดจะแบ่งลักษณะการอยู่รอดออกเป็น 3 ระยะตามช่วงอายุตามธรรมชาติของการเจริญเติบโต การเจริญพันธุ์ และรูปแบบการเลี้ยง คือ ลักษณะการอยู่รอดที่อายุ 0-6 สัปดาห์ (SURV1) ลักษณะการอยู่รอดที่อายุ 6-24 สัปดาห์ (SURV2) ลักษณะการอยู่รอดที่อายุ 24-77 สัปดาห์ (SURV3) ศึกษาลักษณะการอยู่รอดจนถึงวัยเจริญพันธุ์ และลักษณะการอยู่รอดจนถึงปลดแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ลักษณะการอยู่รอดที่อายุ 0-24 สัปดาห์ (SURV12) และลักษณะการอยู่รอดที่อายุ 0-77 สัปดาห์ (SURV123) การวิเคราะห์การอยู่รอดจากการประมาณโมเดลการอยู่รอดโดยใช้ PROC LIFEREG ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SAS การจัดเรียงหมายเลขประจำตัวสัตว์ภายในแฟ้มข้อมูลพันธุ์ประวัติและแฟ้มข้อมูลการอยู่รอดโดยใช้โปรแกรม BLUPF90-ChickenPAK2.5 เพื่อนำมาประมาณค่าองค์ประกอบความแปรปรวนด้วยโปรแกรม Survival Kit (V3.12) และหาค่าอัตราพันธุกรรมโดยวิธี Logarithmic scale จากการศึกษาพบว่าโมเดลที่เหมาะสมคือ Weibull model และค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะ SURV1 SURV2 SURV3 SURV12 และ SURV123 มีค่าเท่ากับ 0.11 0.18 0.25 0.03 and 0.08 ตามลำดับ

185151

The objectives of this study were to find a proper model for the genetic analysis of survival traits, estimate the effects of factors on the survival and estimate heritability of survival traits of Praduhangdum, the Thai native chicken breed. Data were obtained from Chiangmai Livestock Research and Breeding Center, Chiangmai province during 2002-2005. There were 59,499 records of survival data of both males and female chicks for three generations. Survival traits were analyzed by separating 3 period of their life cycle from 0-6 week (SURV1), 6-24 week (SURV2) and 24-77 week (SURV3). There were also from hatched to maturity (0-24 week, SURV12) and from hatched to culled (0-77 week, SURV123). Survival models were estimated by PROC LIFEREG provided by SAS. RENUM of survival data file and pedigree file were using BLUPF90-ChickenPAK2.5, variance components were estimated using Survival Kit (V3.12) packages and mixed survival model. Heritabilities were estimated using Logarithmic scale. The results showed that Weibull model was suitable for survival traits. The heritabilities of SURV1 SURV2 SURV3 SURV12 and SURV123 were 0.11 0.18 0.25 0.03 and 0.08 respectively.