

ID: 232

## Evaluation of Some Reproductive Performance of Ewes, Survivalability and Growth Traits of Lambs of Akkaraman Bred by Farmers in Niğde Region\*

Yüksel Aksoy<sup>1</sup>, Ahmet Şekeroğlu<sup>2</sup>, Mustafa Duman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, 26160, Eskişehir, Türkiye

<sup>2</sup>Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies, Department of Animal Production and Technologies, 51240 Niğde, Türkiye

<sup>3</sup>Niğde Ömer Halisdemir University, Bor Vocational School, Department of Laboratory Assistant and Veterinary Health, 51700 Bor/Niğde, Türkiye

### Abstract

The research was carried out between 2018 and 2022 in order to evaluate the reproductive characteristics of sheep, the survivability of lambs (SR120) and growth characteristics within the scope of Sheep Breeding project in Public Hands in Niğde province. In the research, some reproductive characteristics of approximately 6000 sheep per year and the growth performance and survival characteristics of a total of 30051 lambs were examined. In the study, birth (LBW), 60th day (LW60), 120th day weight (LW120) and 120th day live weight gain (LWG120) in Akkaraman lambs were 4.14±0.20 kg, 18.58±0.03 kg, 31.31±0.02 kg and 246 ±2.23 g/lamb/day, respectively. In the study, the effects of gender on LWG120 and birth type on LW120 were found to be insignificant among the factors which effects on growth characteristics were examined for Akkaraman lambs. In the study, the litter size between 2018 and 2022 in Akkaraman ewes varied between 1.03 and 1.10. In the study, the highest SR120 was detected in 2018 (96.61%), 5-year-old mothers (95.53%), female lambs (92.96%) and singleton (92.04%) lambs. In the study, it was determined that SR120 was dependent on the birth year ( $X^2 = 982.3$ ;  $P<0.001$ ), maternal age ( $X^2 = 322.2$ ;  $P<0.001$ ), gender ( $X^2 = 48.4$ ;  $P<0.001$ ) and birth type ( $X^2 = 7.2$ ;  $P<0.01$ ) in Akkaraman lambs.

**Keywords:** Akkaraman, lamb, fertility, growth performance, lamb survivability

### Özet

Araştırma, 2018 ile 2022 yılları arasında Niğde ilinde Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı kapsamında koyunların üreme özellikleri, kuzuların yaşama gücü (SR120) ve büyüme özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada yaklaşık yıllık ortalama 6000 baş koyunun bazı üreme özellikleri ile toplam 30051 baş kuzunun büyüme ve gelişme ile yaşama gücü özellikleri incelenmiştir. Araştırmada, Akkaraman kuzularında doğum (LBW), 60. gün (LW60), 120. gün ağırlığı (LW120) ve 120. gün canlı ağırlık artışı (LWG120) sırasıyla 4.14±0.20 kg, 18.58±0.03 kg, 31.31±0.02 kg ve 246±2.23 g/kuzu/gün olarak tespit edilmiştir. Araştırmada, Akkaraman kuzular için ele alınan gelişme özellikleri üzerine etkisi incelen faktörlerden sadece cinsiyetin LWG120 üzerine ve doğum tipinin LW120 üzerine etkisi önemsiz bulunmuştur. Araştırmada, Akkaraman koyunlarda 2018 ile 2022 yılları arasında doğuran koyun başına kuzu sayısı 1.03-1.10 arasında değişim göstermiştir. Araştırmada en yüksek SR120 2018 yılında (96.61%), 5 yaşlı analardan (95.53%), dişi (92.96%) ve tekiz (92.04%) doğan kuzularda tespit edilmiştir. Araştırmada Akkaraman kuzularda SR120 doğum yılı, ( $X^2 = 982.3$ ;  $P<0.001$ ), ana yaşı ( $X^2 = 322.2$ ;  $P<0.001$ ), cinsiyete ( $X^2 = 48.4$ ;  $P<0.001$ ), ve doğum tipine ( $X^2 = 7.2$ ;  $P<0.01$ ) bağımlı olduğu belirlenmiştir.

**Keywords:** Akkaraman, Kuzu, Üreme, Büyüme Performansı, Kuzu yaşama gücü

\*: This article has been produced from the Akkaraman Sheep Breeding project in Niğde as part of the "National Sheep and Goat Breeding" supported by the General Directorate of Agricultural Research and Strategies of the Ministry of Agriculture and Forestry (Project No: 51AKK2012-02).

