

ID: 546

Evaluation of Linear Type Traits of Simmental (Fleckvieh) Cattle in a Private Farm in Karacabey District of Bursa Province

Nazif Uzun¹, Atakan Koç²

¹Department of Animal Science, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Aydın Adnan Menderes University, Aydın, Turkey

²Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Aydın Adnan Menderes University, Aydın, Turkey

Abstract

In this study, linear type traits of Simmental (SIM) cattle of Austrian and German origin, raised in a disease-free private cattle farm with the capacity of 550 heads in Karacabey District of Bursa Province, were evaluated. The overall means of linear type traits for body structure, rump height (RH), rump length (RL), rump angle (RA), rump width (RW), back length (BL), body depth (BD), chest length (CL), muscularity (M); for udder structure, fore udder attachment (FUA), teat length (TL), teat thickness (TT), front teat placement (FTP), fore udder length (FUL), rear udder length (RUL), udder depth (UD), central ligament (CL), rear teat angle (RTA), rear teat attitude (RTA), rear teat placement (RTP), rear udder height (RUH); for foot-leg structure, hock angularity (HA), hock development (HD), hoof angle (HFA), hoof height (HH) and ankle angle (AA) were determined as 142.73±0.207 cm, 43.66±0.164 cm, 5.13±0.039, 20.02±0.114, 85.15±0.384 cm, 75.31±0.194 cm, 5.76±0.033, 5.41±0.038, 5.23±0.055, 5.47±0.060 cm, 3.49±0.025 cm, 4.01±0.043, 5.44±0.043, 5.11±0.041, 3.40±0.059, 4.66±0.066, 4.49±0.045, 4.62±0.048, 4.80±0.057, 5.60±0.049, 4.89±0.041, 4.94±0.050, 4.29±0.033, 4.31±0.32 cm ve 5.57±0.035, respectively. In this study, the averages calculated in terms of linear type traits were similar to the results obtained in many studies, and it was determined that there were significant differences between the BD, TT, UD, HA, HH, and HFA characteristics and the literature, and that these differences were due to the farm. Since there are not enough studies on the evaluation of the SIM breed cattle according to linear type traits, it is thought that this study will contribute to the literature.

Key Words: Simmental, Linear type traits, Body structure, Foot-leg structure, Udder structure

Bursa İli Karacabey İlçesinde Özel Bir İşletmede Yetiştirilen Simmental (Fleckvieh) Irkı Sığırların Dış Görünüş Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Özet

Bu çalışmada Bursa ili Karacabey ilçesinde hastalıklardan arı 550 baş sağmal kapasiteye sahip özel bir işletmede yetiştirilen Almanya ve Avusturya orijinli 495 baş Simmental (SİM) ırkı sığırın dış görünüş özellikleri değerlendirilmiştir. Dış görünüş özelliklerinden beden yapısına ait Sağrı uzunluğu (SY), Sağrı yüksekliği (SU), Sağrı eğimi (SE), Sağrı genişliği (SG), Omuz-bel uzunluğu (OBU), Beden derinliği (BD), Göğüs genişliği (GG) ve Kaslılık (K), meme yapısına ait Ön meme bağlantısı (ÖMB), Ön meme başı uzunluğu (ÖMBU), Ön meme başı kalınlığı (ÖBK), Ön meme başı yerleşimi (ÖMBY), Memenin önden görünümü (MÖG), Memenin baldırdan görünümü (MBG), Meme taban yüksekliği (MTY), Meme merkez bağı (MMB), Meme başı yönü (MBY), Arka meme başı pozisyonu (AMP), Arka meme başı yerleşimi (AMBY), Arka meme yüksekliği (AMYU), ayak bacak yapısına ait olarak da Arka bacak açısı (ABA), Diz yapısı (DY), Tırnak açısı (TA), Tırnak taban yüksekliği (TY) ve Bilek açısı (BAÇ) özelliklerine ait genel ortalamalar sırasıyla 142.73±0.207 cm, 43.66±0.164 cm, 5.13±0.039, 20.02±0.114, 85.15±0.384 cm, 75.31±0.194 cm, 5.76±0.033, 5.41±0.038, 5.23±0.055, 5.47±0.060 cm, 3.49±0.025 cm, 4.01±0.043, 5.44±0.043, 5.11±0.041, 3.40±0.059, 4.66±0.066, 4.49±0.045, 4.62±0.048, 4.80±0.057, 5.60±0.049, 4.89±0.041, 4.94±0.050, 4.29±0.033, 4.31±0.32 cm ve 5.57±0.035 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada dış görünüş özellikleri açısından hesaplanan ortalamalar bir çok araştırmada elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermiş, BD, ÖBK, MTY, ABA, TTY, ve TA özellikleri açısından literatürle aralarında önemli farklılıklar bulunduğu, bu farklılıkların işletmeden kaynaklandığı belirlenmiştir. SİM ırkı sığırlarda dış görünüşe göre değerlendirme üzerine yeterince çalışma bulunmadığından bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Simmental, dış görünüş özellikleri, Beden yapısı, Ayak-bacak yapısı, Meme yapısı

Kaynaklar

Anonim, (2002). International type evaluation of dairy cattle. <https://whff.info/wp-content/uploads/2023/02/EN-International-type-evaluation-of-dairy-cattle-06-2005.pdf>



- Çerçi, S. & Koç, A., (2006). Aydın İlinde Bazı İşletmelerde Yetiştirilen Siyah-Alaca Süt Sığırlarının Dış Görünümlerine Göre Sınıflandırılması. . ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 2006; 3(2) : 61 – 68.
- Erdem, H., Atasever, S. & Kul, E. (2017). Changes of linear type trait scores in simmental cows. Journal of Research in Agriculture and Animal Science Volume 4 ~ Issue 10 (2017) pp: 08 11 ISSN(Online): 2321-9459
- Gökçe, G. & Göncü, S. (2016). Entansif Süt Sığırcılığı Ünitesinde Yetiştirilen Siyah Alaca Sığırların Dış Yapı Özellikleri Bakımından Değerlendirilmesi. Çukurova Tarım Gıda Bil. Der.Çukurova J. Agric. Food Sci. 31: 69-78, 2016
- Güler, O., Diler, A., Yanar, M., Aydın, R. & Koçyiğit, R. (2020). Appraisal of linear type traits in simmental cows reared on high altitude of eastern Turkey. Journal of Agricultural Sciences (Tarım Bilimleri Dergisi) 26 (2020) s. 331-338. DOI: 10.15832/ankutbd. 532130
- Jovanovac, S. & Raguž, N. (2011). Analysis of the relationships between type traits and longevity in croatian simmental cattle using survival analysis. Agriculturae conspectus scientificus. Vol.76 (2011) No.3 (249-253)
- Kumlu, S. 1999. Damızlık ve Kasaplık Sığır Yetiştirme (Ders Kitabı). Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Anabilim Dalı. Antalya.
- Kumlu, S., Şahin, O. & Galiç, A. (2004). Sığırlarda dış görünüme göre sınıflandırmada saha elemanlarının etkisi. Uluslararası Zootečni Bilim Kongresi. s. 86-90. 1-3 Ekim 2004. Isparta.
- Microsoft Excel. (2016). Release 2016. Microsoft Corporation One Microsoft Way Redmond, WA 98052-7329 USA
- Novotný, L., Frelich, J., Berab, J. & Zavadilova L. (2017). Genetic Relationship between Type Traits, Number of Lactations Initiated, and Lifetime Milk Performance in Czech Fleckvieh Cattle. Czech J. Anim. Sci., 62, 2017 (12): 501–510. doi: 10.17221/60/2017-CJAS
- SAS. (1999). Statistical analysis system for windows (Release 9.4). SAS Institut Inc.. Raleigh. NC. USA.
- Strapáková, E., Strapák, P., Candrák, J., Pavlík, I. & Dočkalová, K. (2021). Fleckscore system of exterior evaluation as a more accurate indirect predictor of longevity in Slovak Simmental dairy cows. Czech Journal of Animal Science, 66, 2021 (12): 487–494 <https://doi.org/10.17221/102/2021-CJAS>
- Şahin, O. & K. Özcan. 2003. Holstein Irkı Damızlık Sığırlarda Dış Görünüş Özelliklerine Göre Sınıflandırma. Kurs Notları, Karacabey, Bursa 46 S.
- Şahin, O. 2009. Süt Sığırlarında Tip Sınıflandırması ve Vücut Kondisyonu Değerlendirme. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yayınları No: 5. Setma Reklam Ajansı. Ankara.
- Şekerden, Ö. & Erdem, H. (1992). Jersey sığırlarında bazı meme ölçüleri ve form özellikleri ile süt verimi arasındaki ilişkiler. Hayvancılık Araştırma Dergisi. 2(2). 47-50.
- Şen, O.S. & Şekerden, Ö. (1994). Siyah alaca sığırlarda muhtelif meme ölçüleri ile süt verim performansı arasındaki ilişkiler. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi. 9(1). 65-69.
- Tapkı, İ. (2001). Siyah Alaca Sığırlarda Bazı Meme Ölçüleri ve Form Özellikleri ile Süt Verimi Arasındaki İlişkiler. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootečni Anabilim Dalı. Doktora Tezi. (Yayınlanmamış). Antakya. 92 s.
- Zavadilova L Štípková, M., Němcová, E., Bouška, J. & Matějčková, J. (2009). Analysis of the phenotypic relationships between type traits and functional survival in Czech Fleckvieh cows. Czech J. Anim. Sci., 54, 2009 (12): 521–531
- Zink, V., Zavadilová, L., Lassen, J., Štípková, M., Vacek, M. & Štolc, L. (2014). Analyses of genetic relationships between linear type traits, fat-to-protein ratio, milk production traits, and somatic cell count in first-parity Czech Holstein cows. Czech J. Anim. Sci., 59, 2014 (12): 539–547

