

BÖLÜM 9

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SÜRECİNDE KOYUN AĞILLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR PLANLANMASI VE PROJELENDİRİLMESİ

Ünal ŞİRİN¹

GİRİŞ

Ülkemizde hayvancılık yapan işletmelerde küçükbaş hayvan (özellikle koyun) yetiştiriciliği önemli bir tarımsal faaliyet alanını teşkil eder. Çoğu zaman otlaklarda, meralarda yani ağılın dışında beslenebilmeleri nedeniyle koyun yetiştiriciliği, hayvancılıkla uğraşan işletmeler için oldukça caziptir (1).

Koyun ağılları planlanırken yeterli havalandırma ve kuru bir ortama sahip, rüzgâr ve yağışlardan muhafaza edilmiş olması dikkat edilmesi gereken hususlardır. Bunların dışında, ekonomik olarak maliyeti yüksek gönenç yapılar olması icap etmez (2).

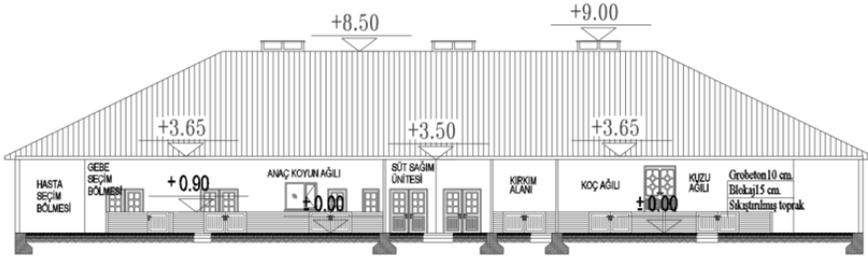
Ağılların planlanmasında ve projelendirilmesinde ele alınması gereken hususlar ağıl bölmeleri, ağıl donanımları ve ağıllarda kullanılan malzemeler ve özellikleri olarak sıralanabilirler.

Ağıl Bölmeleri

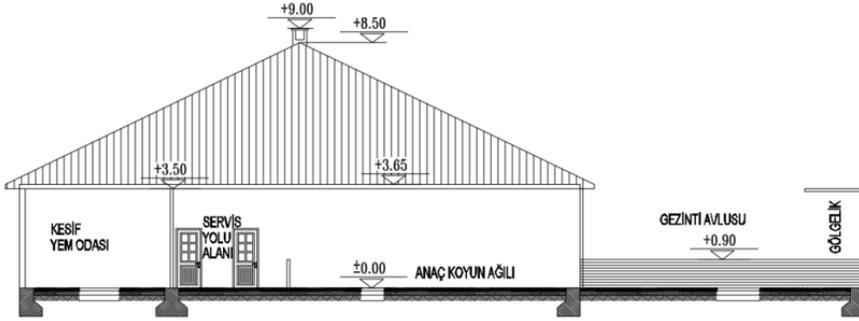
Açık, yarı açık ve kapalı sistemlerde planlanan ağıllarda şu bölmelere yer verilmelidir (3).

1. Anaç koyun, Koç ve Kuzu dinlenme alanları
2. Sağım ve Süt depolama bölmeleri
3. Seçim bölmeleri
4. Gebe hayvan ve Doğum bölmeleri
5. Revir
6. Kaba ve Kesif yem depolama bölmeleri
7. Kırkma ve Yün depolama bölmeleri

¹ Dr. Öğr. Üyesi., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, sirinunal@yyu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6232-0067



A-A Kesiti



B-B Kesiti

Şekil 13. Kapalı Ağıl Plan ve Projesi

KAYNAKLAR

1. Gökburun İ, Yüksekova'da hayvancılık faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik öneriler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 2018;(37): 204-218.
2. Özaydınlı Y, Karacabey Süt Sığırısı İşletmelerinde Hayvan Barınaklarının Hayvan Refahı Yönüyle Değerlendirilmesi. Doktora tezi: Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü; 2018.
- 3.Şirin Ü, Van ve çevresi iklim koşullarına uygun optimum küçükbaş hayvan barınağı tasarımı. *ISPEC 3. Uluslararası Tarım Hayvancılık ve Kırsal Kalkınma Kongresi*, 20-22 Aralık 2019, Van, Türkiye, s.43-55.
4. Thonney ML, Waldron DF, Zobel G, Domestic Sheep and Goats. In: Guide for the care and use of agricultural animals in research and teaching (4th ed.) American Dairy Science Association; 2022.pp. 141-155.
5. Bodas R, Garcia-Garcia JJ, Montanes M, On farm welfare assessment of European fattening lambs. *Small Ruminant Research*, 2021; 204, 106533. doi: <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2021.106533>
6. Ekmekyapar, T. *Tarımsal Yapılar*. 2nd ed.. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 306; 2001.
7. Okuroğlu, M., Yağanoğlu, AV. *Kültürteknik*. 3rd ed. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 157; 2015.
8. Olgun, M. *Tarımsal Yapılar*. 2nd ed. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1577, Textbook: 529; 2016
9. El Sabry MI, Motsei LE, Abdel-Mageed II, et al. Space allowance impacts behavior, productivity, reproduction and immunity of sheep—a review. *Tropical Animal Health and Production*, 2023; 55(3), 207. doi: <https://doi.org/10.1007/s11250-023-03615-2>

10. Arıntunca D, Karabacak A, Konya merkez ilçelerinde koyunculuk işletmelerinin durumu. *Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi*, 2019; 9(1), 13-24.
11. Işık MK, Erzurum O, Kuzu ve Oğlak Yetiştiriciliğinde Refah Uygulamaları. Erdem H, Çiftci E, Işık MK, Yorgancılar MÜ (Ed).In: *Kuzu ve Oğlak Kayıplarının Önlenmesinde Koyun Keçi Sağlığı ve Yetiştiriciliği*. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021. p. 69-83. doi: 10.37609/akya.902
12. Caria M, Todde G, Pazzona A, Influence of the milking units on the pulsation curve in dairy sheep milking. *Animals*, 2020; 10(7), 1213. doi: <https://doi.org/10.3390/ani10071213>
13. Şirin Ü, Karaman S, Kızıloğlu FM, Süt sağım ünitelerinin sağmal inek ahırlarından ayrı bir çatı altında planlanma koşulları: Örnek bir süt sağım ünitesi projesi. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 2020; 8(1), 100-105. doi: <https://doi.org/10.24925/turjaf.v8i5p1.100-105.3995>
14. Kuraloğlu H, Robotik Süt Sağım Sistemlerinde Robot Etkinliğinin Artırılmasına İlişkin Parametrelerin ve Sağım Değerlerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi:Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü; 2022.
15. Kuzmina TN, Kuzmin VN, Current state and development prospects of domestic equipment for sheep and goat breeding. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, March 2021, Vol. 723, No. 3, p.032040. IOP Publishing. doi: 10.1088/1755-1315/723/3/032040
16. Ermetin O, Kuzu-Oğlak Bakım-Besleme ve Yönetimi. Erdem H, Çiftci E, Işık MK, Yorgancılar MÜ (Ed).In: *Kuzu ve Oğlak Kayıplarının Önlenmesinde Koyun Keçi Sağlığı ve Yetiştiriciliği*. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021. p. 119-125. doi: 10.37609/akya.902
17. Direk M, Akdiş ÇÇ, Tarımda kurumsal yapı ve örgütlenme İstanbul örneklemini. *1st International Conference on Sustainable Ecological Agriculture (1st ISEA)*, 12-14 Mayıs 2022, Konya, Türkiye, Proceeding Book, s.325-332
18. Oldenbroek K., Waaij LVD. *Hayvan Islahı ve Genetik*. (Muğdat YERTÜRK, Çev. Ed.). Hollanda: Genetik Kaynaklar Merkezi Hollanda ve Hayvan Islahı ve Genomik Merkezi, 2015. Groen Kennisnet: <https://wiki.groenkennisnet.nl/display/TAB/>
19. Günlü A, Mat B, Türkiye Ekonomisinde Koyun-Keçi Yetiştiriciliğinin Yeri ve Önemi. Erdem H, Çiftci E, Işık MK, Yorgancılar MÜ (Ed). In: *Kuzu ve Oğlak Kayıplarının Önlenmesinde Koyun Keçi Sağlığı ve Yetiştiriciliği*. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021. p. 3-14. doi: 10.37609/akya.902
20. Hempstead MN, Lindquist TM, Shearer JK, et al. Health and welfare survey of 30 dairy goat farms in them id western United States. *Animals*, 2021; 11(7), 2007. doi: <https://doi.org/10.3390/ani11072007>
21. Taşkın T, Yetiştirme pratikleri. *Koyun-Keçi Genetik Islah Çalıştayı*, 11-13 Haziran 2014, Uşak, Türkiye, s.79-93.
22. Erzurum O, Işık MK, Çiftci VHE, Koyun-Keçi İşletmelerinde Biyogüvenlik. Erdem H, Çiftci E, Işık MK, Yorgancılar MÜ (Ed).In: *Kuzu ve Oğlak Kayıplarının Önlenmesinde Koyun Keçi Sağlığı ve Yetiştiriciliği*. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021. p. 303-308. doi: 10.37609/akya.902
23. Mupfiga S, Katiyatiya CL, Chikwanha OC, et al. Meat production, feed and water efficiencies of selected South African sheep breeds. *Small Ruminant Research*, 2022; 214, 106746. doi: <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2022.106746>
24. Fatma İ, AHMED Hİ, Koyun ve Keçilerin Beslenmesinde Çayır ve Meralar. Erdem H, Çiftci E, Işık MK, Yorgancılar MÜ (Ed).In: *Kuzu ve Oğlak Kayıplarının Önlenmesinde Koyun Keçi Sağlığı ve Yetiştiriciliği*. Ankara: Akademisyen Kitapevi; 2021. p. 33-38. doi: 10.37609/akya.902
25. Yoseptry R, Sukendar S, Jaelani JA, Redesign sheep cagela yout using the activity relationship chart method&sheep husbandry system using macroergonomic approach. *Jurnal Ekonomi*, 2023; 12(3), 280-289.
26. Yılmaz, O., Demirel, G., Tuzun, A. E., Kara, N. K., & Ekiz, B. (2023). Evaluation of pasture-based vs. concentrate-based lamb production systems regarding growth performance, wool cortisol concentration, meat quality and microbiological properties. *Small Ruminant Research*, 226, 107026.

27. Çınar S, Ceyhan A, Niğde ili sürü yönetimi personeli kurs programına katılan çiftçilerin koyun yetiştiriciliği faaliyetleri üzerine bir araştırma. *Journal of Agriculture, Food, Environment and Animal Sciences*, , 2021; 2(1), 44-60.
28. Masters DG, Blache D, Lockwood AL, et al. Shelter and shade for grazing sheep: implications for animal welfare and production and forland scape health. *Animal Production Science*, 2023; 63(7), 623-644.doi:10.1071/AN22225
29. Tüfekçi H, Aslan A, Koyun ve keçi yetiştiriciliğinde dış parazitlerin verim ve refah üzerine etkile-ri. 9. *International Gap Summit Scientific Research Congress*, 1-3 July 2022, Adıyaman, Türkiye, s.396-405.
30. Can ME, Ermetin O, Boğa M, Karasal İklim Şartlarında Çadır Ağıl Tipinin Kullanım Olanakları; Yozgat İli Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 2023; 26(2), 314-325.doi: <https://doi.org/10.18016/ksutarimdogava.vi.1054377>
31. Çakmakçı T, Şahin Ü, Kızıloğlu FM, vd. Wastewater Treatment in Constructed Wetlands and Sug-gestions for the Use of Constructed Wetlands in Cold-Climat Regions. *YYÜ TAR BİL DERG (YYU J AGR SCI)*, 2017; 27(4): 651-656. doi: 10.29133/yyutbd.357070
32. Farrag B, El-Hamid ISA, El-Rayes MAH, et al. Effect of some organicand mineral salts supple-mentation on hematolog-ical, biochemical, immunological constituent sand reproduction in Hassani goats under arid conditions. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 2021; 9(12), 2036-2046. doi: <http://dx.doi.org/10.17582/journal.aavs/2021/9.12.2036.2046>
33. Güvensoy S, Çatı ve cephe taşıyıcı sistemlerinin tasarım ve uygulamasında dikkat edilecek hu-suslar. *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi*, Kasım 2018. Online https://eski.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/25a0780979cd302_ek.pdf?tipi=79&turu=X&sube=15 (Erişim Tarihi: 10.10.2023)
34. Ekmekyapar, T. *Hayvan Barınaklarında Çevre Koşullarının Düzenlenmesi*. (1st). Erzurum: Ata-türk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları; 1991.
35. Grandin T, Grazing Cattle, Sheep, and Goats are Important Parts of a Sustainable Agricultural Future. *Animals*, 2022; 12(16), 2092. doi: <https://doi.org/10.3390/ani12162092>
36. Grimshaw, RH. Development of The Sheep Industry During the Past 30 Years and Challenges for the Future., Grandin T (Ed.), In: *Sheep And Goat Handbook, Vol. 4*. Boca Raton: CRC Press; 1984. p.169-173.