

# AT YETİŞTİRME

Gökhan GÖKÇE



© Copyright 2026

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi AŞ'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

<b>ISBN</b>	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b>
978-625-362-088-2	Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b>	<b>Yayıncı Sertifika No</b>
At Yetiştirme	47518
<b>Yazar</b>	<b>Baskı ve Cilt</b>
Gökhan GÖKÇE ORCID iD: 0000-0001-6980-8989 Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi	Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b>	<b>Bisac Code</b>
Yasin DİLMEN	TEC003080
	<b>DOI</b>
	10.37609/akya.4213

#### **Kütüphane Kimlik Kartı**

**Gökçe, Gökhan.**

At Yetiştirme / Gökhan Gökçe.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.

263 s. ; şekil. ; 160x235 mm.

Kaynakça var.

ISBN 9786253620882

**GENEL DAĞITIM**

**Akademisyen Yayınevi**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

**www.akademisyen.com**

# ÖNSÖZ

Değerli Öğrenciler, Lisansüstü Araştırmacılar ve At Yetiştiriciliği Sektörünün Kıymetli Temsilcileri,

Zootekni disiplini, biyolojik potansiyeli ekonomik ve sürdürülebilir faydaya dönüştürme sanatıdır. Bu köklü disiplinin en prestijli, dinamik ve rasyonel alanlarından biri olan at yetiştiriciliği, günümüzde geleneksel yöntemlerin ötesine geçmiştir. Sektör artık antik genom projelerinden elde edilen verilerle, hassas veri analizlerine dayalı modern yönetim modellerini birleştirmektedir. Elinizdeki bu kitap; akademinin teorik derinliği ile sahanın pratik ihtiyaçlarını aynı potada eriterek, hem zootekni eğitimi alan lisans ve yüksek lisans öğrencilerine hem de bu vizyonu işletmesinde uygulayan yetiştiricilere rehberlik etmek amacıyla kaleme alınmıştır.

Eserin içeriği, bir atın yaşam döngüsünü ve endüstrideki yerini bir bütünlükle ele alacak şekilde kurgulanmıştır. Kitap boyunca;

Atın Botai yerleşimlerinden günümüze uzanan evcilleştirilme tarihini ve moleküler genetik kökenlerini inceleyecek,

Genetik kaynaklarımızın durumunu görebilmek adına ülkemiz ve dünya at varlığı ile popülasyon trendlerini analiz edecek,

Dünyada ve Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan önemli at ırklarının morfolojik, fizyolojik ve karakteristik özelliklerini tanıyacak,

İşletme ekonomisinin temeli olan üreme yönetimi, döl verimi kriterleri ve reproduktif biyoteknolojileri kavrayacak,

Atların hassas gastrointestinal anatomisine uygun bilimsel besleme stratejileri ve rasyon hazırlama tekniklerini öğrenecek,

Geleceğin şampiyonlarını ve damızlıklarını sağlıklı bir biçimde sektöre kazandırmanın anahtarı olan tay büyütme esaslarını tüm kritik dönemleriyle ele alacak,

Sürü yönetiminde koruyucu hekimliğin temeli olan biyogüvenlik, tırnak bakımı ve metabolik hastalıkların önlenmesini kapsayan at sağlığı protokollerini inceleyecek,

At yetiştiriciliğinin nihai performans çıktularından biri olan binicilik disiplinlerini ve at-binici mekaniğini zootekni biliminin bakış açısıyla değerlendireceksiniz.

Ayrıca lisans ve yüksek lisans öğrencilerimiz için bu eser; kantitatif genetik, heritabilite ve modern ıslah parametrelerinin at yetiştiriciliğindeki uygulamalarını kavratacak akademik bir kaynak niteliğindedir. Sahanın kalbinde yer alan at yetiştiricileri ile işletme yöneticileri için ise bu kitap, doğrudan performansa, reproduktif başarıya ve tay gelişimine yansıtacak yönetimsel (management) kararların pusulasıdır. Bu kitabın; sınıflarda akademik bir başvuru kaynağı, laboratuvarlarda moleküler bir rehber ve tavlalarda rasyonel kararlar almanızı sağlayacak güvenilir bir başucu eseri olmasını temenni ederim. At yetiştiriciliği endüstrisini bilimsel, sürdürülebilir ve küresel standartlara taşıyacak olan tüm akademisyenlerimize, öğrencilerimize ve yetiştiricilerimize bu zorlu ama tutkulu yolda başarılar dilerim.

Doç. Dr. Gökhan GÖKÇE

Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü

Mayıs, 2026, Adana

Sevgili Eşim Bilge Nur

Kızlarım Gökçe İrem ve Cemre Mina'ya

Sonsuz sevgilerimle.....

# İÇİNDEKİLER

## BÖLÜM 1

### ATLARIN TARİHİ..... 1

#### 1.1. Atların Taksonomik Sınıflandırılması .....2

## BÖLÜM 2

### ATLARIN EVCİLLEŞTİRİLMESİ..... 5

#### 2.1. At'ın Evcilleştirilmesinde Rol Oynayan Coğrafi Etkenler.....7

#### 2.2. Evcilleştirmenin İzinin Sürülmesi.....7

## BÖLÜM 3

### DÜNYA AT VARLIĞI ..... 9

#### 3.1. At Popülasyonunun Tarihsel Değişimi.....10

#### 3.2. Türkiye At Varlığı ..... 12

## BÖLÜM 4

### TÜRK KÜLTÜRÜNDE AT ..... 15

## BÖLÜM 5

### ATIN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ ..... 19

#### 5.1. Kafa .....20

#### 5.2. Dişler .....22

#### 5.3. Boyun, Omuz Başı (Cidago) ve Omuzlar .....24

#### 5.4. Sırt, Bel ve Sağrı.....31

#### 5.5. Atlarda Don .....33

#### 5.6. Atlarda Nişaneler.....54

## **BÖLÜM 6**

<b>AT IRKLARI .....</b>	<b>63</b>
6.1. Dünya Üzerindeki At Irklarına Genel Bir Bakış .....	64
6.2. Irkların Sınıflandırılması.....	65
6.3. Ülkelere Göre Popüler Irklar .....	69
6.4. ÜLKEMİZ ATLARI .....	84
7.1. Atların Duyuları .....	93

## **BÖLÜM 7**

<b>DUYULAR VE DAVRANIŞLAR.....</b>	<b>93</b>
7.2. Atlarda Yürüyüş.....	97
7.3. Normal At Davranışları.....	99
7.4. Anormal At Davranışları.....	104

## **BÖLÜM 8**

<b>ATLARIN BESLENMESİ.....</b>	<b>109</b>
8.1. Atların Sindirim Sistemi Anatomisi .....	109
8.2. Atlarda Yaygın Kullanılan Yemler .....	114
8.3. Besin Maddesi Gereksinimleri .....	121
8.4. Vücut Kondisyonu.....	121
Henneke Vücut Kondisyon Sistemi.....	122
8.5. Atların Besin Gereksinimi .....	127
8.6. Atlarda Sindirim Sorunları .....	130

## **BÖLÜM 9**

<b>ATLARIN BARINDIRILMASI .....</b>	<b>135</b>
9.1. Tavlaların İç Özellikleri .....	138
9.2. Yataklık Kullanımı.....	142
9.3. Barınaklarda Güvenlik.....	143

**BÖLÜM 10**

<b>AT SAĞLIĞI</b> .....	<b>145</b>
10.1. Anormal Davranışlar .....	145
10.2. Normal Fizyolojik Referanslar .....	145
10.3. Yaygın Hastalıklar .....	150

**BÖLÜM 11**

<b>ATLARDA ÜREME</b> .....	<b>159</b>
11.1. Üreme Sistemi Anatomisi .....	160
11.2. Kızgınlık Döngüsü .....	165
11.3. Embriyonik ve Fetal Gelişim .....	167
11.4. Doğum.....	169

**BÖLÜM 12**

<b>TAYLARIN BAKIMI</b> .....	<b>175</b>
12.1. Öksüz Tayların Bakımı.....	175
12.1.2. Beslenme Sıklığı ve Hacmi.....	177
12.2. Sütte Kesim Sonrası Tay Bakımı.....	179

**BÖLÜM 13**

<b>ATLARIN BAKIMI</b> .....	<b>181</b>
13.1. Tımar.....	182
13.2. Atların Yıkanması ve Deri Sağlığı .....	183
13.3. Yele ve Kuyruk Bakımı .....	184
13.4. Bandaj Sarma.....	186
13.5. Çalışma Sonrası Bakım .....	186

**BÖLÜM 14**

<b>TIRNAK BAKIMI VE NALLAMA</b> .....	<b>189</b>
14.1. Tırnak Dengesi .....	190
14.2. Tırnak Anatomisi .....	191
14.3. Tırnak Konformasyonun Önemi .....	194

## **BÖLÜM 15**

<b>AT EĞİTİMİ.....</b>	<b>203</b>
15.1. At Eğitiminin Tarihi.....	203
15.2. Ata Yaklaşma Prensipleri.....	210
15.3. Atı Yedeğe Alma.....	212
15.4. Manej (Binicilik Alanı).....	215
15.5. Biniş (Ata Binme) Teknikleri ve Güvenlik.....	218
15.6. Biniş Esnasında Atın Kontrolü.....	222

## **BÖLÜM 16**

<b>TÜRKİYE'DE SAFKAN ATÇILIK.....</b>	<b>225</b>
16.1. Türkiye'de Safkan Yarış Atçılığı.....	226
16.2. Yüksek Komiserler Kurulu.....	228
16.3. Türkiye'de Safkan Arap Atçılığı.....	228
16.4. Türkiye'de Safkan İngiliz Atçılığı.....	229
16.5. Safkan Atçılığa Yönelik İstatistikler.....	230
16.6. Safkan Atçılığa Yönelik Mevzuatlar.....	233
16.7. Safkan Atçılıkta Soy Kütüğü İşlemleri.....	233
16.8. Devlet Tarafından Yapılan Safkan Arap Atı Yetiştiriciliği.....	234

## **BÖLÜM 17**

<b>TEMEL AT GENETİĞİ.....</b>	<b>237</b>
17.1. Kalitatif (Nitel) Özelliklerin Seleksiyonu.....	238
17.2. Kantitatif (Nicel) Özelliklerdeki İkilem Noktası.....	244
17.3. Bireylerin Değerlendirilmesi / Damızlık Seçiminde Bireysel Performans.....	247
17.4. Temel Yetiştirme Yöntemleri.....	248
17.5. Seleksiyon Yöntemleri.....	249

<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>253</b>
-----------------------	------------

## KAYNAKLAR

1. King SRB, Boyd L, Zimmermann W, Kendall BE. Equus ferus, Przewalski's Horse. The IUCN Red List of Threatened Species; 2015. ISSN 2307-8235.
2. Mortensen CJ. The Handbook Of Horses And Donkeys. 5M Publishing Ltd.; 2018. ISBN: 9781912178889.
3. Matthew WD. The Evolution of the Horse: A Record and Its Interpretation. The Quarterly Review of Biology, 1926; 1(2), pp. 139-185. Published by: The University of Chicago Press Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/2808222>.
4. Short R. The evolution of the horse. Journal of reproduction and fertility. Supplement. 1975; (23). 1-6.
5. Atın Evrimi ve Türk Tarihinde Atların Yeri. <https://gelecekbilimde.net/atın-evrimi-ve-turk-tarihinde-atların-yeri/> (Erişim Tarihi:01.04.2026).
6. Benton MJ. Vertebrate Palaeontology, 3rd edition, Blackwell Science Ltd., USA. 2005.
7. Colbert EH, et al. Colbert's Evolution of the Vertebrates – A history of the backboned animals through time, Wiley India (Pvt.) Ltd., New Delhi (2012).
8. Shev ET. The Introduction Of The Domesticated Horse In Southwest. ASIAArchaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia 44/1 (2016) 123–136.
9. Özbilen S. Arkeolojik Kaynaklar Işığında Orta Asya Bozkırlarında At'ın Evcilleştirilmesi. Selçuk Türkiyat, 2024(63): 353-373. Doi: 10.21563/sutad.1297950
10. Olsen SL. The exploitation of horses at Botai, Kazakhstan. In Prehistoric steppe adaptation and the horse, M. Levine, C. Renfrew, K. Boyle (eds.). Cambridge: McDonald Inst. For Archaeol. Res., pp. 83–104, 2003.
11. Horsemart. Which Countries Have The Most Horses?. <https://www.horsemart.co.uk/community/which-countries-have-the-most-horses> (Erişim: 10.05.2026)
12. TÜİK. Tür ve ırklarına göre hayvan sayıları, <https://veriportali.tuik.gov.tr/press/53936> (Erişim: 03.02.2026).
13. Gömeç SY, Türk Kültüründe At. Uluslararası Sempozyum: Geçmişten Günümüze Bozkır (06-08 Mayıs 2016). Konya.
14. Durmuş İ. Türk Kültür Çevresinde At. ASYAR. 2021;5(1):1-12. <https://izlik.org/JA62RU66JA>
15. Bıyıklı M. “Türklerde At Kültürü ve Türk Mitolojisinde Atın Yeri ve Önemi”, International Congress on Afro- Eurasian Research V, 19-22 April 2019 / Lefkoşa TRNC, Academia Publishing, Eylül, 2019 Kütahya, ss. 404-417.
16. Horse Vision. <https://eliteequineuk.com/blog/the-jenkumethod-understanding-the-importance-of-monocular-vision-in-horses> (Erişim: 11.05.2026)
17. The Horse. Horse Vision Research Leads to New Fence Design to Improve Safety. <https://thehorse.com/161665/horse-vision-research-leads-to-new-fence-design-to-improve-safety/> (Erişim: 03.09.2025).
18. Riegel R J and Susan E H. Illustrated Atlas of Clinical Equine Anatomy and Common Disorders of the Horse. Equistar Publications, 1996.
19. Thehorse. Leg Conformation. <https://thehorse.com/14455/leg-conformation> (Erişim Tarihi:25.09.2025)
20. Özbek S. Benim Atım. TJK Yayınları.2015.
21. Thiruvenkadan AK, Kandasamy N, Panneerselvam S. Coat colour inheritance in horses. Livestock Science 117 (2008) 109–129.
22. At ve İnsan. Atlarda Nişaneler <https://www.atveinsan.com/atlarda-nisaneler-m565615.html> (Erişim Tarihi: 13.03.2025)

23. Yarkın İ. Atçılık, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 40, Ankara Üniversitesi Basımevi. 1953.
24. Koçkar MT. At Irkları ve Dağılımı. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mahmuđiye Meslek Yüksek Okulu. 2012.
25. Güleç E. Türk At Irkları, Anadolu At Irklarını Yaşatma ve Geliştirme Derneđi Yayını, 1995.
26. İşcan KM. Geçmişten Günümüze Uzunyayla At Yetiştiriciliği, <http://www.uzunyayla.com/icerik/593/gecmisten-gunumuzeuzunyayla-at-yetistiriciligi.html>. 2008.
27. Lima A, Vanessa F et al. Olfactory Stimulation as Environmental Enrichment for Domestic Horses—A Review. *Animals*. 2023. (13)3180. 10.3390/ani13203180.
28. Yılmaz O, Ertuđrul M. Atlarda yürüyüş çeşitleri ve kusurları (Gait types and faults in horses). 2013.
29. Schöning B, Grütznert H. Horse Behaviour: Interpreting Body Language and Communication (Horse Riding and Management Series). 5m publishing, London, UK 2016..
30. Wutke S. et al. The origin of ambling horses. *Current Biology*; 2016 26, 697–699.
31. Yeon S.C. Acoustic communication in the domestic horse (*Equus caballus*). *Journal of Veterinary Behavior*, 2012 7, 179–185.
32. Cox R. et al. Epidemiology of impaction colic in donkeys in the UK. *BMC Veterinary Research*, 2007, Research 3, 1–11.
33. Henneke DR et al. Relationship between condition score, physical measurements and body fat percentage in mares. *Equine Veterinary Journal* ; 1983,15, 371–372.
34. Leatherwood JL et al. Influence of oral glucosamine supplementation in young horses challenged with intra-articular lipopolysaccharide. *Journal of Animal Science*, 2016; 94, 3294–3302.
35. Pagan J. Measuring the digestible energy content of horse feeds. In: Pagan J. (Ed.) *Advances in Equine Nutrition*. Nottingham University Press, Nottingham, UK, pp. 71–76. 1998.
36. Çoban Ö, Çoban NS. Veteriner Hekimler İçin At Yetiştiriciliği. Atatürk Üniversitesi Yayınları, 1347. 2022.
37. Worly JW, Heusner G. Fences for Horses. University of Georgia Extension B 1192. Available at: <http://extension.uga.edu/publications/detail.html?number=B1192&title=Fences%20for%20Horses> (Erişim Tarihi: 13.10.2025).
38. Binicilikokulu. Aşu takvimi. <https://binicilikokulu.com/atlar-icin-asi-takvimi> (Erişim Tarihi: 25.04.2026)
39. ICAR. Equine Health Production Management. ICAR-National Research Centre on Equines.
40. Pavia A, Gentry-Running K. Horse Health and Nutrition for Dummies. Wiley&Sons Inc. 2008.
41. van der Kolk, JH, Veldhuis Kroeze, EJB. Infectious Diseases of the Horse: Diagnosis, pathology, management, and public health (2nd ed.) 2022. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003197546>
42. Ball MA. Understanding basic horse care. Your guide to horse health care and management., (152 pp.), Blood-Horse Inc., Understanding basic horse care. Your guide to horse health care and management., (1999)
43. Cable CS. Understanding the foal. Your guide to horse health care and management., (128 pp.), Blood-Horse Inc., Understanding the foal. Your guide to horse health care and management., (1998)
44. Timothy W, Taylor T. Understanding horse domestication and horse health care in the ancient world, *Journal of Equine Veterinary Science*, Volume 148, 2025, 105419, ISSN 0737- 806, <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2025.105419>.
45. Patricia P, Tibary A. Management of Estrus in the Performance Mare, *Clinical Techniques in Equine Practice*, Volume 4, Issue 3, 2005, Pages 197-209, ISSN 1534-7516, <https://doi.org/10.1053/j.ctep.2005.07.001>).
46. Morel MD. Breeding Horses. Blackwell Publishing. 2005.

47. Christine Aurich, Reproductive cycles of horses, *Animal Reproduction Science*, Volume 124, Issues 3–4, 2011, Pages 220-228, ISSN 0378-4320, <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2011.02.005>.
48. Şehu A. Tayların beslenmesi. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 40(1), 1-14. 2000.
49. Boztepe S, Aytekin İ. At Yetiştirme. Selçuk Üniversitesi Basımevi. Konya.Sf,140. ISBN: 978-605-85836-0-3, 2013.
50. Mackenzie N. Horse Manual Reference. 4-H Branch, Alberta Agriculture and Forestry, 7000 113 ST RM 200 NW EDMONTON AB CANADA T6H 5T6. 2015.
51. O'Grady SE. Guidelines for Trimming the Equine Foot: A Review. *AAEP PROCEEDINGS*, Vol. 55 2009.
52. Turner TA. The Art Frustration of Hoof Balance. *American Farriers Journal*, P.O. Box 624,1997. 2001.
53. McKendrick S, Evans P. Proper Basic Hoof Care. *AG/Equine/2006-03*.
54. Leach J. Beginning Horsemanship. 4-H, Washington State University Extension. 1997.
55. Anonim 1: <https://www.tigem.gov.tr/Sayfalar/Faaliyet/a8731e1c-6c36-4c16-9250-d9b764596d9a> (Erişim Tarihi: 20.12 2025).
56. Anonim 2: Yüksek Komiserler Kurulu (YKK)'nun 24.12.2025 tarihli ve 22641255 sayılı yazısı.
57. Anonim 3: TJK, <https://www.tjk.org/TR/Kurumsal/News/Data/29482> ( Son Erişim Tarihi: 23.12 2025).
58. Anonim 4: <https://atavatan-turkmenistan.com/tr/turkmenistan-ile-turkiye-atcilik-alanindaisbirliginiarttiracak/> (Erişim Tarihi: 22.12 2025).
59. Anonim 5: <https://www.tigem.gov.tr/Bilgi/Detay/Safkan-Arap-Ati/Genel-Bilgi> (Son Erişim Tarihi: 25.12.2025).
60. Ödevci U, Gökçe G. Ülkemizde Safkan Arap Atçılığı'nın Mevcut Durumu ve Safkan Atlarda Eşkal Tespiti, *Anadolu 11 th International Conference on Applied Sciences Diyarbakır December 2022*.
61. Güler G. Türkiye Binicilik Federasyonuna Bağlı At Yetiştiriciliği Yapan Binicilik Kulüplerinin Yapısal Durumu ve Ekonomik Analizi. Doktora tezi. Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2024.
62. Atabeyoğlu C. “Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Spor”, *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*, Cilt:6 (İletişim Yayınları, 1985), 1512.
63. Peters A. Foundation Sires of the Thoroughbred: Importation Chronology. Erişim Adresi: [<http://www.tbheritage.com/HistoricSires>]. Erişim Tarihi: 12/11/2025.
64. Özbeyaz C, Akçapınar H. At Yetiştiriciliği Ders Notları, Ankara Ün. Veteriner Fakültesi. Ankara. 2023.
65. Arpacık R. At Yetiştiriciliği. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları. No: 417, Ankara. ISBN: 975 – 95817-2-8, 2010.
66. Atabeyoğlu C. “Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Spor”, *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*, Cilt:6 (İletişim Yayınları, 1985), 1512.
67. McCall C. Basic Horse Genetics. Web Only, New March 2012, ANR-1420.
68. Veterinary Genetics Laboratory. University of California,Davis. <http://www.vgl.ucdavis.edu/services/coatcolorhorse.php>. Accessed June 30, 2011. (Erişim Tarihi: 01.02.2025)