

ERZURUM KOŞULLARINDA AÇIK AHIRDA BESİCİLİK FAALİYETİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Doç.Dr.Semiha KIZILOĞLU¹

Prof.Dr.Naci TÜZEMEN²

Doç.Dr.Ömer AKBULUT²

1. GİRİŞ

Besicilik tarımsal bir faaliyet olup bir kıymet artırma işlemidir. Tarım işletmelerinde sonbaharda besiciliğe başlamanın teknik ve ekonomik açıdan en uygun zaman olduğu bilinmektedir. Bu nedenle besiciliğin yaygın bir tarımsal faaliyet olduğu Doğu Anadolu Bölgesinde, besicilik sonbaharda başlamakta ve değişik ırklarla besi yapılmaktadır. Fakat besi faaliyeti genellikle kapalı ahırlarda hayvan sağlığına elverişsiz koşullarda yürütülmektedir. Hayvan sağlığı ve beslenmesi yönünden büyük önem kazandığı belirtilen (Akın, 1972) açık ahırlarda besicilik faaliyetinin bölgede ekonomik analizi henüz araştırılmamış bir konudur. Bu açığı kapatmak amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

Çalışmadaki veriler Ekim-1992'de başlatılan deneme çalışmalarından elde edilmiştir. Denemede Siyah Alaca ve Esmerlerden oluşan büyük grup (17-20 aylık 16 baş) ve her iki ırktan küçük grup (7-10 aylık 16 baş) olmak üzere 32 baş toşundan sağlanmıştır. 1-14 Ekim 1992 besiye hazırlık dönemi olarak alınmış, 14 Ekim'den itibaren kesime kadar her ondört günde bir ölçümler alınmıştır. Denemede kaba yem olarak kuru yem kesif yem karması olarak Erzurum Yem Sanayinde üretilen besi yemi kullanılmıştır.

Bu çalışmada besicilik faaliyetinin ekonomik analizi yapılırken **iki metot** kullanılmıştır (Johnston, 1984; Judge, Hill, Griffiths, 1988; Neter, Wasserman, Kutner 1989):1- Verimlilik oranlarının tesbiti, 2- Üretim değeri ile masraflar arasındaki ilişkinin fonksiyonel analizi. Bu analizde üretim değeri

¹Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, ERZURUM.

²Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, ERZURUM.

(Canlı ağırlık¹ x birim fiyat) bağımlı değişken, besicilikte kullanılan yemlerin değeri (X₁), kullanılan altlığın değeri (X₂), işçilik masrafı (X₃) bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Çeşitli fonksiyon tipleri denenerek ekonomik teoriyi en iyi temsil edecek fonksiyon tipinin istatistiki göstergelere göre logaritmik fonksiyon tipinin olduğu tesbit edilmiştir. Fonksiyonel analiz bilgisayarda Shazam Programı kullanılarak yapılmıştır.

3. BULGULAR VE SONUÇ

Genel olarak verimlilik, ürün miktarının, üretime katılan girdilere oranı olarak tarif edilir. Verimlilik (Prodüktivite) bu tarife göre fiziki manada ele alınmıştır. Besi sonucunda sağlanan üretim artışı ile besi faaliyeti esnasında kullanılan faktörlere (girdilere) göre verimlilik ve global verimlilik ölçümleri hesaplanmıştır (Tablo.1).

Tablo 1. Irklara Göre Büyük ve Küçük Gurupların Verimlilik (Prodüktivite) Ölçüleri

Verimlilik (Prodüktivite) (Hayvan Başına)	Büyük Gurup (17-20 Aylık)		Küçük Gurup (7-10 Aylık)	
	S.Alaca	Esmer	S.Alaca	Esmer
Faktör Verimliliği				
1-Yem Verimliliği	0.113	0.088	0.103	0.094
2-İşçilik Verimliliği	2.158	1.674	1.582	1.453
Global Verimlilik (Yem, Altlık, İşçilik)	0.100	0.078	0.089	0.082

Tablo.1'deki göstergelere göre hem büyük ve hemde küçük guruptan siyah alaca ırkıyla yapılan besinin daha prodüktif (verimli) olduğu ifade edilebilir. Şöyleki 1000 kilogramlık yem tüketimine karşılık büyük gurupta siyah alacada 113 kg. canlı ağırlık artışı elde edilirken esmerde bu artışın 88 kg. olduğu anlaşılmaktadır (Tablo.1). Küçük gurupta ise siyah alaca ile esmerdeki artışlar sırasıyla 103 kg., 94 kg.'dır. Siyah alacalarda faktör ve global verimlilik bakımından büyük gurubun avantajlı olduğu, esmerlerde ise küçük gurubun büyük guruba göre daha avantajlı sonuç verdiği söylenebilir.

Besicilik faaliyeti sonucunda elde edilen üretim değeri (Y) ile besicilikte kullanılan yem masrafı (X₁), altlık masrafı (X₂) ve işçilik masrafı (X₃) arasındaki fonksiyonel analize ait veriler hayvan ırklarına, guruplara göre Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmektedir..

¹Deneme başı canlı ağırlık düşüldükten sonraki ağırlık

Tablo 2. Büyük Gurupta Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Değerleri

Tarih	Siyah Alaca				Esmer			
	Y	X1	X2	X3	Y	X1	X2	X3
14.10.1992	242745,6	101172,0	1639,5	10305,0	135134,0	101172,0	1639,5	10305,0
28.10.1992	261608,6	126972,0	1639,5	10305,0	282327,0	126972,0	1639,5	10305,0
11.11.1992	876976,3	126972,0	1911,7	10305,0	1020459,0	126972,0	1911,7	10305,0
25.11.1992	1501620,9	126972,0	1911,7	18112,5	1642011,0	126972,0	1911,7	18112,5
09.12.1992	1841473,9	74263,0	2734,4	18112,5	2019272,0	74263,0	2734,4	18112,5
23.12.1992	2058234,9	168648,0	2734,4	18112,5	2427456,0	168648,0	2734,4	18112,5
06.01.1993	2274695,9	168648,0	6557,8	20923,5	2715039,0	168648,0	6557,8	20923,5
19.01.1993	2460233,9	294648,0	6557,8	20923,5	2795439,0	294648,0	6557,8	20923,5
27.01.1993	2815848,4	294648,0	6557,8	20923,5	3386067,0	294648,0	6557,8	20923,5
03.02.1993	3128170,7	445940,0	6557,8	20923,5	3277838,0	445940,0	6557,8	20923,5

Tablo 3. Küçük Gurupta Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Değerleri

Tarih	Siyah Alaca				Esmer			
	Y	X1	X2	X3	Y	X1	X2	X3
14.10.1992	443435,8	65273,6	1639,5	16488,0	406637,5	65273,6	1639,5	16488,0
28.10.1992	644435,3	106940,4	1639,5	16488,0	526618,7	106940,4	1639,5	16488,0
11.11.1992	947480,7	106940,4	1911,7	16488,0	835848,7	106940,4	1911,7	16488,0
25.11.1992	1395864,2	106940,4	1911,7	28980,0	1277119,9	106940,4	1911,7	28980,0
09.12.1992	1717463,4	617344,0	2734,4	28980,0	1655308,2	617344,0	2734,4	28980,0
23.12.1992	2128739,3	109704,0	2734,4	28980,0	2340871,1	109704,0	2734,4	28980,0
06.01.1993	2484353,8	109704,0	6557,8	33477,6	2442917,0	109704,0	6557,8	33477,6
19.01.1993	2638968,8	188987,9	6557,8	33477,6	2609901,2	188987,9	6557,8	33477,6
27.01.1993	3090444,6	188987,9	6557,8	33477,6	3018084,8	188987,9	6557,8	33477,6
03.02.1993	3708904,6	182369,6	6557,8	33477,6	3531406,6	182369,6	6557,8	33477,6
17.02.1993	3711996,9	182369,6	6557,8	33477,6	3534498,9	182369,6	6557,8	33477,6
03.03.1993	4302626,2	276660,5	6557,8	33477,6	3834452,0	276660,5	6557,8	33477,6
17.03.1993	4509810,3	276660,5	6557,8	33477,6	4078743,7	276660,5	6557,8	33477,6
31.03.1993	4809763,4	238090,5	6557,8	33477,6	4573511,7	238090,5	6557,8	33477,6
14.03.1993	5499346,3	238090,5	6557,8	33477,6	4870372,5	238090,5	6557,8	33477,6
28.04.1993	5786930,2	279910,4	6557,8	33477,6	5323394,5	279910,4	6557,8	33477,6
11.05.1993	5922372,9	279910,4	6557,8	33477,6	5397918,9	279910,4	6557,8	33477,6

Fiziki değerlere göre yemden yararlanma bakımından siyah alacanın daha avatajlı olduğu verimlilik ölçülerine göre ifade edilmiştir. Fonksiyonel analiz sonucunda aynı doğrultuda sonuç elde edilmiştir (Tablo 4). Parametre değerlerine göre, yem masraflarındaki %1'lik artışa karşılık üretim değerinde, büyük gurup siyah alacada %1.26, esmerde % 1.05, küçük gurupta ise siyah alacada %1.14, esmerde %1.13'lük artış meydana gelmektedir. Altlık masrafına (X2) ait parametreler pozitif işaretli olması bu faktörün masrafı

artırıldıkça üretim değerinde artacağını göstermektedir. Bu sonuç ise temizliğin üretim değeri üzerinde olumlu bir etki yaptığını göstermektedir. İşçilik masrafının üretim değeri üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4. Analiz Sonuçları

		Sabit Katsayı	F değeri	R ²	X ₁	X ₂	X ₃
S.Alaca Büyük	Katsayı t değeri	-12.21	2.44*	0.79	1.25589 1.2674*	0.6577 1.1185*	-0.5143 6.6533*
S.Alaca Küçük	Katsayı t değeri	-4.133	39.28*	0.88	1.05112 1.5949*	0.6971 3.0014*	0.1733 1.8381*
Esmec Büyük	Katsayı t değeri	-15.93	8.21*	0.71	1.13903 1.2097*	0.4866 1.6276*	-2.889 2.5347*
Esmec Küçük	Katsayı t değeri	-5.985	44.63*	0.89	1.12547 1.3561*	0.6331 2.8328*	1.253 2.4592*

* %5, %10 Önem Seviyesinde Etkili

Sonuç olarak, Erzurum şartlarında açık ahır besicilik faaliyetinde siyah alacalarda esmerlere göre daha fazla kilo artışı sağlandığı saptanmıştır.

Verimlilik açısından ırklar karşılaştırıldığında denemeye alınan her iki grupta da siyah alacanın daha avantajlı olduğu saptanmıştır. Siyah alacaların üretim değeri açısından da avantajlı olduğu fonksiyonel analizler sonucunda tesbit edilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akın, C., Açıkta Sığır Besiciliği ve Yem Maddeleri. 1972. Johnston, J., 1984. Econometric Methods, Third Edition, University of California, Irvine, Mc Graw- Hill Publishing Company.
- Judge, G.G., Hill, R.C., Griffiths, W.E., 1988. Introduction to the Theory and Practica of Econometrics, Second Edition HB 139 158 Printed in the United States of America.
- Neter, J., Wasserman, W., Kutner, M.H., 1989. Applied Linear Regression Models, Second Edition, Irwin, Printea in the United States of America.