II. INTERNATIONAL FOOD, AGRICULTURE AND VETERINARY CONGRESS

CONFERENCE BOOK



EDITOR ASSIST. PROF. TUGBA KILIC

II. INTERNATIONAL FOOD, AGRICULTURE AND VETERINARY CONGRESS

OCTOBER 04-06, 2024

ERZURUM, TURKIYE

EDITOR ASSIST. PROF. TUGBA KILIC

COPYRIGHT©2024

BY ASES CONGRESS ORGANIZATION PUBLISHING COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE REPRODUCED, DISTRIBUTED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING OR OTHER ELECTRONIC OR MECHANICAL METHODS, WITHOUT THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF THE PUB LISHER, EXCEPT IN THE CASE OF BRIEF QUOTATI ONS EMBODIED IN CRITICAL REVIEWS AND CERTAIN OTHER NONCOMMERCIAL USES PERM ITTED BY

COPYRIGHT LAW.

ASES CONGRESS ORGANIZATION PUBLISHING® IT IS

RESPONSIBILITY OF THE AUTHOR TO ABIDE BY THE PUBLISHING ETHICS RULES.

ASES PUBLICATIONS-2024©

ISBN: 978-625-95080-6-1

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

II. INTERNATIONAL FOOD, AGRICULTURE AND VETERINARY CONGRESS

DATE AND PLACE

OCTOBER 04-06, 2024

ERZURUM, TURKIYE

ORGANIZATION

ASES

(ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES)

LANGUAGES

TURKISH, ENGLISH, RUSSIAN

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING BOARD

Prof. Dr. MIMOUNE NORA

NATIONAL HIGH SCHOOL OF VETERINARY (ALGERIA)

ORGANIZING BOARD

Prof. Dr. Ramazan ILGUN

AKSARAY UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. Sinan KOPUZLU

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. Sadrettin YUKSEL

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. Burak SEN

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. EMRULLAH BANAZ

BAYBURT UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. MEHTAP KARACIL

BAYBURT UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. Tuğba KILIÇ

KILIS 7 ARALIK UNIVERSITY (TURKIYE)

DR. K.R. PADMA

SRIPADMAVATIMAHILAVISVAVIDYALAYAM (WOMEN'S) UNIVERSITY (INDIA)

DR. MARIUS LOLEA

UNIVERSITY OF ORADEA (ROMANIA)

COORDINATOR

NISANUR OZDEMIR

SCIENCE BOARD

Prof. Dr. ABDELHAMID ROSSI

UNIVERSITY ABDELMALEK ESSAADI (MOROCCO)

Prof. Dr. ASIM KART

MEHMET AKIF ERSOY UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. BASAK HANEDAN

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. BILGE KARATEPE

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. BOUMAZZOU IBRAHIM

UNIVERSITE IBN TOFAIL (MOROCCO)

Prof. Dr. CHEE-MING CHAN

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN (MALAYSIA)

Prof. Dr. ENGIN SAHNA

FIRAT UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. FATIH HATIPOGLU

SELCUK UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. FUSUN GULSER

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. LAMIAÂ EL MENZHI

UNIVERSITY ABDELMALEK ESSAADI (MOROCCO)

Prof. Dr. MALKHAZI MIKABERIDZE

AKAKI TSERETELI STATE UNIVERSITY (GEORGIA)

Prof. Dr. METIN BAYRAKTAR

FIRAT UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. MUSTAFA KARATEPE

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. OULAID KAMACH

UNIVERSITY ABDELMALEK ESSAADI (MOROCCO)

Prof. Dr. RAHMANI ABDELHAI

MOULAY ISMAIL UNIVERSITY (MOROCCO)

Prof. Dr. RUVEYDE TUNCTURK

VAN YÜZÜNCÜ YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. ZELIHA GOKBAYRAK

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. BUSRA YARANOGLU

BALIKESIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. CHINGIZ MAMEDOV

BAKU STATE UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

Assoc. Prof. DILEK DEGIRMENCI KARATAS

DICLE UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. ELZBIETA PATKOWSKA

UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES IN LUBLIN (POLAND)

Assoc. Prof. HUEYIN BOZ

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. MEHMET KERIM GULLAP

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. MUHAMMAD KASIB KHAN

UNIVERSITY OF AGRICULTURE FAISALABAD (PAKISTAN)

Assoc. Prof. Nassıma AIT ISSAD

BLIDA 1 SAAD DAHLAB UNIVERSITY (ALGERIA)

Assist. Prof. BUSRA YARANOGLU

BALIKESIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. TAMER TURGUT

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. FULYA HARP CELIK

HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. GULSAH GURKAN

TURGUT OZAL UNIVERSITY (TURKIYE)

Dr. DILEK ARSLAN ATESSAHIN

FIRAT UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. SHARBIR WANI

SHERE KASHMIR UNIVERSITY (INDIA)

THE IMPACT OF AGRICULTURAL SUPPORT ON THE CAPITAL STRUCTURE OF FORAGE CROP-PRODUCING ENTERPRISES: THE CASE OF ERZURUM PROVINCE

YEM BİTKİSİ ÜRETEN İŞLETMELERDE TARIMSAL DESTEKLERİN SERMAYE YAPISINA ETKİSİ: ERZURUM İLİ ÖRNEĞİ

Tuba KARABACAK[1*], Murat KÜLEKÇİ[2], Melih OKCU[3]

[1]Arş. Gör. Dr., Atatürk Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü,
https://orcid.org/0000-0001-5041-4891
[2]Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü,
https://orcid.org/0000-0002-7696-7109
[3]Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü,
https://orcid.org/0000-0001-5213-2169

Özet

Yem bitkisi üretimi, tarım sektörünün sürdürülebilirliği ve hayvancılık faaliyetlerinin devamlılığı açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada, Erzurum ilinde yem bitkisi üretimi yapan işletmelerde tarımsal destekten yararlanma durumunun sermaye yapılarına etkileri incelenmiştir. Araştırmanın verileri, 2021 yılında Erzurum'un farklı ilçelerinde yonca, korunga ve fiğ üretimi yapan 306 işletmeyle yüz yüze anketler yoluyla toplanmıştır. Destek alan ve almayan işletmelerin sermaye yapıları karşılaştırılarak tarımsal desteklerin işletmelerin öz sermaye üzerindeki etkileri ortaya konmuştur. Elde edilen bulgular sonucunda, desteklerden yararlanan ve yararlanmayan işletmelerin sermaye yapılarında farklılıklar bulunduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, yerel ve ulusal tarım politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacak önemli bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yem Bitkileri, Tarımsal Destekler, Sermaye

Abstract

Forage crop production plays a critical role in the sustainability of the agricultural sector and the continuity of livestock activities. This study examines the effects of agricultural support on the capital structures of enterprises engaged in forage crop production in Erzurum, Turkey. Data for the research were collected through face-to-face surveys conducted with 306 enterprises producing alfalfa, sainfoin, and vetch in various districts of Erzurum in 2021. By comparing the capital structures of enterprises receiving support with those not receiving support, the effects of agricultural subsidies on equity capital were highlighted. The findings reveal significant differences in the capital structures of supported and non-supported enterprises. The study provides valuable insights that can contribute to the development of local and national agricultural policies.

Keywords: Forage Crops, Agricultural Supports, Capital

1. GİRİŞ

Tarımsal üretimde sermayenin önemi, işletmelerin temel yapı taşlarından biri olmasından kaynaklanmaktadır. Üretim faktörlerinden biri olan sermaye, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmek ve hedeflerine ulaşabilmek için gerekli olan üretim araçlarıdır. İşletmelerde yer verilen sermayenin türü kadar miktarı da önem arz etmektedir. Sermayenin türü bu sermayeden etkin bir şekilde yararlanmaya etki ettiği gibi olması gerekenden az ya da fazla yer verilmesi de etkinliği olumsuz etkilemektedir. Sermaye yapısı işletmelerin türüne ve üretim şekline bağlı olarak ta değişebilmektedir. Rasyonel çalışan işletmelerde kabaca aktif sermayenin yarısının çiftlik sermayesinden, diğer yarısının ise işletme sermayesinden oluşması istenmektedir (Erkuş vd. 1995; Karacan 1991; Tosun ve Güneş 2018).

Yem bitkisi üretimi, tarım sektörünün sürdürülebilirliği ve hayvancılık faaliyetlerinin devamlılığı açısından büyük bir öneme sahiptir. Türkiye'de tarım işletmelerinin sermaye yapısı, özellikle yem bitkisi üreten işletmeler için kritik bir faktördür, çünkü bu işletmelerin verimliliği ve karlılığı, sermaye kaynaklarının etkin bir şekilde yönetilmesine bağlı olmaktadır (Demirbaş, 2018). Sermaye yapısı, işletmelerin uzun vadeli finansal kararlarını etkileyen bir unsurdur ve işletmelerin sürdürülebilir bir büyüme sağlamasında önemli bir rol oynamaktadır (Kara ve Yılmaz, 2020).

İşletmelerin sermaye yapılarının incelenmesi ve işletmeci tarafından alınan kararlarla veya işletme faaliyeti ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Benzer koşullarda çalışan, aynı tip işletmelerin sermaye yapılarının, işletmecilerinin belirli konulardaki tutum ve davranışlarına etkisinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Böylece işletme kararları ile sermaye yapısı arasındaki ilişki tespit edilerek işletmelerin tarım politikaları aracılığıyla yönlendirilmesi sağlanabilir.

Erzurum ili, Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan önemli hayvancılık merkezlerinden biridir. Bu bağlamda, Erzurum'daki yem bitkisi üreten işletmelerin sermaye yapısının incelenmesi hem yerel hem de ulusal düzeyde tarım politikalarının geliştirilmesi için önemli bilgiler sunabilir. Bu çalışmada, Erzurum ilinde faaliyet gösteren yem bitkisi üreticilerinin sermaye yapısı detaylı bir şekilde analiz edilerek, bu yapının işletmelerin tarımsal desteklerden yararlanma durumu ile birlikte ortaya çıkan değişimi irdelenmiştir.

2. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmanın verileri, 2021 yılında Erzurum ilinin Horasan, Köprüköy, Pasinler, Palandöken, Yakutiye, Aziziye ve Aşkale ilçelerinde yonca, korunga ve fiğ üretimi yapan işletmelerle yüz yüze gerçekleştirilen anketlerle elde edilmiştir. Çalışma alanı, TÜİK verilerine göre, yem bitkileri üretim alanlarının %75'ini oluşturan yonca, korunga ve fiğ bitkilerini kapsayacak şekilde belirlenmiştir.

Ana popülasyonda yer alan işletmelerden örneğe girecek olanların seçiminde basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak işletmeler seçilmiş ve bu yönteme göre örneğe girecek işletme sayısı %10 hata payı ve %90 güvenilirlik sınırları içerisinde formül 1 yardımıyla tespit edilmiştir (Çiçek ve Erkan 1996).

$$n = \frac{N * \sigma^2}{(N-1) * D + \sigma^2} \qquad (1)$$

n = Anket yapılacak işletme sayısı,

N= Popülasyondaki işletme sayısıdır. Çalışmada 7 ilçedeki yem bitkileri üretimi yapan toplam işletme sayısı 9.790'dır. Ancak işletme sayısı belirlenirken 1 da altındaki (%2,66) ve 300 da üstündekiler (%0,07) varyansı büyüttüğü için ihmal edilmiştir ve 9.457 olarak alınmıştır.

σ^2 yem bitkileri arazisinin büyüklüğüne göre varyans değeri olup değeri 825,8'dir.

D = (d^2 / z^2) şelinde hesaplanmaktadır ve 2,7'dir.

d = Örnek ortalamasından müsaade edilen hata miktarı $(\bar{x} * 0{,}10)$ olup 2,71'dir.

$\bar{x}$ = İşletme başına düşen ortalama arazi miktarıdır ve değeri 27,1 da'dır

z = Hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki z değerini göstermektedir ve değeri 1,65'tir.

$n = \frac{N*\sigma^2}{(N-1)*D+\sigma^2} = \frac{9457*825{,}8}{9456*2{,}7+825{,}8} = 305{,}45 \sim 306$ anket uygulanmıştır.

306 işletmeden 253'ünün yem bitkileri desteği aldığı 53'ünün ise hiçbir destekten yararlanmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmada destek alan işletmeler bağlamında 253 işletmenin ortalaması, destek almayan işletmelerde ise 53 işletmenin ortalaması üzerinden hesaplamalar yapılmıştır. Yem bitkisi desteği alan ve almayan işletmelerin sermaye yapılarını belirlemek için sermayenin fonksiyonlarına dayalı bir sınıflandırma kullanılmış ve bu değerler ortalama üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 1. Sermayenin Fonksiyonlarına Göre Sınıflandırılması

A. Aktif (Varlıklar) Sermaye	**B. Pasif (Kaynaklar) Sermaye**
1. Arazi (çiftlik) sermayesi (a+b+c+d+e)	1. Yabancı Sermaye (a+b+c+d)
a. Toprak sermayesi	a. Arazi karşılığı ipotek borçları
b. Arazi ıslahı sermayesi	b. Banka ve kooperatif borçları
c. Bina sermayesi	c. Adi borçlar
d.Nebat sermayesi (1+2+3+4)	d. Cari borçlar
1. Meyve ağaçları sermayesi	2. Öz Sermaye
2. Bağ sermayesi	
3. Orman ağaçları sermayesi	
4. Tarla veya tarla demirbaşı sermayesi	
e. Av ve Balık sermayesi	
2. İşletme sermayesi (a+b)	
a. Sabit işletme sermayesi (1+2)	
1. Hayvan sermayesi (canlı demirbaş)	
2. Alet ve makina sermayesi (cansız demirbaş)	
b. Döner işletme sermayesi (1+2)	
1. Malzeme ve mühimmat sermayesi	
2. Para sermayesi	

Aktif sermaye; arazi ve işletme sermayesinin toplamından oluşmakta olup, işletmenin tüm sermaye unsurlarını ifade eder (Akay, 1996; Çetin ve Tipi, 2007). Arazi sermayesi; toprak varlığı, arazi ıslahı, bina, nebat sermayesi ve tarla demirbaşları değerlerini kapsar (Karagölge, 1996). Toprak varlığı, yerel alım-satım değerlerine göre belirlenmiş, kiraya veya ortağa verilen araziler de dahil edilmiştir (Aşkan ve Dağdemir, 2016). Arazi ıslahı varlığı ise maliyet bedeliyle hesaplanmış, ancak bu çalışma için mevcut olmadığından dâhil edilmemiştir (Bülbül, 1979).

Bina varlığı, yeni yapılar için maliyet bedeli, eski yapılar için ise kullanım süresi ve mevcut durum dikkate alınarak değerlendirilmiştir (Kızıloğlu, 1989). Nebat sermayesi, meyveli ve meyvesiz ağaçlardan oluşur; meyvesiz ağaçlar odun değeri üzerinden hesaplanmıştır (Peker, 1997). Tarla demirbaşları, ekimden hasata kadar devam eden nebatları kapsar ve tohum, büyümekte olan bitkiler ile nadas alanları da içerir (Kızıloğlu, 1995).

İşletme sermayesi, tarımsal üretimde çiftlik sermayesinin verimli kullanılmasını sağlayan sabit ve döner sermayelerden oluşur (Erkuş, 1979). Sabit sermaye, hayvan ve alet-makine varlıklarını içerir; hayvanlar BBHB'ye göre değerlenmiş, alet-makine varlıkları ise maliyet bedeli ve alım-satım değerleriyle hesaplanmıştır (Kızıloğlu, 1989; Erkuş ve Demirci, 1996). Döner sermaye, malzeme-mühimmat ve para varlıklarından oluşur; malzeme-mühimmat üretim için gerekli unsurları, para varlığı ise nakit, mevduat ve alacakları kapsar (Bülbül, 1973; Kıral vd., 1999).

Pasif sermaye, işletmenin borçları ve öz kaynaklarından oluşur (Kızıloğlu, 1989; Ünlüer, 2017). Yabancı sermaye, işletme borçları ve kiraya verilen arazilerin değerlerini içerir (Kıral vd., 1999). Öz sermaye, aktif sermayeden yabancı sermayenin çıkarılmasıyla elde edilmiştir (Ünlüer, 2017; Tengiz vd., 2022).

3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Tüm işletmeler birlikte değerlendirildiğinde üreticilerin ortalama, 48 yaşında 33,55 yıl tecrübeye sahip çoğunluğunun ilköğretim mezunu olduğu aile nüfusunun 3,39 kişiden oluştuğu ve işgücüne kadın katılımının %42 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin %36'sı tarım dışı gelire sahiptir.

Aile işgücü incelendiğinde işletme başına düşen ortalama aile işgücü 2,75 EİB'dir. Bunun 0,77 EİB'i kadın 1,98 EİB'i ise erkeklerden oluşmaktadır. Yabancı işgücünün ortalaması ise 0,63 EİB'dir.

İşletmelerde arazi çeşidine göre arazi değerlerinin ortalamaları Tablo 2'de belirtilmiştir. Destek alan işletmelerde tarla arazisinin değerinin toplam arazi değeri içerisindeki payı %66,03; destek almayan işletmelerde ise %61,42'dir. Destek alan ve almayan işletmelerin her ikisi için toplam toprak varlığı içerisinde tarla arazisi çayır arazisinden fazla oranda bulunmakla birlikte destek alan işletmelerde tarla arazisi toplam toprak varlığının %66,03'ünü oluşturmaktadır. Bu oran destek almayan işletmelerde %61,42dir. Destek alan işletmelerde tarla arazisinin sulanan miktarı %57,04 destek almayan işletmelerde ise %50,99'dur.

Tablo 2. İşletmelerde Çeşitlerine Göre Toprak Varlığı

Arazi Çeşitleri	**Destek Alan İşletmeler**		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
1. Sulu Arazi	517 900	57,04	402.900	50,99
2. Kuru Arazi	81 630	8,99	82.430	10,43
Tarla Arazisi (1+2+3+4)	599.530	66,03	485.330	61,42
Çayır Arazisi	308.400	33,97	304.800	38,58
Toplam	**907.930**	**100,00**	**790.130**	**100,00**

Tablo 3'te Bina varlğı yer almaktadır. Buna göre çiftçinin ikametgâhının değeri %62,42 ile en yüksek orana sahiptir. Destek alan ve almayan işletmelerin bina değerine bakıldığında toplam

bina değerinin %63,92'si ikametgâh değerinden %36,08 inin ise işletme binaları olarak değerlendireceğimiz çiftlik, samanlık ve diğer binaların değerinden oluşmaktadır. Destek almayan işletmelerde bu oranlar ise sırasıyla %52,53 ve %47,47'dir. Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), Kara ve Kızıloğlu (2012), Tengiz (2022) gibi benzer çalışmalarda da ikametgâh varlığının daha fazla paya sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. İşletmelerde Bina Varlığı

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
Bina Nev'i	(₺)	%	(₺)	%
İkametgâh	192.400	63,92	114.720	52,53
Çiftlik, samanlık ve diğer	108.590	36,08	103.670	47,47
Toplam	300.990	100,00	218.390	100,00

Tablo 4'te işletmelerde nebat varlığı, her iki grupta da meyvesiz ağaç varlığı bakımından daha fazla paya sahip olduğu görülmektedir. Meyveli ve meyvesiz ağaç oranı destek alan işletmelerde sırasıyla %33,19 ve %66,81 destek almayanlarda ise %27,78 ve %72,22 'dir. Benzer oran, Erzurum ili için Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011) çalışmasında da görülmektedir.

Tablo 4. İşletmelerde Nebat Varlığı

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
Meyveli Ağaç Varlığı	3.800	33,19	2.100	27,78
Meyvesiz Ağaç Varlığı	7.650	66,81	5.460	72,22
Toplam	11.450	100,00	7.560	100,00

Tablo 5'te tarla demirbaşının destek alan işletmelerde ortalama 21.564 ₺, destek almayan işletmelerde ise ortalama 16.520 ₺ olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. İşletmelerde Tarla Demirbaşı Varlığı

	Destek Alan İşletmeler	**Destek Almayan İşletmeler**
Tarla Demirbaşı	(₺)	(₺)
Nadas, Tohum, Gübre	21.564	16.520

Tablo 6'ya göre arazi sermaye unsurlarının destek alan ve almayan işletmelerde dağılımı benzer şekilde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca arazi sermayesi unsurlarından biri olan arazi ıslahı varlığı herhangi bir işletmede mevcut olmadığından dahil edilmemiştir. Benzer çalışmalarda da arazi ıslahı varlığı hesaba dahil edilmemiştir (Kumbasaroğlu ve Dağdemir 2011; Karadaş ve Kızıloğlu 2013). İşletmelerde çiftlik sermayesinde en büyük paya sahip olan unsur toprak varlığıdır. Destek alan ve almayan her iki grup işletme için arazi sermayesi içerisinde toprak varlığı sırasıyla %73,11 ve %76,52 oranıyla en yüksek değerde yer alırken bunu sırasıyla bina

varlığı %24,23 ve %21,15, tarla demirbaşı varlığı %1,74 ve %1,60 ve nebat varlığı %0,92 ve %0,73 oranlarıyla takip etmektedir.

Tablo 6. İşletmelerde Çiftlik (Arazi) Sermayesi

Arazi Sermayesi Unsurları	Destek Alan İşletmeler		Destek Almayan İşletmeler	
	(₺)	%	(₺)	%
Toprak Varlığı	907.930	73,11	790.130	76,52
Bina Varlığı	300.990	24,23	218.390	21,15
Nebat Varlığı	11.450	0,92	7.560	0,73
Tarla Demirbaşı	21.564	1,74	16.520	1,60
Toplam	**1.241.934**	**100,00**	**1.032.600**	**100,00**

Tablo 7'de işletmelerin BBHB cinsine çevrilmiş toplam hayvan varlığı ve değeri yer almaktadır.

Destek alan işletmelerde ortalama 589.664 ₺ ve destek almayan işletmelerde ise 263.867 ₺ hayvan varlığı tespit edilmiştir. Erzurum ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde avantajlı bir yapıya sahip olmasına rağmen son yıllarda koyun ve keçi sayısında önemli düzeylerde düşüşler ve buna bağlı olarak yıllar itibariyle üretimde azalmalar ortaya çıkmıştır (Kopuzlu vd 2016). Bu bağlamda incelenen işletmelerde küçükbaş hayvan varlığı destek alan işletmelerde büyükbaş hayvan varlığına göre az bir oranda bulunmaktadır.

Tablo 7. İşletmelerde Hayvan Varlığı

	Destek Alan İşletmeler (₺)	Destek Almayan İşletmeler (₺)
Büyük Baş Hayvanlar	**580.737**	**263.867**
İnek	281.045	182.978
Düve	31.350	28.671
Tosun	209.392	35.693
Dana	58.950	16.525
Küçük Baş Hayvanlar	**8.927**	-
Koyun	5.212	-
Kuzu	1.728	-
Keçi	1.002	-
Oğlak	985	-
Kümes Hayvanları	-	-
Toplam Hayvan Varlığı	**589.664**	**263.867**

İşletmelerin alet makine varlığı Tablo 8'de paylaşılmıştır.

Tablo 8. İşletmelerde Alet-Makine Varlığı

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
Alet ve Makineler	(₺)	%	(₺)	%
Traktör	192.750	56,09	105.754	58,69
Römork	34.111	9,93	22.830	12,67
Pulluk	14.260	4,15	7.471	4,15
Mibzer	18.123	5,27	10.245	5,69
Balya Makinesi	50.968	14,83	20.283	11,26
Tırmık	8.609	2,51	1.107	0,61
Biçer Döver	11.626	3,38	4.085	2,27
Patos	5.553	1,62	5.283	2,93
Diğer	7.625	2,22	3.126	1,73
Toplam	343.625	100,00	180.184	100,00

Destek alan işletmelerde traktör varlığı %56,09'luk paya sahip olup toplam makine varlığı 343.625 ₺, destek almayan işletmelerde ise traktör varlığı %58,69'luk paya sahip olup toplam makine varlığı 180.184 ₺ olarak belirlenmiştir. Erzurum ilinde yapılan benzer çalışmalarda da traktör varlığı en büyük paya sahiptir (Kara ve Kızıloğlu 2012). Tablo 9'da sabit işletme sermayesi değeri paylaşılmıştır.

Tablo 9. İşletmelerde Sabit İşletme Sermayesi

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
1. Alet ve Makine	343.625	36,82	180.184	40,58
2. Hayvan Varlığı	589.664	63,18	263.867	59,42
Sabit İşletme Sermayesi	933.289	100,00	444.051	100,00

İşletmelerde sabit işletme sermayesi alet-makine ve hayvan varlığının toplamından oluşmaktadır. Destek alan işletmelerde 933.289 ₺, destek almayan işletmelerde ise 444.051 ₺ olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde hayvan varlığının payı alet ve makine varlığından yüksektir. Son yıllarda büyükbaş hayvan fiyatlarının artışı kayda değer derecede gözlemlenmiştir (Özkan 2020). Bu doğrultuda hayvan varlığı değerinin payının fazla olması beklenen bir sonuçtur. Tablo 10'da döner işletme sermayesi değerleri paylaşılmıştır.

Döner işletme sermayesini oluşturan unsurlar malzeme-mühimmat varlığı (işletmelerin ambarında bulunan tohumluk, yem, gübre, ilaç, yakıt, yakacak ve temizlik maddeleri ile pazarda satılmak üzere ayrılan ürünlerin değerleri) ve nakit mevcudu ve alacaklardan (nakit

para ve işletmelere verilen mazot, gübre, sertifikalı tohumluk, hayvan ve yem destek ödemeleri miktarı) oluşmaktadır. İşletme sermayesini oluşturan unsurların dağılımına bakıldığında, sabit işletme sermayesinin %98,39 ile önemli bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Destek alan ve almayan işletmeler arasında bu oran benzer şekilde devam ederken, destek alan işletmelerde sabit işletme sermayesi, destek almayanlara göre yaklaşık iki kat, döner sermaye ise dört kat daha yüksektir.

Tablo 10. İşletmelerde Döner İşletme Sermayesi

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
1. Malzeme-Mühimmat Varlığı	4.212	26,44	1.796	44,30
2. Para Mevcudu ve Alacaklar	11.716	73,56	2.258	55,70
Döner İşletme Sermayesi	15.928	100,00	4.054	100,00

Tablo 11'de işletme sermayesi değerleri yer almaktadır. İşletme sermayesi sabit işletme sermayesi ve döner işletme sermayesinin toplamından oluşmaktadır.

Tablo 11. İşletmelerde İşletme Sermayesi

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
1. Sabit İşletme Sermayesi	933.289	98,32	444.051	99,10
2. Döner İşletme Sermayesi	15.928	1,68	4.054	0,90
İşletme Sermayesi (1+2)	949.217	100,00	448.105	100,00

Tablo 12'de işletmelerin aktif sermaye değerleri yer almaktadır. Aktif sermayenin bileşenleri ise çiftlik sermayesi ve işletme sermayesidir. Destek alan işletmelerin toplam aktif sermayesinin büyük bir kısmının (%56,68) çiftlik sermayesinden oluştuğu, işletme sermayesinin ise %43,32'lik bir oranla daha düşük kaldığı görülmektedir. Destek almayan işletmelerde ise çiftlik sermayesi oranı daha yüksek olup, %69,74 seviyesinde, işletme sermayesi ise %30,26 oranındadır. Buna göre, destek alan işletmelerin işletme sermayesi, destek almayanlara kıyasla daha dengeli bir dağılıma sahip olup, çiftlik ve işletme sermayesi arasındaki fark daha azdır.

Tablo 12. İşletmelerde Aktif Sermaye

	Destek Alan İşletmeler		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
1. Çiftlik Sermayesi	1.241.934	56,68	1.032.600	69,74
2. İşletme Sermayesi	949.217	43,32	448.105	30,26
Aktif Sermaye (1+2)	**2.191.151**	**100,00**	**1.480.705**	**100,00**

Tablo 13'te işletmelerin pasif sermaye durumu paylaşılmıştır. Öz sermayenin hesabında ise pasif sermaye ile aktif sermayenin eşitlik durumundan faydalanılmış (Kumbasaroğlu ve Dağdemir 2011) ve bu bakımdan aktif sermaye değerinden yabancı sermaye ve kiraya-ortağa tutulan arazinin kıymet miktarı toplamı çıkarılarak öz sermaye değerine ulaşılmıştır. Öz sermaye, tarımsal destekleri içerdiğinden destek alan işletmelerde miktar olarak fazla olmasına neden olmaktadır. Tablodaki verilere göre, sermaye kaynakları açısından destek alan işletmelerin büyük kısmı öz sermayeden (%93,91) oluşurken, yabancı sermaye (%2,09) ve kiraya tutulan arazilerin değeri (%4,00) daha düşük oranlarda yer almaktadır. Destek almayan işletmelerde ise öz sermaye oranı daha yüksektir (%97,13), ancak yabancı sermaye (%1,87) ve kiraya tutulan arazilerin değeri (%1,00) daha düşük seviyelerdedir. Genel olarak, her iki işletme grubu da ağırlıklı olarak öz sermayeye dayanmaktadır, ancak destek alan işletmelerde diğer kaynakların oranı daha fazladır.

Tablo 13. İşletmelerde Pasif Sermaye

Sermaye Kaynakları	**Destek Alan İşletmeler**		**Destek Almayan İşletmeler**	
	(₺)	%	(₺)	%
Yabancı Sermaye (Ziraat Bankası, Koop., Tüccar, Şahıs)	45.907	2,09	27.736	1,87
Kiraya veya Ortağa Tutulan Arazinin Kıymeti	87.642	4,00	14.812	1,00
Öz Sermaye	2.057.602	93,91	1.438.157	97,13
Toplam	**2.191.151**	**100,00**	**1.480.705**	**100,00**

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Destek alan işletmelerin döner işletme sermayesi, destek almayanlara oranla dört kat daha fazladır. Bu, desteklerin işletmelerin günlük ticari faaliyetlerini finanse etme kapasitesini artırdığını göstermektedir. Destek alan işletmelerin aktif sermaye değerlerinin destek almayan işletmelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Destek alan işletmelerin öz sermaye oranı, destek almayanlara göre önemli ölçüde daha yüksektir. Bu durum, desteklerin işletmelerin finansal kaynaklarını güçlendirdiğini ve sürdürülebilir büyümeye katkı sağladığını göstermektedir.

Öz sermayenin pasif sermayeye oranı destek alan işletmelerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Destek alan işletmelerin çiftlik sermayesi, sabit işletme sermayesi, alet-makine varlıkları ve aktif sermaye değerlerinin, destek almayanlara göre genellikle daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, tarımsal desteklerin çiftçilerin kaynak ve sermaye ihtiyaçlarını karşılamada etkili olduğunu ve işletmelerin üretim süreçlerinde sürdürülebilirliğe önemli katkı sağladığını göstermektedir.

Hem destek alan hem de almayan işletmelerin sermaye yapısı ağırlıklı olarak öz sermayeye dayanmaktadır. Ancak destek alan işletmelerin yabancı sermaye ve kiraya tutulan arazilerin kıymetinden daha fazla faydalandığı belirlenmiştir. Bu durumda destek alan işletmelerin daha fazla sermaye kaynağı çeşitliliği gösterdiği söylenebilir. Bu durum, destek alan işletmelerin sermaye yapısında esneklik ve çeşitlilik kazandığını, dolayısıyla daha fazla finansman imkanına sahip olduklarını gösterebilir. Dolayısıyla destek alan işletmelerin daha sağlam bir finansal yapı

sergilediği, bu sayede piyasa dalgalanmalarına karşı daha dayanıklı oldukları sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

Akay, M., 1996. Tokat ili Niksar ovası tarım işletmelerinin yapısal analizi, işletme sonuçlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi ve doğrusal programlama yöntemiyle planlaması üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

Aşkan, E. ve Dağdemir, V., 2016. TRA1 düzey 2 bölgesinde destek ve teşvik alan süt sığırcılığı işletmelerinde süt üretim maliyeti ve kârlılık durumu. Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi, 2(1), 1-12.

Bülbül, M., 1979. Bafra ilçesi tarım işletmelerinin ekonomik yapısı yatırım ve cari harcamaların dağılımı ve bunların gelir üzerine etkisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:710, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler 416, Ankara.

Çetin, B. ve Tipi, T. 2007. Tarım Muhasebesi. Nobel Yayıncılık, Ankara.

Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yayınları No:12, Tokat.

Demirbaş, Y. (2018). Tarım İşletmelerinde Sermaye Yapısı ve Finansal Performans. Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 15(2), 123-137.

Erkuş, A., 1979. Ankara ili Yenimahalle ilçesinde kontrollü kredi uygulaması yapılan tarım işletmelerinin planlanması üzerine bir araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakütesi Yayınları No:709, Ankara.

Erkuş A. ve Demirci, R., 1996. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara Üniversitesi Yayınları No: 1435, Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 417, Ankara.

Kara, A. ve Kızıloğlu, S., 2012. Erzurum'da meraya dayalı üretim yapan hayvancılık işletmelerinin sosyoekonomik analizi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 18(1-2), 69-78.

Kara, S., ve Yılmaz, O. (2020). Türkiye'deki Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı: Bölgesel Farklılıklar ve Etkileri. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 30(1), 67-81.

Karadaş, K. ve Kızıloğlu, S. 2013. Erzurum ilinde organik tarım yapan ve yapmayan tarım işletmelerinin sermaye yapılarının karşılaştırılması. Journal of the Institute of Science Technology, 3(3), 51-63.

Karacan, A.R., 1991. Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 498, Bornova, İzmir.

Karagölge, C., 1996. Tarımsal İşletmecilik İşletmelerinin Analizi ve Planlanması. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 153, Erzurum.

Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F. F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü Proje Raporu, Ankara.

Kızıloğlu, S., 1989. Oltu ilçesi tarım işletmelerinde münavebe-işletme faaliyeti ilişkileri ve en kârlı üretim planının belirlenmesi. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Kızıloğlu, S., 1994. Erzurum ilinde buğday, arpa, patates, ayçiçeği, şeker pancarı ve fiğin üretim maliyeti ve arz fonksiyonlarının ekonometrik analizi. Yayımlanmamış Doçentlik Tezi, TUBİTAK Projesi, Proje No: TOAG-1035, Erzurum.

Kızıloğlu, S., 1995. Erzurum ilinde çok yıllık yem bitkilerinin (yonca ve korunga) üretim maliyeti ve maliyet fonksiyonlarının ekonometrik analizi. II. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 1-2 Haziran, 225-235, İzmir.

Kopuzlu, S., Çelebi, Ş. ve Yörük, M. A., 2016. Erzurum ilinde küçükbaş hayvancılığın mevcut durumu ve potansiyeli. Alinteri Journal of Agriculture Science, 30(1), 60-69.

Kumbasaroğlu, H. ve Dağdemir, V., 2011. Erzurum İlinde tarım makinelerine sahip olan ve olmayan işletmelerin sermaye yapılarının karşılaştırılması. Alinteri Journal of Agriculture Science, 21(2), 1-10.

Öztürk, F., ve Demir, E. (2019). Türkiye Tarım Sektöründe Sermaye Yapısı ve Finansman Kararları. Tarım Ekonomisi Araştırmaları, 12(4), 205-220.

Peker, K., 1997. Erzurum ilinde tarım işletmelerinin brüt üretim değeri kriterine göre tiplendirilmesi ve planlanması. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Erzurum.

Tengiz, Z. M., Ayyıldız, M., Çiçek, A. ve Ayyıldız, B., 2022. Tarım işletmelerinde sermaye dağılımının rantabilite ve risk yönetimi açısından değerlendirilmesi: Yozgat ili örneği. Bozok Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 1(1), 45-53.

Ünlüer, M., 2017. Eskişehir ili tarım işletmelerinin sermaye yapısının incelenmesi. Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG), 34(1), 57-63.