

T.C.
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI

İsmail YILMAZ

DOĞUBAYAZIT İLÇESİNDE HAYVANCILIK
FAALİYETLERİNİN ANALİZİ
YÜLSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Faruk KAYA

AĞRI-2022

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum" Doğubayazıt İlçesinde Hayvancılık Faaliyetlerinin Analizi" adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

Δ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

16/05/2022

İsmail Yılmaz



T.C.
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

.....danışmanlığında, ...
tarafından
hazırlanan bu çalışma/...../..... tarihinde aşağıdaki jüri tarafından.
..... Anabilim Dalı'nda.....tezi olarak
kabul edilmiştir.

Başkan :

İmza:

Jüri Üyesi :

İmza:

Jüri Üyesi :

İmza:

Jüri Üyesi :

İmza:

Jüri Üyesi :

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine ait olup;

Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../20.. tarih ve / nolu kararı
ile
onaylanmıştır.

.... /...../.....

Prof. Dr. İbrahim HAN

Enstitü Müdürü

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ
DOĞUBAYAZIT İLÇESİNDE HAYVANCILIK FAALİYETLERİNİN
ANALİZİ

İsmail YILMAZ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Faruk KAYA

Dünya nüfusunun ve besin kaynaklarına olan ihtiyacın sürekli arttığı günümüzde hayvancılık faaliyetlerine ve bu faaliyetlerden elde edilen besin kaynaklarına olan ihtiyaçta gün geçtikçe artmıştır. Doğubayazıt'taki ekonomik faaliyetlerin genel yapısına bakıldığında bölgedeki halkın büyük bir bölümünün hayvancılık faaliyetleri ile uğraştığı ve kazancını bu faaliyetten elde ettiği görülmüştür. Hayvancılık faaliyetlerinden elde edilen gelirin azalmasına bağlı olarak bölgede özellikle son dönemlerde işsizlik önemli oranda artmış ve bu durumda göç olayını tetiklemiştir. Bu çalışmada bahsi geçen sorunların önüne geçilmeye ve bölgede bu kadar önemli olan bu faaliyetin sürdürülmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur. Hayvancılık faaliyetlerini yürüten insanların belli başlı sorunları üzerinde durulmuş, bu sorunlar alanın coğrafik özellikleriyle kıyaslanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Küçükbaş hayvancılık faaliyetine ek olarak arıcılık gibi farklı hayvancılık faaliyetlerinin de önemi üzerinde durulmuş ve bu faaliyetlerinde bölgede arttırılabileceği fikri benimsenmeye çalışılmıştır. Bölgedeki hayvancılık faaliyetlerinin, alanın iklim ve yer şekillerine bağlı olarak değişkenlik gösterebileceği görüşü kanıtlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca bölgedeki nüfus, eğitim, yerleşme vb. gibi coğrafik özellikler incelenmeye çalışılmış ve bunlara yönelik açıklamalar yapılmıştır. Tespit edilen belli başlı sorunlar açıklanmış, bunlara yönelik çözüm önerileri sunulmuştur.

Araştırmada hem nitel hem de nicel olmak üzere karma araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili çalışmaya ilk olarak saha sınırlaması ile başlanmıştır. Daha sonra saha ile ilgili literatür taraması yapılarak bölgede daha önce çalışılmış kaynaklar incelenmiştir. Ardından bu dokümanter veriler toplanıp belirli bir süre değerlendirilmiştir. Değerlendirilen bu kaynaklar, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından açıklanan hayvancılık verileri, İl ve İlçe tarım müdürlüklerinden alınan veriler, İl ve İlçe Tarım müdürlüklerinde çalışan bazı görevlilerle yapılan görüşmeler ve son olarakta bölgede bizzat hayvancılık faaliyeti ile geçimini sağlayan insanlarla yapılan mülakatlar araştırmanın en önemli veri tabanını oluşturmuştur.

Çalışma sonucunda özellikle küçükbaş hayvancılık faaliyetinin bölgede ne kadar önemli bir faaliyet olduğu ortaya konulmuştur. Bölgede küçükbaş hayvancılık faaliyetlerine bağlı olarak binlerce kişinin yaşamını sürdürdüğü kanıtlanmıştır. Alandaki işsizlik ve göç gibi sorunların ana sebebinin ise yine bu faaliyete bağlı olarak gerçekleştiği saptanmıştır. Bu faaliyetin sürdürülebilmesi, tespit edilen sorunların azaltılması ve bölgede farklı faaliyetlerinde geliştirilebilmesi için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hayvancılık, Hayvancılık Faaliyetleri, Doğubayazıt'ta Hayvancılık, Doğubayazıt

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

ANALYSIS OF LIVESTOCK ACTIVITIES IN DOĞUBAYAZIT DISTRICT

İsmail YILMAZ

Thesis Advisor: Prof. Dr. Faruk Kaya

In today's world, where the world population and the need for food resources are constantly increasing, the need for livestock activities and the food sources obtained from these activities has increased day by day. When we look at the general structure of the economic activities in Doğubayazıt, it is seen that most of the people in the region are engaged in livestock activities and earn their income from this activity. Due to the decrease in income from livestock activities, unemployment has increased significantly in the region, especially in recent years, and this has triggered migration. In this study, suggestions have been made to prevent the aforementioned problems and to continue this activity, which is so important in the region. The main problems of the people who carry out livestock activities have been emphasized, and these problems are tried to be determined by comparing them with the geographical features of the area. In addition to small cattle breeding, the importance of different activities such as beekeeping has been emphasized and the idea that these activities could be increased in the region is tried to be adopted. It has been tried to be proved that livestock activities in the region may vary depending on the climate and landforms of the area. In addition, geographical features such as the population in the region, education, settlement etc. have been tried to be examined and explanations have been made. The identified main problems have been explained and solutions have been offered for them.

In the research, mixed research methods, both qualitative and quantitative, have been used together. The study on the research subject first started with the field limitation. Afterwards, the literature on the field was searched and the previously studied sources in the region were examined. Then, these documentary data were collected and evaluated for a certain period of time. These evaluated sources are the livestock data announced by TUIK (Turkish Statistical Institute), the data received from the Provincial and District Directorates of Agriculture, the interviews with some officials working in the Provincial and District Directorates of Agriculture, and finally the interviews with the people who make a living from livestock activities in the region form the base.

As a result of the study, it has been revealed how important the small cattle breeding activity is in the region. It has been proven that thousands of people live in the region depending on small cattle breeding activities. It has been determined that the main reason for problems such as unemployment and migration in the area is due to this activity. Various suggestions have been made in order to maintain this activity, to reduce the identified problems and to develop different activities in the region.

Keywords: Livestock, Livestock Activities, Livestock in Doğubayazıt, Doğubayazıt

ÖNSÖZ

Bu araştırma ile Doğubayazıt ilçesinin ekonomik ve sosyal hayatında önemli oranda yer edinen hayvancılık faaliyetleri analiz edilmeye çalışılmıştır. Bölgede hayvancılık faaliyetlerinin uzun yıllardır sürdürülüyor oluşu, hayvancılığın bölgedeki insanlar için önemli bir gelir kapısı olması ve son dönemlerde bu işle uğraşan aile sayısının azalması gibi sebepler bu konunun tez çalışması olarak seçilmesinde temel etken olmuştur. Bölgede hayvancılık faaliyetleri çok önemli bir yere sahiptir. Alanda gerçekleşen veya gerçekleşmekte olan işsizlik ve göç gibi sosyal olayların temeli ya doğrudan ya da dolaylı yoldan hayvancılık faaliyetlerine bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde bölgenin genel coğrafik özellikleri verilmeye çalışılmıştır. İkinci bölümde bölgede yer alan hayvancılık tipleri verilip özellikle bunların belli başlı sorunları üzerinde durulmuştur. Daha sonra çalışma sahasındaki hayvancılık ile ilgili SWOT analizi yapılmış, sahanın artıları ve eksileri üzerinde durularak çeşitli görüşler belirtilmiştir. Son bölüm olan sonuç bölümünde ise elde edilen bulgulara yer verilerek çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Öncelikle, tez konusunu seçiminde, çalışmanın eldeki duruma gelmesinde ve araştırmanın her aşamasında büyük yardımlarını gördüğüm tez danışmanım hocam Prof. Dr. Faruk KAYA'ya şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca her zaman desteğini gördüğüm hocam Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ ile tez jürimde yer alarak tezime katkı sunan Prof. Dr. Hasbi SOYLU hocama da teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmanın saha çalışmaları süresince yanımda olan değerli arkadaşlarım Adem GENÇ, Sena MURAT ile çalışmanın çeşitli bölümlerinde harita çizim desteği aldığım Adem TEKİN'e ayrıca teşekkür ediyorum. Ayrıca çalışmam sırasında manevi yardımlarını benden esirgemeyen eşime, zamanı ve ilgisinden çaldığım biricik oğlum Ahmet Akın'a sevgilerimi sunuyorum.

İsmail YILMAZ
Mayıs, 2022

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ.....	xi
HARİTALAR DİZİNİ.....	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları.....	2
1.2. Araştırmanın Amaç ve Kapsamı	6
1.3. Araştırmanın Yöntemi ve Kullanılan Materyal	7
1.4. Araştırmanın Problemi	8
1.5. Çalışmanın Hipotezi	8
1.6. Araştırmanın Önemi ve Sınırlılıkları.....	9

İKİNCİ BÖLÜM

2. DOĞUBAYAZIT İLÇESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ	10
2.1. Jeomorfolojik Özellikler.....	10
2.2. İklim	16
2.3. Bitki Örtüsü	26
2.4. Hidrografik Özellikler	27
2.5. Toprak.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DOĞUBAYAZIT'IN BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	33
3.1. Tarihsel Gelişim	33
3.2. Sosyo - Ekonomik Özellikler	36
3.3. Kentin Yapısal Gelişimi	39

3.4.	Nüfus	41
3.5.	Göç	47
3.6.	Eğitim	49

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. DOĞUBAYAZIT İLÇESİ'NİN GENEL ARAZİ DAĞILIMI	51
---	-----------

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. HAYVANCILIK FAALİYETLERİ.....	60
---	-----------

5.1.	Doğubayazıt'ta Hayvancılık Faaliyetleri.....	62
5.1.1.	Büyükbaş hayvancılık	62
5.1.2.	Küçükbaş hayvancılık	83
5.1.3.	Arıcılık.....	110
5.1.4.	Kümes hayvancılığı	126
5.1.5.	Su ürünleri	133

ALTINCI BÖLÜM

6. DOĞUBAYAZIT İLÇESİ'NİN HAYVANCILIK FAALİYETLERİ SWOT ANALİZİ VE İLÇEDE HAYVANCILIKLA İLGİLİ TEMEL SORUNLAR.	138
---	------------

6.1.	Doğubayazıt İlçesi'nde Hayvancılık Faaliyetlerinin Swot Analizi İle İncelenmesi.....	138
6.1.1.	İç analizler	141
6.1.2.	Dış analizler	148
6.2.	Doğubayazıt İlçesinde Hayvancılıkla İlgili Temel Sorunlar	150

YEDİNCİ BÖLÜM

7. SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER	159
--	------------

KAYNAKÇA.....	165
----------------------	------------

KISALTMALAR DİZİNİ

Ha : Hektar

vd. : Ve Diğerleri

vb. : Ve benzeri

MÖ : Milattan önce

m : Metre:

mm : Milimetre

km : Kilometre

kg : Kilogram

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

FAO : Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü

M.G.M. : Meteoroloji Genel Müdürlüğü

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

TİGEM : Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü

ADNKS: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

HGM: Harita Genel Müdürlüğü

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1.1: Ağrı Merkez İlçe ve Diğer İlçelerin Yüzölçümleri.....	3
Tablo 2.1: Doğubayazıt Havzası'nda Eğim Değerlerinin Özellikleri.....	16
Tablo 2.2: Ağrı'nın Sıcaklık Değerleri (1940-2019)	17
Tablo 2.3: Doğubayazıt'ın Sıcaklık Değerleri (1940-2021 Yılları Arası)	19
Tablo 2.4: Ağrı İlinin Yağış Durumu.....	22
Tablo 2.5: Doğubayazıt'ın Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı(1960-2021)	22
Tablo 2.6: Doğubayazıt Mevsimlere Göre Yağış Oranı ve Yağış Yüzdesi	23
Tablo 3.1: Ağrı İli Adrese Dayalı Nüfus Sayım Sonuçları (2007-2021)	42
Tablo 3.2: Ağrı Merkez İlçe ve Diğer İlçelerin Nüfus Özellikleri.....	43
Tablo 3.3: Ağrı İli İlçe Merkezleri İle Köy/Belde Nüfusları (2021).....	44
Tablo 3.4: Doğubayazıt Şehri'nde Sayım Devrelerine Göre Nüfus Artışı (1927-2021)	45
Tablo 3.5: Doğubayazıt'ın Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine Göre Nüfusu (2007-2021).....	46
Tablo 4.1: Ağrı İlinin İlçeler Bazında Genel Arazi Dağılımı	51
Tablo 4.2: Doğubayazıt İlçesi'nin Arazi Kullanım Sınıfları ve % Oranları(2018)....	56
Tablo 4.3: Ağrı'daki İlçelerin Yüzölçümleri ve İlin Toplam Alanına Oranları.....	56
Tablo 5.1: Türkiye'de Tür ve Irklarına Göre Büyükbaş Hayvan Sayıları (1991-2021)	64
Tablo 5.2: Türkiye Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı	65
Tablo 5.3: Yıllara Göre Türkiye'de Et Üretimi (2011-2019)	65
Tablo 5.4: Ağrı 2021 Yılı Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı.....	67
Tablo 5.5: Ağrı'da İlçelere Göre Büyükbaş Hayvan Sayısı.....	71
Tablo 5.6: Doğubayazıt'taki Büyükbaş Hayvan Sayısı (2004-2021).	73
Tablo 5.7: Doğubayazıt 2021 Yılı Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı	74
Tablo 5.8: Doğubayazıt'ta Sağılan Büyükbaş Hayvanların Irklarına Göre Sayıları..	75
Tablo 5.9: Doğubayazıt İlçesi'nde Mahalle ve Köylerin Büyükbaş Hayvan Sayıları	78
Tablo 5.10: Doğubayazıt Merkez Mahallelerdeki Büyükbaş Hayvan Sayısı (2022)	79
Tablo 5.11: Türkiye'de Tür ve Irklarına Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları (1991-2021)	86

Tablo 5.12: Belli Yıllar Arasında Türkiye’de En Fazla Küçükbaş Hayvan Bulunan Bazı İl ve İlçeler	96
Tablo 5.13: Ağrı’da İlçelere Göre Küçükbaş Hayvan Sayısı.....	98
Tablo 5.14: Bazı Yıllar Arasında Doğubayazıt’taki Küçükbaş Hayvan Sayısı	100
Tablo 5.15: Doğubayazıt İlçesi’nde Mahalle ve Köylere Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları (2022).....	102
Tablo 5.16: Doğubayazıt Merkez Mahallelerdeki Küçükbaş Hayvan Sayısı	103
Tablo 5.17: Türkiye’de ilk 9 İlin ve Ağrı’nın Yeni Tip Kovan Sayısı	114
Tablo 5.18: Türkiye’de ilk 9 İlin ve Ağrı’nın Yıllık Bal Üretimi.....	114
Tablo 5.19: Ağrı’da İlçelere Göre Bal Üretimi.....	115
Tablo 5.20: Türkiye’de ilk 9 İlin ve Ağrı’nın 2021 Yılı İşletme Sayısı	117
Tablo 5.21: Ağrı’da İlçelere Göre İşletme Sayısı	117
Tablo 5.22: Doğubayazıt’ta Bazı Mahallelere Göre Toplam Koloni Sayısı.....	122
Tablo 5.23: Doğubayazıt’taki İşletme Sayısı ve Bal Üretim Miktarı (2004-2021). 124	
Tablo 5.24: Türkiye’de Bazı Yıllar Arasında Kümes Hayvanları Sayısı.....	127
Tablo 5.25: Ağrı’daki Kanatlı Hayvan Sayısı.....	130
Tablo 5.26: Ağrı’da İlçelere Göre Yumurta Tavuğu Sayısı.....	130
Tablo 5.27: Doğubayazıt’ta Kümes Hayvanları Çeşitlerinin Sayısı	132
Tablo 6.1: Doğubayazıt İlçesi’nin SWOT Analiz Tekniği İle Güçlü ve Zayıf Yönleri	139
Tablo 6.2: Ağrı’da İlçelerin 2020 Yılında Toplam Tarım Alanı İle Üretilen Tahıl ve Bitkisel Üretim Miktarı	151

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1:Doğubayazıt Aylara Göre Ortalama Sıcaklık Değerleri	19
Şekil: 2.2: Doğubayazıt Yıllık Ortalama Yağış Miktarı	23
Şekil: 2.3: Doğubayazıt'ta Mevsimlere Göre Yağış Oranı	24
Şekil 3.2: Doğubayazıt Bazı Yıllara Göre Nüfus Dağılışı	47
Şekil 4.1: Ağrı İlinin Arazi Kullanım Durumuna Göre Arazi Sınıflandırması.....	52
Şekil 4.2: Doğubayazıt İlçesinin Arazi Kullanım Durumuna Göre Arazi Sınıflandırması	53
Şekil 5.1: 2021 Yılı Türkiye ve Bazı Ülkelerin Büyükbaş Hayvan Sayısı	63
Şekil 5.2: Türkiye’de Büyükbaş Hayvanların Türlerine Göre Oranları.....	65
Şekil 5.3: Ağrı’da Geçim Kaynağının Faaliyetlere Göre Oranı.....	66
Şekil 5.4:	67
Şekil 5.5: Ağrı’da Büyükbaş Hayvan Varlığının Türlerle Göre Oranı	68
Şekil 5.6: Ağrı’da ilçelere Göre Büyükbaş Hayvan Sayısı	71
Şekil 5.7: Doğubayazıt’taki Toplam Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Birbirine Göre Oranı.....	72
Şekil 5.8: Doğubayazıt İlçesindeki Büyükbaş Hayvan Sayısı	74
Şekil 5.9: Doğubayazıt’ta Sağılan Büyükbaş Hayvanların Irklarına Göre Oranları..	75
Şekil 5.10: Ülkelere Göre Küçükbaş Hayvan Sayısı	85
Şekil 5.11: Ağrı’daki Küçükbaş Hayvan Sayısının Durumu (2004-2021)	88
Şekil 5.12: 2004 ve 2020 Yıllarında Ağrı ve Bazı İllerin Küçükbaş Hayvan Sayısı (Kaynak: TÜİK 2021 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir).....	89
Şekil 5.13:Ağrı’da İlçelere Göre Küçükbaş Hayvanların Oranı	98
Şekil 5.14: Ağrı’da İlçelere Göre Küçükbaş Hayvanların Sayısı	99
Şekil 5.15: Doğubayazıt İlçesinde Küçükbaş Hayvanların Oranı.....	99
Şekil 5.16: Bazı Yıllar Arasında Doğubayazıt’taki Küçükbaş Hayvan Sayısı	100
Şekil 5.17: Ağrı’da Bazı Yıllar Arasında Bal Üretimi.....	115
Şekil 5.18: Ağrı’da İlçelere Göre Bal Üretimi	116
Şekil 5.19: Doğubayazıt’taki Bal Üretiminin Bazı Yıllara Göre Durumu.....	125
Şekil 5.20:Ağrı’da Türlerine Göre Kumes Hayvanlarının Oransal Dağılımı	130

Şekil 5.21: Ağrı’da Yumurta Tavuğu Sayısının İlçelere Göre Oranı.....	131
Şekil 5.22: Doğubayazıt’ta Bazı Yıllara Göre Yumurta Tavuğu Sayısı Değişimi ..	131
Şekil 5.23: Doğubayazıt’ta Kümes Hayvanlarının Birbirine Göre Oranı	132



FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 1.1:Doğubayazıt Şehrinin Uydudan Görünüşü (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir).....	5
Fotoğraf 2.1: Büyük ve Küçük Ağrı Dağları ile yakın çevresinin jeomorfolojik yapısından bir görünüm (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir)	11
Fotoğraf 2.2:Soğuk Kışların Egemen Olduğu Bölgede Kış Ayları İçinde Doğubayazıt-Diyadin İlçeleri Arasındaki Kırsal Alandan Çekilmiş Bir Fotoğraf.....	18
Fotoğraf 2.3: Taşlıçay İlçesi Sınırlarında Bulunan Murat Çayından Bir Görünüm...	28
Fotoğraf 2.4: Balık Gölü ve Çevresi (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir).....	30
Fotoğraf 3.1:Ahmed-i Hani Türbesi, Doğubayazıt Kalesi ve İshak Paşa Sarayından Bir Görünüm	34
Fotoğraf 3.2: Eski ve Yeni Doğubayazıt (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir) ...	35
Fotoğraf 3.3: Eski Doğubayazıt'tan Bir Görünüm(Kaynak: Demir, 2014: 22)	35
Fotoğraf 3.4: Eski Bayazıt Cami ve Bayazıt Kalesi'nden Bir Görünüm	36
Fotoğraf 3.5: Doğubayazıt Şehrinde İran Üzerinden Getirilen Eşyaların Satıldığı Pasajdan Bir Görünüm	37
Fotoğraf 3.6: İshak Paşa Sarayı'ndan Bir Görünüm	38
Fotoğraf 3.7: Eski Doğubayazıt Kentinden Bir Görünüm. Kent İshak Paşa Sarayı'nın Etrafındaki Alanda Kurulmuştur.....	39
Fotoğraf 3.8: Çiftepınar Mahallesinde Bulunan Atatürk Ortaokulu	50
Fotoğraf 5.1: Ağrı Hayvan Pazarı ve Pazardaki Büyükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm	69
Fotoğraf 5.2: Koşulların Başta İnsan Olmak Üzere Hayvan Sağlığı İçinde Pek Uygun Olmadığı Hayvan Alım-Satım Borsasından Bir Görünüm	70
Fotoğraf 5.3: Doğubayazıt Dalbahçe Köyü Yakınlarındaki Mera Alanlarında Otlayan Daha Çok Melez ve Yerli Irklardan Oluşan Büyükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm	82
Fotoğraf 5.4: Doğubayazıt Sazoba Köyü Yakınlarında Kış Ayları İçinde Hayvanlara Temiz Hava Aldırmak İçin Günün Belli Saatlerinde Dışarı Bırakılan Büyükbaş Hayvanlardan Bir Görünü	83
Fotoğraf 5.5: Eylül Ayı İçinde Sinek Yaylası Dolaylarında Çekilmiş Bir Fotoğraf. İklimden Dolayı Bitki Örtüsü Çok Gür Değildir. Alanda Daha Çok Küçükbaş Hayvan Faaliyetleri İçin Uygun Olan Seyrek Bir Bitki Örtüsü Hâkimdir.	84

Fotoğraf 5.6: Doğubayazıt Bulakbaşı Köyü Yakınlarında Çekilmiş Bir Fotoğraf. Aralık Ayı İçinde Bile Hayvanlar Meralarda Otlatılır.	87
Fotoğraf 5.7: Sinek Yaylasında Çekilen Bir Görüntü. Doğubayazıt'ta En Fazla Beslenen Küçükbaş Hayvan Cinci Morkaraman ve Akkaraman Koyun Türleridir. 90	
Fotoğraf 5.8: Doğubayazıt Seslitaş Köyü Yakınlarındaki Kırsal Alandan Çekilmiş Bir Fotoğraf. Alandaki Bitki Örtüsü Yaz Aylarının Gelmesi İle Birlikte Kurumaya Başlar.....	91
Fotoğraf 5.9: Kış Aylarında Hayvanların Yetiştirilmeye Çalışıldığı, İlkel Tarzda Çevreden Elde Edilen Malzemeden Yapılmış Bir Hayvan Barınağı	92
Fotoğraf 5.10: Doğubayazıt Seslitaş Köyündeki Bir Hayvan Ağılı. Günün Belli Saatlerinde Hayvanlar Ağıllara Alınır.	93
Fotoğraf 5.11: Barınağın Hemen Önünde Brandaların Altında Muhafaza Edilmeye Çalışılan Hayvan Yeminden Bir Görünüm	94
Fotoğraf 5.12: Diğer İllerden Getirilip Doğubayazıt'ta Satışa Sunulan Saman Kamyonlarından Bir Görünüm	95
Fotoğraf 5.13: Sinek Yaylasındaki Köylerden Biri Olan Sarıharman Köyü Yakınlarından Çekilmiş Bir Fotoğraf.....	105
Fotoğraf 5.14: Bölgede Bahar Ayının Gelmesine Bağlı Olarak Bitki Örtüsünün Yeni Yeşermeye Başladığı Taşlıçay- Doğubayazıt Sınırındaki Yayla Alanından Bir Görünüm	107
Fotoğraf 5.15: Doğubayazıt'tan Gelip Sinek Yaylası Dolaylarında Yaylacılık Faaliyeti İle Uğraşan İnsanların Yerleştiği Alandan Bir Görüntü	107
Fotoğraf 5.16: Sinek Yaylasında Hayvan Barınağı Olarak Kullanılan Çevredeki Taşlardan İnşa Edilmiş Bir Ağıl.....	108
Fotoğraf 5.17: Sinek Yaylasında Doğubayazıt'tan Gelen Ailelerin Kaldığı ve Hayvan Yemi Çuvallarıyla Örülmüş Çadır Yerleşmesinden Bir Görünüm.....	109
Fotoğraf 5.18: Ağrı Merkez Tezeren Köyünde Yapılan Arıcılık Faaliyetinden Bir Görünüm	116
Fotoğraf 5.19: Sinek Yaylası Dolaylarında Karadeniz Bölgesinden Gelmiş Olan Bir Gezici Ailenin Mevcut Bal Kovanlarından Bir Görünüm	118
Fotoğraf 5.20: Yaz Aylarında Yüksek Bölgelerdeki Bitki Örtüsünün Yeşil Kalabildiği Engebeli Alanlar ve Ağrı Dağından Bir Görünüm	119

Fotoğraf 5.21: Balık Gölü Yakınlarındaki Eğimli ve Engebeli Alandan Bir Görünüm	120
Fotoğraf 5.22: Doğubayazıt Merkezde Bir Evin Bahçesinde İhtiyaca Yönelik Yetiştirilen Hayvanlardan Bir Görünüm.....	129
Fotoğraf 5.23: Aralık Ayı İçerisinde Doğubayazıt-Taşlıçay İlçe Sınırları İçerinde Bulunan Balık Gölünden Bir Görünüm	135
Fotoğraf 5.24: Kış Aylarında Murat Nehri Üzerinde Avlanan Balıklardan Bir Görünüm	136
Fotoğraf 5.25:Balık Gölü Dolaylarında Alabalık Yetiştirilen Beton Havuzlardan Bir Görünüm	137
Fotoğraf 5.26:Murat Irmağı'nda Yakalanan Balıklardan Bir Görünüm	137
Fotoğraf 6.1:İshak Paşa Sarayı Çevresinde Kış Ayları İçinde Çekilmiş Bir Fotoğraf	144
Fotoğraf 6.2: Sinek Yaylasına Yürüme Mesafesinde Olan Cumaçay Köyü Tatlısu Mezrası'ndan Bir Görünüm	145
Fotoğraf 6.3:Aralık Ayı İçinde Meralarda Otlayan Küçükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm.	152
Fotoğraf 6.4:Doğubayazıt'taki Hayvan Pazarında Satış Pazarlığı Yapılan Küçükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm.....	153
Fotoğraf 6.5:Doğubayazıt Suluçem Bölgesinde Çevreden Elde Edilen Kayaçlarla Yapılmış Bir Hayvan Barınağı.....	155

HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1.1:Doğubayazıt'ın Lokasyon Haritası	4
Harita 2.1:Doğubayazıt İlçesinin Yükselti Haritası	12
Harita 2.2: Doğubayazıt İlçesinin Topoğrafya Haritası	14
Harita 2.3: Doğubayazıt İlçesi'nin Eğim Haritası.....	15
Harita 2.4: Doğubayazıt İlçesinin Sıcaklık Haritası.....	21
Harita 2.5: Doğubayazıt İlçesinin Yağış Dağılım Haritası	25
Harita 2.6: Doğubayazıt İlçesinin Hidroğrafya Haritası	29
Harita 2.7: Doğubayazıt İlçesinin Toprak Haritası	32
Harita 4.1:Doğubayazıt İlçesi'nin Arazi Kullanım Haritası	54
Harita 4.2: Doğubayazıt İlçesi'nin Arazi Kullanım Kabiliyet Haritası.....	57
Harita 4.3: Doğubayazıt İlçesinin Erozyon Risk Haritası.....	59
Harita 5.1: Doğubayazıt'taki Büyükbaş Hayvancılığın Mahalle ve Köylere Göre Dağılışı Haritası.....	80
Harita 5.2: Doğubayazıt'taki Küçükbaş Hayvancılığın Mahalle ve Köylere Göre Dağılışı Haritası.....	104
Harita 5.3: Doğubayazıt'taki Arı Kolonilerinin Mahalle ve Köylere Göre Dağılışı Haritası	123

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Çok hızlı artan dünya nüfusunu baslemek için besin kaynaklarına olan ihtiyaç her geçen gün biraz daha artmaktadır. Türkiye gibi kırsal kesimden şehirlere doğru göçün yoğun olarak yaşandığı ülkelerde belli başlı sorunlar meydana gelmektedir. Tıpkı dünyada olduğu gibi Türkiye’de de nüfus her geçen gün artmakta ve bu nüfusun gıda ihtiyacı daha da fazlalaşmaktadır.

Artan bu gıda ihtiyacı karşısında tarımsal ve hayvansal ürünlere dayalı üretim aynı oranda artmamaktadır. Bu durum karşısında besin kaynaklarına ulaşım noktasında bölgesel olarak bazı sorunlar meydana gelebilmektedir.

Hayvancılık faaliyeti Türkiye’de her dönem önemini koruyan faaliyetlerden biridir. Hayvancılığın bitkisel yan ürünlerin değerlendirilmesi, insan sağlığı için önemli oranda besin maddesi sağlaması, işsizliğin engellemesi konusunda çok önemli katkıları mevcuttur (Vural ve Fidan, 2007:49).

Doğubayazıt ilçesinin içinde yer aldığı coğrafya hayvancılığın yüksek oranda yapıldığı alanlardan biridir. Öyle ki nüfusun önemli bir bölümü geçimini hayvancılık faaliyetlerinden elde eder. İklim koşulları, arazi yapısı, bitki örtüsü, geniş mera alanları, hayvancılık dışı faaliyetlerin kendisine gelişim alanı bulamaması alanda daha çok hayvancılık faaliyetlerinin gelişimini sağlamıştır.

Doğubayazıt yaklaşık 600 bin küçükbaş hayvan varlığı ile Türkiye’deki ilçeler içinde en fazla küçükbaş hayvan sayısına sahip 3. ilçedir. İlçedeki nüfusun önemli bir kısmı geçimini bu faaliyetten sağlamaktadır. Bu faaliyetle uğraşan aile sayısı son dönemlerde azalmıştır. Bu azalmanın doğal olarak bazı sebepleri ve sonuçları vardır. En önemli sebeplerden biri hayvancılıktan elde edilen gelir oranının yeterli seviyede olmamasıdır. Bu durum bazı ailelerde temel ihtiyaçların bile karşılamamasına sebebiyet vermekte ve insanları bu faaliyetten uzaklaştırmaktadır. Çalışma alanı yüksek oranda göç veren noktalardan biridir. Bu göç olayı ile birlikte onlarca aile bu işi bırakmak zorunda kalmakta, bu durum çalışma sahasındaki çok önemli bir faaliyetin belki de yok olmasına sebep olmaktadır.

Bu çalışmadaki asıl amaçlardan biri alandaki hayvancılık faaliyetlerinin belli başlı sorunları üzerinde durmak, bu sorunlara bazı çözüm önerileri getirmektir. Alanda gerçekleşen göç olayının sebepleri ve buna yönelik belli başlı çözüm arayışları da çalışmanın diğer amaçlarından biri olmuştur. Diğer faaliyetlerin pek fazla gelişme alanı bulamadığı bu alanda küçükbaş hayvancılığa ek olarak farklı hayvancılık türlerinin de geliştirilebileceği üzerinde durulmuştur. Doğubayazıt'ın ülke sınırında yer almasından dolayı hayvancılığa dayalı üretimin komşu ülkelere yapılacak ihracatta çok önemli bir kapı olabileceği fikri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bütün bunlarla birlikte hayvancılık faaliyetlerinin çalışma alanı için çok önemli bir faaliyet olduğu yapılan bu çalışma ile ortaya çıkarılmak istenmiştir.

1.1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

Güneyden Arabistan levhasının sıkıştırması ile yükselen Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye'de yükseltisi en fazla olan bölgedir. *Bu yüksek ve arızalı geniş bölge, memleketimizin doğusunda bütün iç kısmı ihtiva etmekte, doğu ve kuzeydoğuya doğru devlet sınırlarının ötesinde uzanmaktadır* (Koday, 2005:32). Doğu Anadolu Bölgesi'nin sınırlarına genel olarak bakılırsa, kuzey sınırının Kuzey Anadolu'daki dağların güney eteklerinden geçtiği görülmektedir. Bu sınır genel olarak kuzeydeki dağların uzanışına paralel olarak geçmektedir. Güney sınırını ise kıvrımlı bir şekilde uzanan Torosların güney yamaçları oluşturur. Doğu Anadolu Bölgesini İç Anadolu'dan ayıran sınır ise kaynağını Sivas ili sınırları içinde bulunan Kızıladağ'ın güney yamaçlarından alan Kızılırmak ile kaynağını Doğu Anadolu Bölgesi'nde Ağrı ve Erzurum bölgelerinden alıp kabaca güneye doğru akımını sürdüren Fırat nehrinin su bölümü çizgisi oluşturur (Atalay ve Mortan, 2011).

Araştırma konumuz olan Doğubayazıt'ın idari olarak bağlı olduğu Ağrı ili, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat Bölümü içerisinde yer alır. Ağrı ilini, Kuzeyde Kars, kuzeydoğuda Iğdır, güneyde Van ve Bitlis, güneybatıda Muş, batıda Erzurum ve doğuda ise İran devleti çevreler. Yaklaşık olarak 11.099 km² yüzölçümüne sahip Ağrı ilinde; Doğubayazıt, Patnos, Diyadin, Eleşkirt, Tutak, Taşlıçay, Hamur ve Merkez ilçe olmak üzere sekiz ilçe yönetim bölgesi bulunmaktadır (Kaya, 2008: 37-38).

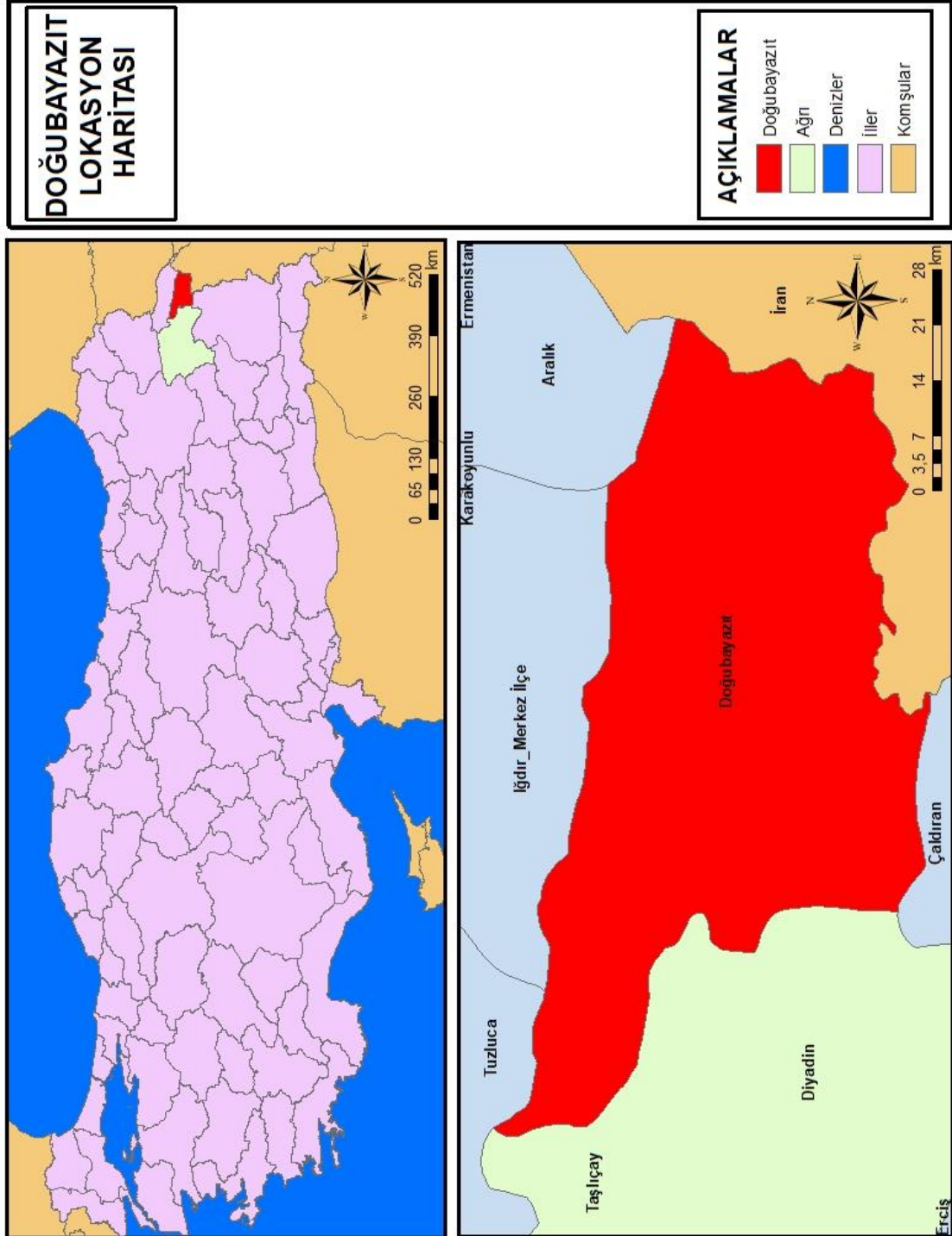
Araştırma sahamız olan Doğubayazıt, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat Bölümü sınırları içinde yer alır. Yönetim olarak Ağrı'ya bağlı olan Doğubayazıt'ın Ağrı il merkezine olan uzaklığı 95 km'dir. Yaklaşık 2250 km² alanı ile Ağrı ilinin en büyük yüzölçümüne sahip ilçesidir (Tablo 1.1). İlçenin kapladığı alan ilin toplam alanının yaklaşık % 20'sini oluşturmaktadır. Türkiye'deki toplam 973 ilçenin alan sıralaması arasında Doğubayazıt 32. sıradadır. Kapladığı alan bakımından bu ilçeyi sırasıyla Ağrı Merkez ilçe ve Tutak ilçeleri izlemektedir. Hamur ve Taşlıçay ilçeleri ise en az alana sahip ilçelerdir.

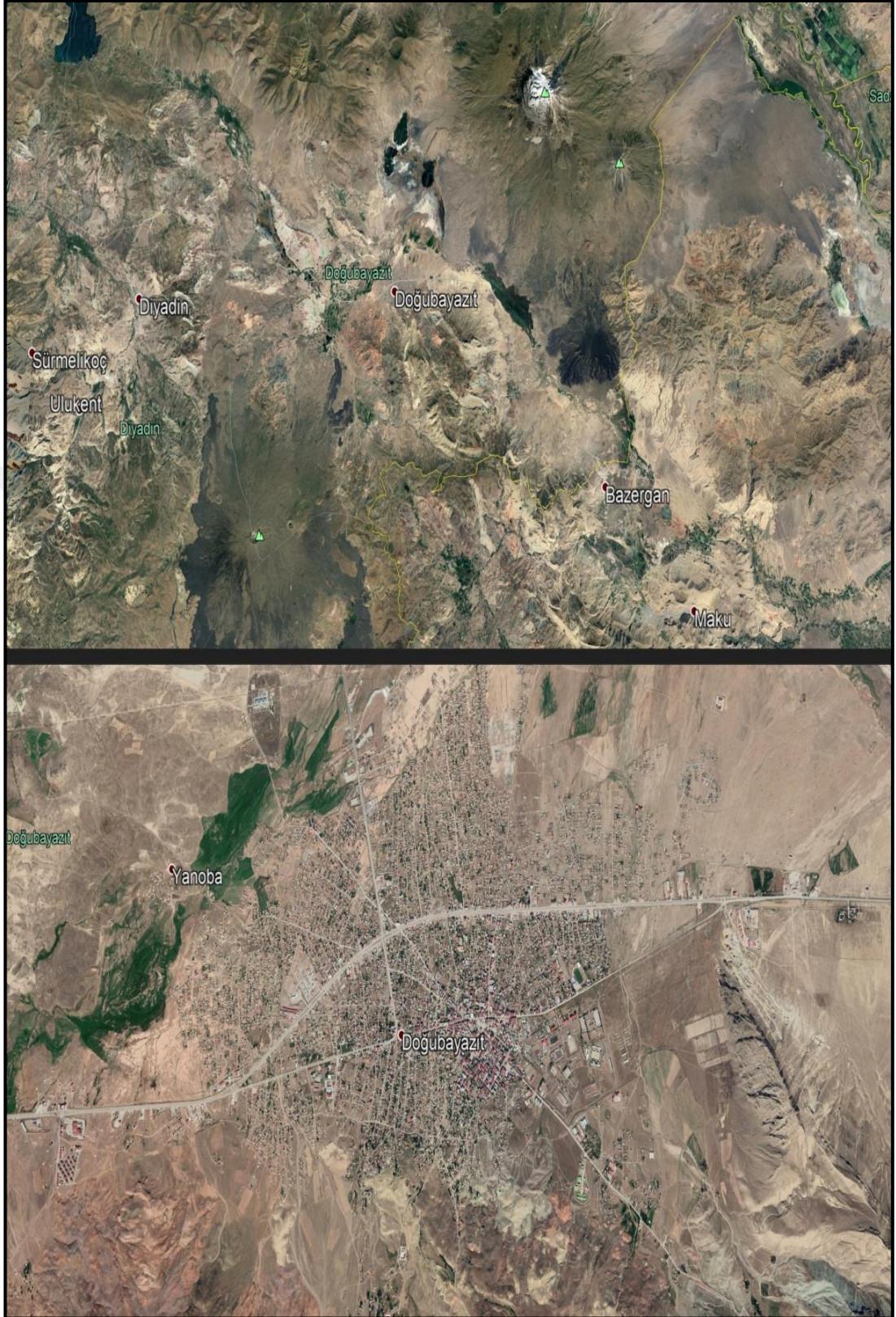
Tablo 1.1: Ağrı Merkez İlçe ve Diğer İlçelerin Yüzölçümleri

İlçe	Alan (Km ²)
Doğubayazıt	2250
Ağrı Merkez	1695
Tutak	1407
Patnos	1394
Diyadin	1351
Eleşkirt	1307
Hamur	873
Taşlıçay	822
Toplam	11099

Kaynak: Harita Genel Müdürlüğü Verilerinden Düzenlenmiştir.

İlçenin kuzeyinde Ağrı Dağı ve Iğdır, batısında Diyadin ve Taşlıçay, güneyinde Muradiye (Van) bulunur (Harita 1.1). Doğu ve Güneydoğu sınırını ise, Türkiye-İran devlet sınırı oluşturur. Doğubayazıt Ağrı Dağı'nın güneybatısında 1600 metrelik yükseklikte bulunur (Fotoğraf 1.1). Kent Karadeniz'in önemli limanlarından olan Trabzon'u Erzurum üzerinden Tebriz'e bağlar. Önemli ticaret merkezlerinin geçiş güzergâhında bulunan Gürbulak sınır kapısı ile arasındaki mesafe 36 km'dir (Kaya, 1996: 1).





Fotoğraf 1.1:Doğubayazıt Şehrinin Uydudan Görünüşü (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir)

1.2. Araştırmanın Amaç ve Kapsamı

Dünya üzerindeki tüm yörelerin gelişmişlik düzeylerine bakıldığında bazı alanların gelişmişlik derecelerinin fazla, bazılarının ise az olduğu görülür. Her iki tür bölgenin de gelişip gelişmemiş olması üzerinde etkili olan sebepler vardır. Bir alanın sosyal ve özellikle de ekonomik yönden gelişmesi için sahip olduğu doğal ve beşeri kaynaklarının çok iyi bilinmesi gerekir. Bu özelliklerin tespit edilip buna yönelik yapılan yatırımların başarıya ulaşma oranı daha yüksektir. Araştırma konusu olarak seçilen Doğubayazıt ilçesinin sahip olduğu potansiyele bakıldığı zaman bunlardan en önemlisinin hayvancılık faaliyetleri olduğu görülmüştür.

Hayvancılık faaliyeti hem bölge illeri genelinde hem de Doğubayazıt ilçesi özelinde çok önemli bir ekonomik faaliyettir. İlçe nüfusunun büyük bir kısmı hayvancılık faaliyetleri ile geçimini sağlar. Fakat yapılan araştırma ile halkın bu kaynağı yararlı bir şekilde kullanamadığı ve bundan yeterli oranda faydalanamadığı saptanmıştır. Bölgenin nüfus artış hızının yüksek olması, ekonomik anlamda yeterliliğin olmaması, özellikle de iklim koşulları ve yer şekillerinin olumsuz etkileri bu önemli ekonomik kaynağın yeterli düzeyde kullanılmamasına yol açmış ve bu durumda ileri düzeyde bir işsizlik sorunun baş göstermesine neden olmuştur. Bu sorunlar özellikle Ağrı ve Doğubayazıt'ta bazı ekonomik sorunların ortaya çıkmasına sebep olmuş, bölge insanını hayvancılık faaliyetinden uzaklaştırmış, alternatif olmamasından da kaynaklı olarak bölgede geçmiş dönemlerden günümüze kadar süregelen bir göç sorununu ortaya çıkarmıştır. Bu sebeple bu çalışmanın amacı alanın en önemli ve hayati değere sahip olan hayvancılık faaliyetlerini ele alıp, bu önemli kaynağın yerinde ve yararlı kullanılması, yine ülkenin önemli sorunlarından biri olan göç olayının önüne geçmek için hayvancılıkla ilgili olan sorunları belirleyip bu sorunlara yönelik uygulanabilir ve yararlı çözüm önerileri üretmektir.

Bu çalışmanın başlıca hedefleri şu şekilde sıralanmıştır;

- Türkiye'deki durumdan başlayarak bölge genelinde ve belirlenen ilçe düzeyinde hayvancılık faaliyetlerinin genel durumunu ortaya koymak,
- Belirlenen ilçenin hayvancılık potansiyelini, bu potansiyelin Türkiye ve bölge içerisindeki durumunu belirlemek,

- Bölgede ve belirlenen ilçede hangi tür hayvancılık faaliyetlerinin yapıldığını araştırıp bunu karşılaştırmalı bir şekilde ortaya koymak,
- Ağrı ilinin ve Doğubayazıt ilçesinin kalkınmasında hayvancılık faaliyetlerinin önemine dikkat çekmek,
- Bölgede etkili olan göçün önüne geçmek ve ilçenin ekonomik refah seviyesinin yükseltilmesi için hayvancılık faaliyetinin önemi ortaya koymak,
- Üretim düşüklüğüne sebep olan sorunları belirleyerek hayvancılığa ve dolayısıyla bölgeye yararlı olması amacıyla bazı çözüm önerileri sunmak.
- İlçenin nüfusu yüksek olan doğu ülkelerine yakın olmasından dolayı Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) gerçekleştirilmek istenen tarıma dayalı ihracatın çalışma alanında hayvancılığa dayalı olarak gerçekleştirilebileceği fikrinin ortaya çıkarılmak istenmesi.

1.3. Araştırmanın Yöntemi ve Kullanılan Materyal

Araştırmamızda karma araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Araştırmanın hayvancılık verileri genel anlamda sayısal verilerden oluşmakta olup bu veriler genellikle Türkiye İstatistik Kurumu, İl ve ilçe tarım müdürlüklerinden elde edilmiştir. Bu veriler ile ilgili açıklamalar daha çok sayısal verilere bağlı olarak yapılmıştır. Araştırma sahasındaki gezi ve gözleme dayalı araştırmalar, hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanlarla yapılan bireysel görüşmeler ise nitel araştırma yöntemini oluşturmuştur. Çalışma alanını ile ilgili toplanan verilerin sürekliliğe dayalı olması ve yapılan analizlerin bir bölümünün betimleme ile yapılması diğer bir nitel araştırma alanını oluşturmuştur.

Araştırma konumuz ile ilgili çalışmalarımıza ilk olarak saha sınırlaması ile başlanmıştır. Daha sonra saha ile ilgili literatür taraması yapılarak bölgede daha önce çalışılmış kaynaklar incelenmiştir. Çalışma konusu ile ilgili benzer diğer kaynaklar da incelenip burada önemli görülen yerler not alınmıştır. Ardından bu dokümanter veriler toplanıp belirli bir süre değerlendirilmiştir. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından açıklanan hayvancılık verileri, İl ve ilçe tarım müdürlüklerinden alınan veriler, İl ve ilçe tarım müdürlüklerinde çalışan bazı görevliler ile bölgede bizzat hayvancılık faaliyeti ile geçimini sağlayan insanlarla yapılan görüşmeler araştırmanın en önemli veri tabanını oluşturmuştur. Araştırma süresince farklı

zaman ve sürelerde saha çalışmaları yapmak üzere araziye çıkılmış, sahada konuyla ilgili gerekli veriler toplanarak fotoğraflar çekilmiştir. Daha sonra toplanan veriler ve bilgiler sınıflandırılarak, elde edilen bulgularla tablo, grafik ve haritalar hazırlanmıştır. ArcGis ve Google Earth Pro programları kullanılarak harita çizimleri, Microsoft excel programı kullanılarak da tablo ve grafik çizimleri yapılmıştır.

1.4. Araştırmanın Problemi

Bu araştırmanın problemini Doğubayazıt ilçesinin önemli bir ekonomik potansiyeli olan hayvancılık faaliyetlerinin bölge ve ülke ekonomisine özellikle de Ağrı ili ekonomisine beklenen düzeyde katkı sağlayamamasının sebepleri ve bu potansiyelin yararlı ve istenen düzeyde değerlendirilebilmesi için ne tür çalışmalar yapılacağı oluşturmuştur. Bu konuda bize rehberlik etmek amacıyla şu alt başlıklar üzerinde durulacaktır;

- Geçmiş dönemlerden günümüze kadar Türkiye’de ve özellikle de Doğu Anadolu Bölgesi’nde hayvancılık faaliyetlerinin yürütülen en önemli faaliyetler olmasının sebepleri nelerdir?
- Türkiye ve Doğu Anadolu Bölgesi genelinde hayvancılık faaliyetlerine genel bir bakış,
- Doğubayazıt’ta hayvancılık faaliyetlerine genel bir bakış.
- Yürütülen çalışmanın Doğubayazıt ilçesine ve ildeki hayvancılık faaliyetlerine katkısının olması için nasıl bir yol izlenmesi gerekmektedir?
- Bölgede farklı hayvancılık türleri geliştirilebilir mi?
- Alandaki iklim, bitki örtüsü yer şekillerinin hayvancılık faaliyetleri üzerindeki etkisi nedir?
- Bölgedeki hayvancılığın güçlü ve zayıf yönleri nelerdir?
- Bölge hayvancılığı üzerinde ne tür fırsatlar ve tehditler söz konusudur?

1.5. Çalışmanın Hipotezi

Doğubayazıt ilçesinde hayvancılık faaliyetlerinin çok önemli bir ekonomik faaliyet olduğu bu çalışmayla bir kez daha ortaya konularak, hayvancılığın mevcut durumu, sorunları ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri sunulacaktır. Yürütülen büyük ve küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yanı sıra farklı hayvancılık

faaliyetlerinin de yörede geliştirilebileceğine dair öneriler ortaya konulacaktır. Böylece ilçede yürütülen belli başlı faaliyetlere ek olarak farklı faaliyetlerinde yürütülebileceği fikrine dikkatler çekilecektir. Doğubayazıt ilçesinin ekonomik yapısında önemli bir yeri olan hayvancılığın alınacak önlemlerle ivedi bir şekilde iyileştirilmesine yönelik adımların atılmasına bu çalışmanın katkı sunması en büyük beklentimizdir.

1.6. Araştırmanın Önemi ve Sınırlılıkları

Çalışılmış olan konu her ne kadar geniş bir veri alanına ve bölgeye sahip olsa da yapılan çalışma bölgenin kendine has özelliklerinden dolayı sınırlamaya tabi tutulmuştur. Bunun için bu çalışma Doğubayazıt ilçesindeki hayvancılık faaliyetleri ile ilgili yapılmış olan bir araştırma ile sınırlanmıştır. Veri toplama araçları olarak da; yerinde yapılan gezi gözlem, görüşme tekniği, literatür taraması, İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri'nden elde edilen veriler ile sınırlı tutulmuştur. Çalışma alanının geniş olması sebebiyle çalışmada örneklemeler daha çok bölgenin kuzeybatı ve güneybatı kesiminde hayvancılık faaliyetleri ile uğraşan belirli ölçüdeki kişilerden alınmıştır. Yöre insanına görüşme ve mülakat teknikleri uygulanırken halkın bir kısmının kendilerini güvende hissetmeyip bilgi vermekten çekinmeleri ise bir diğer kısıtlılık alanını oluşturmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM

2. DOĞUBAYAZIT İLÇESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. Jeomorfolojik Özellikler

Hidrolojik havza özelliği gösteren Doğubayazıt Yöresi jeolojik bir havza durumundadır. Havzanın çevresi daha çok yaşlı arazilerden oluşurken, merkezde daha genç diyebileceğimiz tortul formasyonlar hâkimdir. Yani çevredeki yüksek alanlar daha çok yaşlı arazilerden, merkeze doğru genellikle genç araziler yer kaplar. Doğubayazıt Ovası'nın oluşumunda daha çok kuzey ve güney yönünde bulunan fay alanları etkili olmuştur. Orta kısımlarda çöken yerlerde ise daha çok kalın alüvyal dolgular oluşmuştur (Ardos, 1984:134).

Doğubayazıt Ovası bir tektonik oluk niteliğindedir. Alandaki jeotektonik evre Orta Miyosen dönemindeki hareketlerle başlamış, Pleistosen başlarına kadar devam etmiştir. Ovanın güney sınırındaki fayların yoğunluğu Doğubayazıt Ovası'nın çökme sonucunda oluştuğu kanaatini güçlendirmiştir. Ovanın kuzey kısımları volkanik malzemelerle kaplandığından dolayı kuzeyindeki tektonik oluşum tipleri tam olarak ayırt edilememektedir (Arınç, 2011:145).

Bölgenin bir simgesi durumunda olan Ağrı Dağı (5137 m.) , 1200 km²'lik bir alan üzerine oturmuştur. Bir strato-volkan olan bu dağın küçük kardeşi olan Küçük Ağrı Dağı'nda (3896 m.) aynı tip volkandır. Büyük Ağrı Dağı Serdarbulak boynu (yaklaşık 3000 metrelerde) ile Küçük Ağrı Dağı'ndan ayrılır. Kalıcı kar ve buzullar dağın güney yamacında 4500, kuzey yamacında ise 4000 metreden başlar. Ağrı Dağı'nın zirvesi tamamen kar ve buzullarla kaplıdır (Fotoğraf 2.1). Bu buzuldan dolayı dağın zirvesinde bir krater yada kaldera alanının olup olmadığı tam olarak bilinmemektedir (Kaya F. , 2020: 26-28).



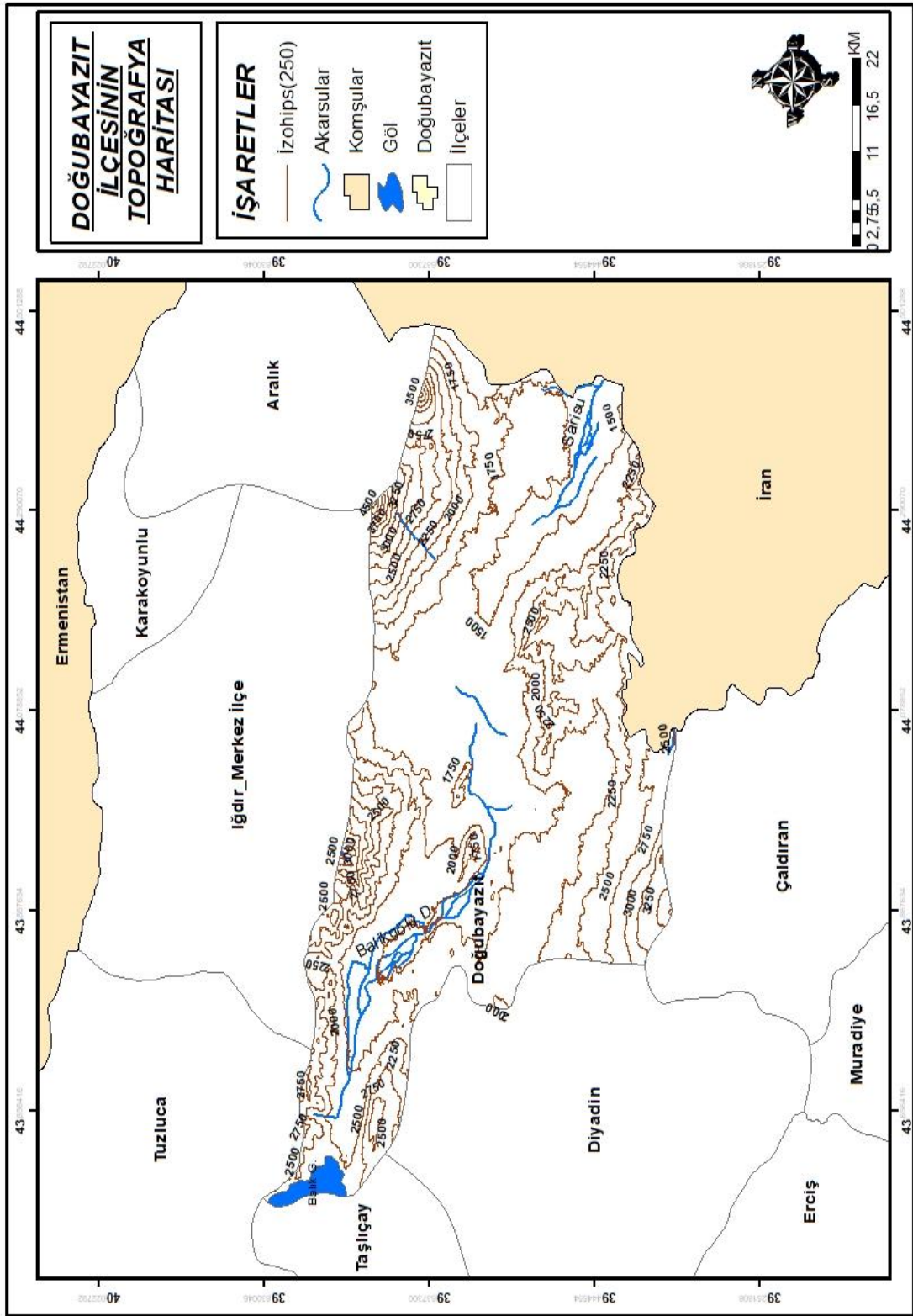
Fotoğraf 2.1: Büyük ve Küçük Ağrı Dağları ile yakın çevresinin jeomorfolojik yapısından bir görünüm (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir)

Doğubayazıt ovasının güneyinde uzanan Akyayla Dağları ülkemizdeki en yaşlı araziler arasında yer alır. Üst paleozoikte oluşan yaşlı mermerler, rekristalize kireç taşları, Üst Kretase yaşlı ofiyolitik melanjlar, Üst Kretase-Eosen arasındaki dönemde çökelen karbonatlar alandaki önemli oluşumlardır. Doğubayazıt yöresi yeryüzündeki en yaşlı ve en genç oluşumları bir arada barındıran bir bölgedir (Arınç, 2011: 146-147).

Doğubayazıt Ovası'nın kuzeyinde Ağrı Dağı yükselir. Bu kütle volkanitlerden oluşmaktadır. Ovanın güneyinde uzanan dağların ortalama yükseltisi 2000-2400 m. arasında değişir (Harita 2.1). Bu alanı oluşturan bölgelerde değişik formasyonlar mevcuttur. Alan kireçtaşları, volkanitler, fliş formasyonlarından oluşmaktadır (Kaya, 1996:10).

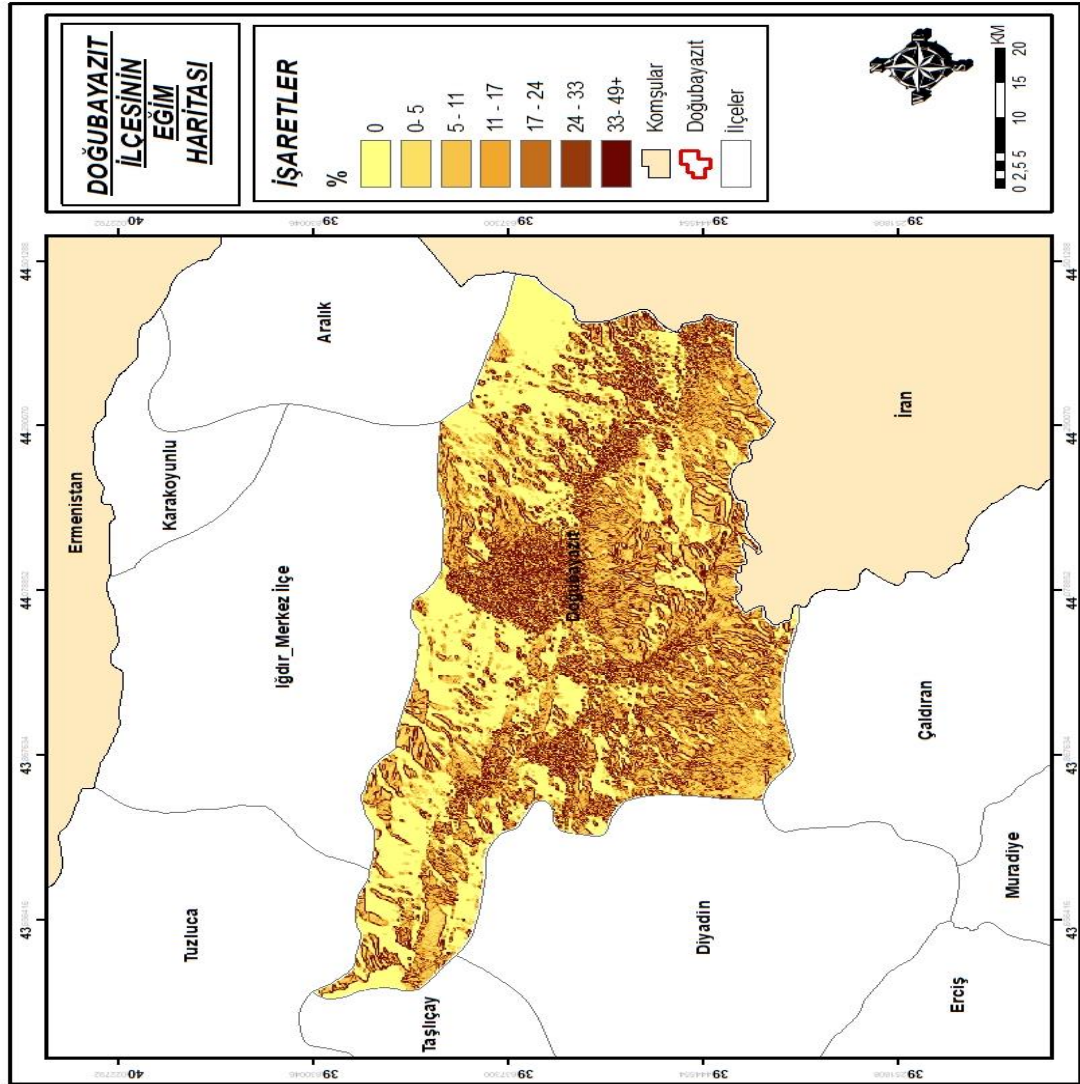
Çalışma sahasının güneyinde Tendürek Dağı bulunur. Bölgenin tümü Tendürek Volkanı'nın çok genç bazaltik lav akıntılarıyla örtülüdür. Anadolulun genç volkanlarından olan Tendürek dağı ve çevresinde üstten alta doğru (Oluş zamanları dikkate alınarak) şu litoloji birimleri gözlenir: Alüvyonlar, Volkanikler (Tendürek ürünleri), Miyosen çökelleri, Alt Eosen çökelleri, Eosen fliş formasyonu, Paleosen kireçtaşları, Üst Kretase kireçtaşları, Üst Kretase ayrılmamış (Ofiyolitler), Fermo-Karbonifer kristalize kireçtaşları, Paleozoyik yaşlı metamorfikler" den oluşur (Oruç, Alpman ve Karamenderesi, 1976:2). Bu alanın genel yükseltisi 3000-4000 m. arasında değişir. Yükseltinin en az olduğu, Doğubayazıt İlçe Merkezi'nin de içinde bulunmuş olduğu alanın yükseltisi bölgede en az yükseltiye sahiptir. Bu alanın ortalama yükseltisi yaklaşık olarak 1500-1600 m. arasında değişiklik göstermektedir. Doğubayazıt ilçe merkezine göre güneydoğu yönünde kalan Tendürek Dağı'na doğru yükselti genel olarak artmaktadır. Doğubayazıt İlçe merkezine kuş uçuşu uzaklığı yaklaşık 3 km. olan Sağdıç Köyü'nden başlayıp güneye ve güneydoğuya doğru Kızılkaya, Somkaya, Binkaya köylerini de içine alacak şekilde Tendürek Dağlık Bölgesi'ne doğru gidildikçe yükselti değerleri genel olarak 4500 m. seviyelerine kadar çıkmaktadır (Harita 2.2).

Yükseltinin diğer alanlara doğru daha düşük olduğu diğer bir alan batıya doğru Dalmabahçe, Kalecik, Tutak, Eskisu köylerinin de içinde bulunduğu alandır. Güllüce Köyü'nden sonra yükselti değerleri Balık Gölü'ne doğru Karaşeyh, Eskisu, Bezirhane, Aktarla köylerinin de içine alarak artmaktadır. Balık Gölü Dolaylarında yükselti tekrar yüksek sınırlara ulaşmaktadır (Oruç, Alpman ve Karamenderesi, 1976:2). Bu alandaki yükselti aralığı yaklaşık olarak 2500-2750 m. arasında değişmektedir (Harita 2.2).



Harita 2.2: Doğubayazıt İlçesinin Topoğrafya Haritası

İlçenin yüksek ve düşük olan bölgelerine bakıldığı zaman genel olarak kuzeydoğuda Ağrı Dağı ve güneybatıda yer alan Tendürek volkanik kütlelerine doğru ilerledikçe eğim derecesinin arttığı görülür (Harita 2.3). Eğim oranının en az olduğu bölge, Doğubayazıt ilçe merkezinin de içinde yer aldığı havzalık alandır. Bu alandan eski Doğubayazıt Şehri'ne doğru ilerledikçe eğim oranının kademeli olarak arttığı görülür. Yine Doğubayazıt ilçe merkezinden batıya doğru gidildikçe Suluçem bucağını da içine alan bölgelerde eğim oranı azdır. Bu eğim Balık gölüne doğru tekrar artmaktadır.



Harita 2.3: Doğubayazıt İlçesi'nin Eğim Haritası

Doğubayazıt, kuzeyinde ve güneyindeki dağlık kütlelerin varlığı nedeniyle genel olarak birikinti koni ve yelpazesi üzerine kurulmuştur. Bu sebepten ötürü eğim değerleri genel anlamda yüksek çıkmaktadır. Doğubayazıt havzasında daha düşük olan eğim değerleri kuzeye ve güneye doğru ilerledikçe artmaktadır (Toprak, 2021: 29). Doğubayazıt'ın yaklaşık % 41,6'sı düz ve hafif eğimli alandan oluşurken, % 58,4'ü daha eğimli alanlardan oluşmaktadır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Doğubayazıt Havzası'nda Eğim Değerlerinin Özellikleri

Eğim Grupları	Frekans(Toplam Alan)	Oran(%)	Morfolojik Durum
<-2	749.4	41.6	Düz ve Hafif Eğimli
2-15	408.7	22.6	Az Eğimli
15-25	329.2	18.2	Orta Eğimli
25-45	223.7	12.4	Çok Eğimli
45->	94.1	5.2	Çok Dik Eğimli

Kaynak : Toprak, 2021: 29'dan Alınarak Düzenlenmiştir.

2.2. İklim

Doğu Anadolu bölgesi, 163.000 km'lik alana sahip olup, bu alan ile Türkiye'nin % 21'ini oluşturur (Arınç, 2011:1). Doğu Anadolu Bölgesi'nin en belirgin özelliği yükseltinin fazla olmasıdır. Yüksek bir bölge olduğunun en büyük göstergelerinden biri bölgedeki bazı ovaların yükseltisinin batı ve iç bölgelerde bulunan bazı dağların yükseltisi ile aynı yükseltiye sahip olmasıdır. Türkiye'nin ortalama yükseltisinin 1132 metre olduğu dikkate alındığında, Doğu Anadolu Bölgesi 1500 m'nin üzerindeki yükseltisi ile ne kadar yüksek bir bölge olduğunu kanıtlar. Yüksek bir bölge oluşu buranın tamamen eğimli ve engebeli olduğu fikrini akıllara getirmemelidir. Zira bölgenin önemli bir kısmı düz ovalarla kaplıdır (Koday,2005: 33).

Yükseltisi fazla olan Doğu Anadolu bölgesinin bu özelliği kendini iklim üzerinde hissettirir. Zira ortalama olarak 1500 m'nin üzerinde bir yükseltiye sahiptir (Şengün, Boyraz, 2008:270). Bu yükselti değeri bölgede farklı iklim türlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yükselti etkisine bağlı olarak bölgede genel olarak karasal iklim şartları etkilidir. Bölgede yükselti şartlarına bağlı olarak yıllık ortalama

sıcaklık 13°C (Malatya 13,6°C) ile 3°C (Kars 4,7°C) arasında seyrederek; 3000 m'nin üzerinde ise sıfır dereceye kadar yaklaşır (Atalay ve Mortan, 2011: 464-466).

Ağrı'da ise ortalama sıcaklık değeri 6,2°C civarındadır (Tablo 2.2). En yüksek ortalama sıcaklık değeri 13°C, en düşük ortalama sıcaklık değeri ise -0,4°C'dir. Ağrı'da şimdiye kadar ölçülen en yüksek sıcaklık 39,9°C ile ağustos ayında, en düşük sıcaklık değeri ise -45,6°C ile ocak ayında ölçülmüştür.

Bölgenin iklimine genel anlamda bakıldığında zaman Türkiye'de sıcaklık ortalamasının en düşük olduğu bölgelerden biridir denilebilir. Sert karasal iklimin görüldüğü alanda kış ayları çok uzun ve soğuk geçer. Toprak yılın büyük bir bölümünde karla kaplıdır (Fotoğraf 2.2). İklim bölgedeki ekonomik faaliyetler üzerinde çok etkilidir. İklim koşulları bölgede birçok faaliyetin gelişmemesine sebep olmuştur.

Tablo 2.2: Ağrı'nın Sıcaklık Değerleri (1940-2019)

AGRI	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	-10,6	-9,2	-3,1	5,9	12	16,5	21,1	21,2	16,3	9,3	1,6	-6,5	6,2
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	-5,4	-3,5	2,1	11,7	18,7	24,2	29,3	30,1	25,4	17,3	7,9	-1,7	13
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-15,6	-14,4	-7,9	0,7	5,3	8,2	12,1	11,8	6,9	1,9	-3,5	-10,7	-0,4
Ortalama Güneşlenme Süresi	2,2	3,1	4,3	5,8	7,6	9,6	10,3	10,1	9,1	6,6	4,3	2,3	6,3
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	9,7	9,6	11,2	14,7	16,6	11	6,4	4,9	5,1	10,1	8,4	9,6	117,3
Aylık Toplam Yağış Miktarı	43,4	47,5	52,2	70,5	70,3	44,3	21,5	12,9	18,4	53,2	46,4	44,3	524,9
En Yüksek Sıcaklık (°C)	9,6	13	21,5	27,2	32,7	37,9	39,8	39,9	35,3	29,2	19,8	16	39,9
En Düşük Sıcaklık (°C)	-45,6	-42,8	-39,6	-22,2	-9	-3	1,7	1,2	-4,1	-13	-31,6	-39,8	-45,6

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.



Fotoğraf 2.2:Soğuk Kışların Egemen Olduğu Bölgede Kış Ayları İçinde Doğubayazıt-Diyadin İlçeleri Arasındaki Kırsal Alandan Çekilmiş Bir Fotoğraf

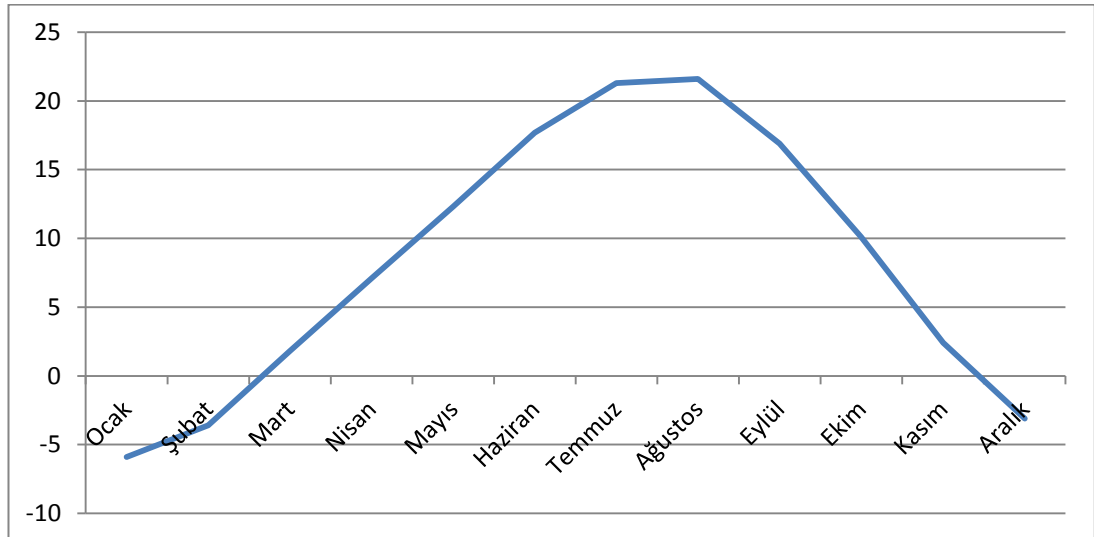
Doğubayazıt'ın ortalama sıcaklık değerlerine bakıldığı zaman ilçeler içerisinde en yüksek sıcaklık değerlerinin burada olduğu görülür. Ağrı merkezde ortalama sıcaklık değeri yaklaşık $6,2^{\circ}\text{C}$ iken Doğubayazıt'ta ortalama sıcaklık değeri yaklaşık $9,2^{\circ}\text{C}$ 'dir. Sıcaklık değerlerinin az da olsa yükselmesinin sebepleri olarak relief, karasallığın etkisi ve yükselti farkı verilebilir (Kaya, 2014:33). Doğubayazıt'ın ortalama sıcaklık değerlerine bakıldığı zaman kış ayları olan yılın üç ayında sıcaklık değerlerinin sıfır derecenin altına indiği görülür. Bu değerler Ağrı merkeze göre çok fazla değildir. Alanda en düşük ortalama sıcaklık $-5,9^{\circ}\text{C}$ ile Ocak ayında yaşanmaktadır. Bu ayı sırasıyla $-3,6^{\circ}\text{C}$ ile Şubat ayı ve $-3,1^{\circ}\text{C}$ ile de Aralık ayı izlemektedir. En yüksek sıcaklık değeri ise $27,5^{\circ}\text{C}$ ile Ağustos ayında görülmektedir (Tablo 2.3).

Tablo 2.3: Doğubayazıt'ın Sıcaklık Değerleri (1940-2021 Yılları Arası)

Aylar	Ortalama Sıcaklık Değerleri (°C)	Minimum Sıcaklık (°C)	Maksimum Sıcaklık (°C)
Ocak	-5,9	-12,3	0,1
Şubat	-3,6	-10	2,1
Mart	1,8	-3,6	7
Nisan	7,1	0,9	12,7
Mayıs	12,3	6	17,7
Haziran	17,7	11,5	23,3
Temmuz	21,3	15,7	26,9
Ağustos	21,6	16	27,5
Eylül	16,9	10,8	22,9
Ekim	10,1	4,5	15,9
Kasım	2,4	-2,3	7,7
Aralık	-3,1	-8,3	2,2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğünden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir.

İlçenin aylara göre sıcaklık rejimine bakıldığında bulunduğu konumun da etkisi ile düzensiz bir rejime sahip olduğu görülmektedir (Şekil 2.1). Yaklaşık 4 ay 0°C'nin altında seyreden sıcaklıklar Mart ayının ortalarına doğru 0°C'nin üzerine çıkar. Kasım ayı ile birlikte sıcaklıklar tekrar eksi değerlere düşer. Bölgede, yaz aylarındaki en yüksek sıcaklık ile kış aylarındaki en düşük sıcaklık farkı yaklaşık 40 °C ulaşmaktadır.

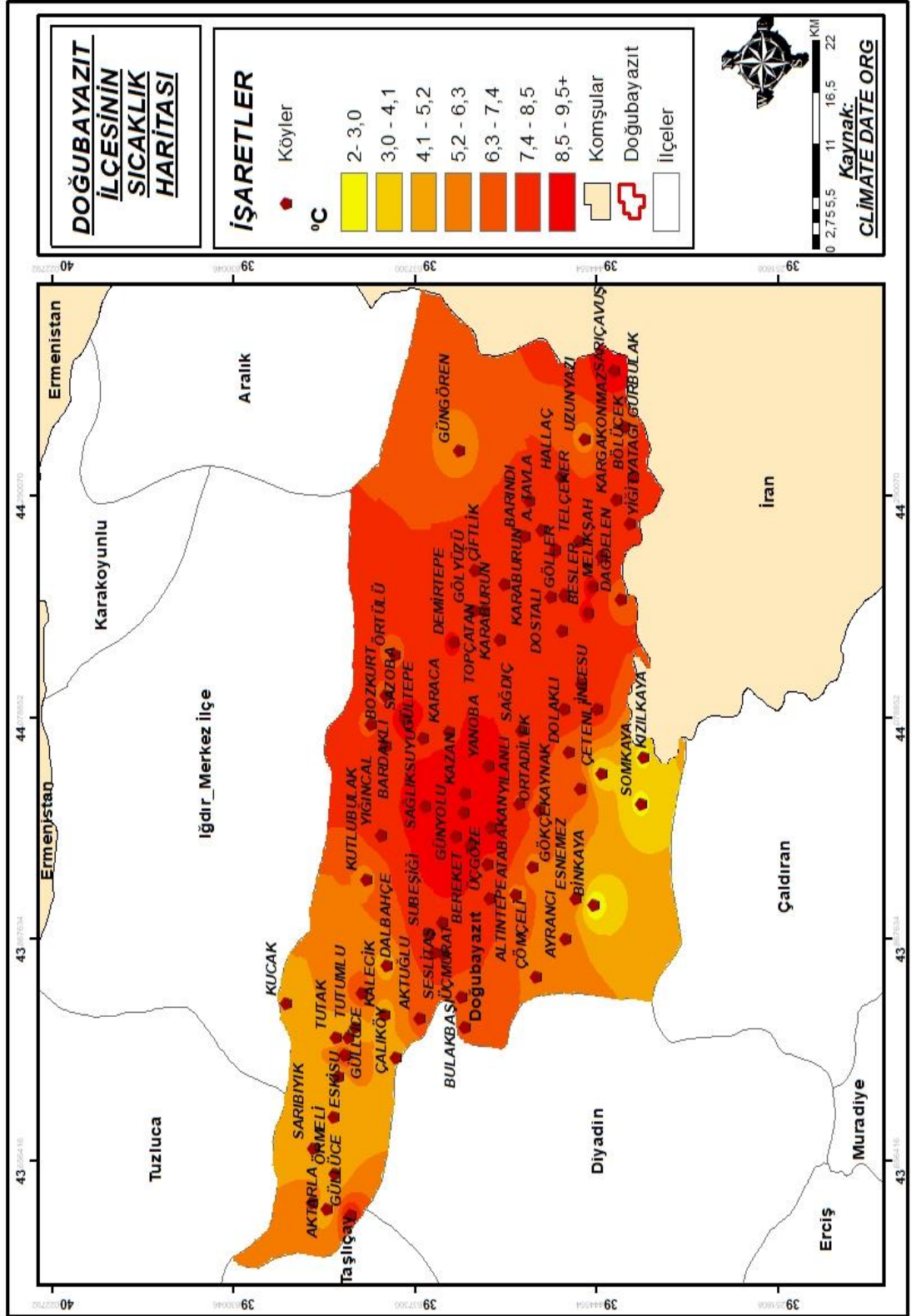


Şekil 2.1: Doğubayazıt Aylara Göre Ortalama Sıcaklık Değerleri

Doğubayazıt Ovası; Ağrı Ovası'na göre daha sıcak, Iğdır Ovası'na göre de daha soğuk bir ortama sahiptir (Ağrı: 6,2°C, Iğdır 11,6°C). Doğubayazıt ve Patnos sıcaklık ortalamaları en yüksek olan ilçelerdir. Ağrı'nın aylık sıcaklık ortalamaları

Patnos ve Doğubayazıt'a göre 0,7°C ile 2,9°C arasında değişen daha düşük değerler göstermektedir (Kaya, 2014: 32).

Doğubayazıt'taki 9,2°C'lik bu sıcaklık ortalaması çalışma sahasının geneline düzenli bir şekilde dağılmamıştır. Alandaki taban düzlüğünü oluşturan Doğubayazıt ovası ve Sarısu oluğunun bazı noktalarındaki sıcaklık ortalaması ilçe sıcaklık ortalamasına göre biraz daha yüksektir. Sağlık, Günyolu, Kazan, Yanoba ve Yılanlı köylerinin bulunduğu alanda ortalama sıcaklık değerleri yaklaşık 8,5-9,5°C arasında değişir. İlçe sınırlarının güneydoğusunda İran sınırına komşu olan Gürbulak Köyü ve çevresi sıcakların yüksek olduğu diğer bir alan olarak göze çarpmaktadır. Etrafındaki yüksek alanların mevcudiyetinden dolayı bu alanlar korunaklı bir bölge özelliği göstermektedir. Bu durum sıcaklık ortalamalarının biraz daha yüksek olmasına sebep olmuştur. Doğubayazıt Ovası ve Sarısu oluğunu Kuzeyden çevreleyen Büyük Ağrı volkanik kütlesi 5 000 metrenin üzerine çıkan yükseltisi ile sıcaklık değerlerini daha çok eksi yönde etkiler. Bu alanda yıllık ortalama sıcaklık değerleri 2-3°C düzeyine kadar düşmektedir. Yine güneyde uzanan ve diğer bir dağlık bölge olan Tendürek ve Akyayla Dağları bölgedeki yükseltinin arttığı bir diğer noktadır. Bu alanlardaki yükselti faktörünün etkisiyle de sıcaklıklar yine 2°C dolaylarında seyretmektedir. Binkaya, Somkaya ve Kızılkaya köylerinin de içinde bulunduğu bu alan Doğubayazıt'ta sıcaklık ortalamalarının en düşük olduğu alandır (Harita 2.4). Bahsi geçen alan Türkiye'de en düşük sıcaklıkların görüldüğü Çaldıran'ana da komşudur.



Harita 2.4: Doğubayazıt İlçesinin Sıcaklık Haritası

(Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.)

Doğu Anadolu Bölgesinde yıllık ortalama yağış miktarı bölgedeki yer şekillerinin farklı olmasına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bölgenin yıllık ortalama yağış miktarı 250-800 mm arasında değişmektedir. Bölgedeki yağışlı alanlar Kuzeydoğu Anadolu platoları ile güneyde uzanan Güneydoğu Toros Dağları ve Hakkâri Bölümü'dür. Buralarda yağış miktarı 500-800 mm arasında değişir. Bölgedeki az yağışlı alanları ise etrafı dağlarla çevrili çukur alanlar oluşturur. Buralardaki yağış miktarı ise 250-400 mm arasında değişir (Atalay ve Mortan, 2011:466).

Ağrı'daki yağış miktarına bakıldığında Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün 1940-2019 yılları arasındaki verilerine göre alanın yıllık ortalama yağış miktarı 525,5mm civarında seyretmiştir (Tablo 2.4). Bu değer Doğu Anadolu Bölgesinde 577,2 ve ülkemiz genelinde ise 643 mm civarındadır. Ağrı'daki yağış miktarının bu denli az olmasının sebepleri arasında bölgenin ortalama yükseltisinin fazla olması ve topoğrafik şartlar gösterilmektedir (Kaya, 2014:42).

Tablo 2.4: Ağrı İlinin Yağış Durumu

AGRI	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	12	11,3	12,3	14,3	15,8	10,2	5,6	3,9	4,4	9	8,5	10,9	118,2
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	43,7	47,5	52	69,8	70,4	44,3	21,3	12,8	18,6	53,9	46,7	44,5	525,5

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.

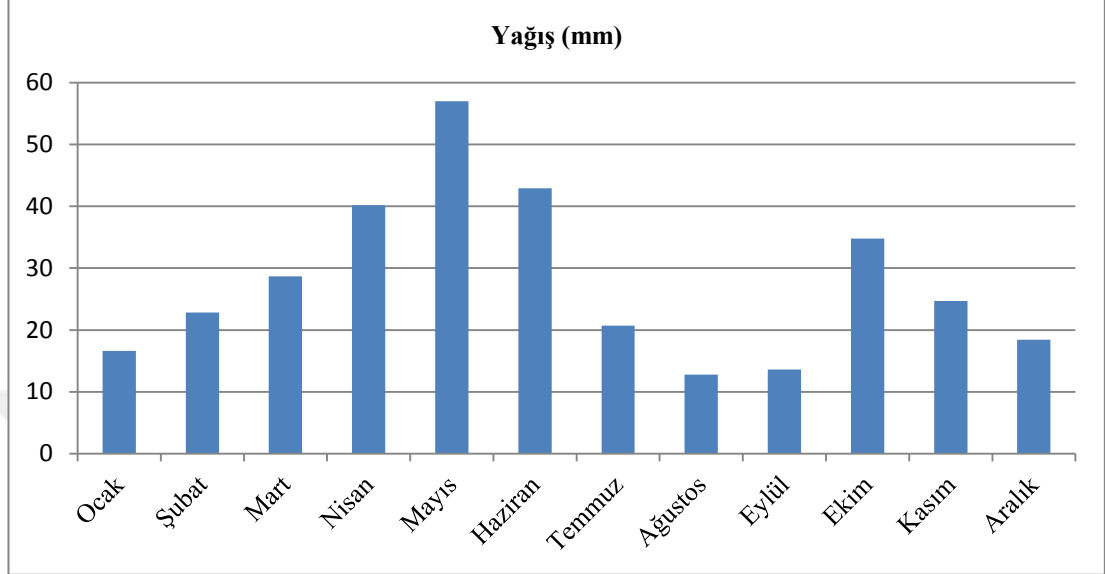
Doğubayazıt'ta 1960-2021 yılları arasındaki ortalama yağış miktarı yaklaşık olarak 333 mm'dir (Tablo 2.5). Bu yağış miktarı bölge ortalamasının altındadır. Bu durum üzerinde bölgedeki yükselti faktörü ve topoğrafya etkili olmuştur. Bölgedeki yer şekilleri, alanın yağış ortalaması üzerinde kendisini hissettirir derecede yüksektir.

Tablo 2.5: Doğubayazıt'ın Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı(1960-2021)

Aylar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Yağış / Yağış (mm)	16,6	22,8	28,7	40,2	57	42,9	20,7	12,8	13,6	34,8	24,7	18,4	333,2

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verilerinden yararlanılarak Hazırlanmıştır.

Doğubayazıt'ın yıllık ortalama yağış miktarının aylara göre olan durumuna bakıldığında en fazla yağışın 57 mm. ile Mayıs ayında, en az yağışın ise 12,8 mm. ile Ağustos ayında düştüğü tespit edilmiştir (Şekil 2.2).



Şekil: 2.2: Doğubayazıt Yıllık Ortalama Yağış Miktarı

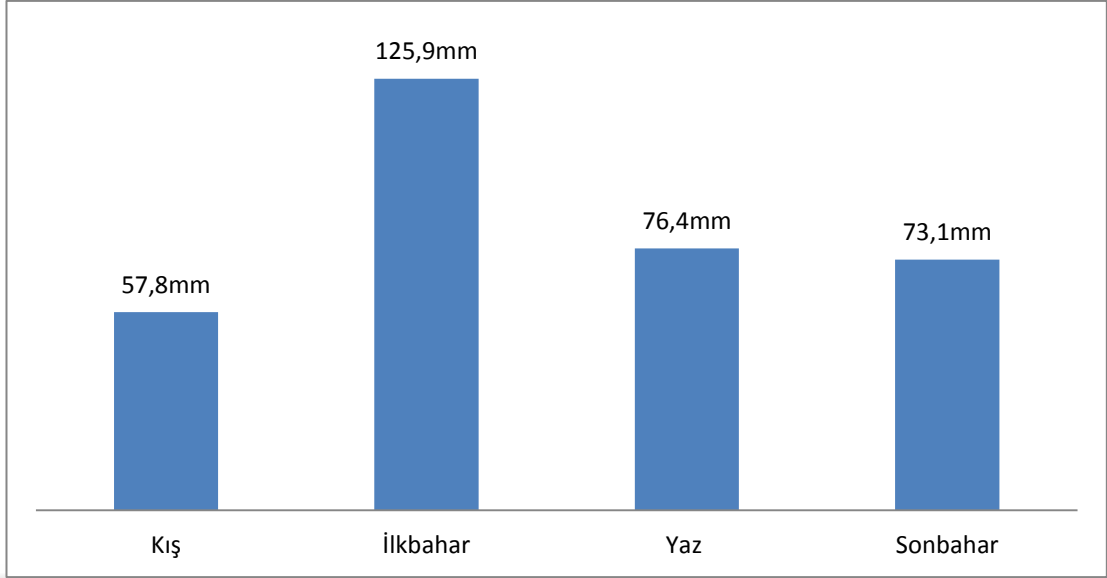
(Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir)

Yağışın mevsimlik durumuna bakıldığı zaman maksimum yağışların yıl içinde ilkbahar aylarında düştüğü görülür. Bölgede en az yağış ise kış aylarında düşer. Yağışın yaklaşık % 38'i ilkbahar, %23'ü yaz, %22'si sonbahar ve %17'si kış ayında düşer (Tablo 2.6 ve Şekil 2.3). Kutbi cephenin ilkbahar aylarında Kuzeydoğu Anadolu üzerinde yer edinmesinden dolayı ilkbahar ve yaz ayları diğer aylara göre daha yağışlı geçmektedir (Kaya, 1996:29). Bölgede şimdiye kadar ölçülmüş en yüksek yağış 819,6 mm ile 1940 yılında ölçülmüştür. En düşük yağış ise 1945 yılında 323 mm olarak ölçülmüştür (Kaya, 2014: 44).

Tablo 2.6: Doğubayazıt Mevsimlere Göre Yağış Oranı ve Yağış Yüzdesi

Aylar	Mevsimlik Yağış (%)	%'si
Kış	57,8	38
İlkbahar	125,9	23
Yaz	76,4	22
Sonbahar	73,1	17

(Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir)



Şekil: 2.3: Doğubayazıt'ta Mevsimlere Göre Yağış Oranı

Büyük Ağrı Dağı volkanik kütesinin eteklerinde yer alan Bozkurt, Örtülü ve Sazoba köylerini de içine alan bölgede yıllık yağış ortalaması ilçe genelinin oldukça üzerindedir. İlçenin kuzeybatısında Balık Gölü'ne doğru olan kesimlerde de yükseltinin artmasına paralel olarak yağış oranı artmaktadır. Bu alanda yer alan Sarıbiyık, Örmeli, Güllüce, Tutak köyleri ve çevreleri yağışın fazlalaştığı alanlar arasında gösterilebilir. Bu bölgelerdeki yağış oranının diğer alanlara göre daha fazla olması topoğrafya şekilleri ile açıklanabilir. Bu alanlarda yükseltinin artmasına bağlı olarak yağış oranının da arttığı görülmektedir. Yağış oranının fazlalığı bu alanlarda hayvancılık faaliyetlerini de etkilemiştir. Nitekim diğer bölgelere göre yağışı fazla olan bu alanlarda yetiştirilen küçükbaş hayvan sayısının da yüksek olduğu görülmektedir. Bu alanlar ilçenin kuzey ve kuzeybatısında yoğunluk göstermektedir. Bu alanlardaki küçükbaş ve büyükbaş hayvan sayısı oldukça fazladır. İlçede yağış oranının en az olduğu alanlara göz atıldığında, en düşük yağış oranının ilçenin güney ve güneybatı kesimlerindeki alanlarda toplandığı görülmektedir. Kızılkaya, Somkaya, Binkaya, Ayrancı gibi köylerinde içinde yer aldığı Tendürek volkanik kütesinin kuzey ve kuzeydoğu eteklerinden başlayıp, Doğubayazıt İlçe merkezinin güney ve güneybatı kesimlerinde uzanan Sağdıç, Dolaklı ve Yılanlı köylerini içine alan bölge yağış oranının en düşük olduğu bölgedir (Harita 2.5).

Bahsi geçen alanlardaki küçükbaş ve büyükbaş hayvan sayısına bakıldığında sıcaklık koşullarının düşüklüğü ve yağış azlığına bağlı olarak hayvan sayılarının az olduğu görülmektedir. Örneğin yağış oranının fazla ve sıcaklık koşullarının daha elverişli olduğu Suluçem, Subeşiği, Örtülü gibi köylerde kişi başına ortalama 34 küçükbaş hayvan düşerken bu değer yağış koşullarının az ve sıcaklıkların daha düşük olduğu Kızılkaya, Binkaya, Sağdıç, Yılanlı gibi köylerde 6'dır. Buradan da anlaşılacağı üzere sıcaklık ve yağış koşullarının farklılaşması hayvan sayısını ve hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanların ekonomik durumunu etkilemektedir.

2.3. Bitki Örtüsü

Doğu Anadolu Bölgesi iklim bölgesi olarak İran-Turan flora bölgesi içerisinde yer alır. Bölgedeki bitki örtüsünün özelliğini ve çeşidini daha çok bölgedeki karasal iklim koşulları belirler. Bölgenin yer şekilleri ve yükselti değerleri iklim üzerinde etkili olduğu gibi bitki örtüsü üzerinde de etkilidir (Arınç, 2011:47). Bölgedeki bitki örtüsüne genel olarak bakıldığında zaman dört önemli formasyon şeklinde verilebilir. Birinci olarak bozkır bitki örtüsü bölgede daha çok 400 mm'nin altında yağış alan 1500 m'nin altındaki depresyon alanlarda görülür. Daha çok tektonik alanlarda görülen bu bitki örtüsü İran-Turan bozkır bitki örtüsüne aittir. Uzun boylu bozkırlar ise bölgede daha çok karasallığın şiddetli olduğu alanlarda görülür. Diğer bir formasyon alanı daha çok 1900-3000 metre aralığında tektonik kökenli depresyon alanlarının yamaçlarında görülen dağ bozkırları ve çayırları formasyonudur. Uzun boylu otların yer aldığı bu formasyon alanı özellikle de yayla hayvancılığı açısından önem arz eden bir alandır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin daha çok batı kesimlerinde ise Meşe ormanları ve antropojen bozkırlar yer kaplar. Son olarak 2500 m'nin üzerindeki alanlarda ise çayırlar yer kaplar (Atalay ve Mortan,2011:475-483). Özellikle bölgede karın erimesinden sonra yeşeren bu alanda haziran ayı gibi yaylara çıkarılan hayvanlar kar düşene kadar bu alanlarda otlatılır.

Ağrı ve çevresindeki yer şekilleri iklimi etkilediği gibi bitki örtüsünü de etkiler. Ağrı ve çevresi, bitki örtüsü bakımından İrano-Turaniyen step bölgesi içerisinde yer almaktadır. Yüksek dağlık alanlarla çevrili düz ve düze yakın ovalarda yağış azlığı sebebiyle doğal stepler yayılış gösterirken, yüksek kesimlerde ise dağ-

çayır vejetasyonu belirlemiştir. Ovayı kuzeyden kuşatan dağların yüksek kesimlerinde (1900-2000m.) ise yer yer sub-alpin ve alpin çayırlar katı yer almaktadır (Kaya, 2013:299).

Doğubayazıt ve çevresindeki bitki örtüsünün genel özelliklerine bakıldığı zaman alanda en fazla yer kaplayan formasyonun step formasyonu olduğu görülür. Çalışma alanında orman bitki örtüsü yok denecek kadar azdır. Bu durum üzerinde daha çok iklim koşulları, topoğrafik özellikler ve bakı gibi faktörler etkilidir (Kaya,1996:44-45). Bölgedeki yağış ortalamasının az olması bitki örtüsünün türünü etkilemiştir. Yağış ortalamasının az olduğu ağaç yetiştirme sınırının altındaki yerlerde daha çok step bitki örtüsü yer kaplar. Step bitki örtüsü İrano-Turaniyen floristik bölgesine ait türlerden oluşur. Yükseklerle çıkıldıkça dağ stebi ve Alpin bitki örtüsü kendini gösterir (Atalay,1983:167).

Alandaki en fazla yer kaplayan tür step bitki örtüsüdür. Bu tür doğal ve antropojen step formasyonundan oluşur. Doğal step alanları daha çok 1650-2000 metre arasında uzanmaktadır. Bu yükseltiden 2500 m. yükseltiye kadar da antropojen step formasyonu kendini gösterir (Kaya, 1996:45).

2.4. Hidrografik Özellikler

Ülkemizdeki debisi yüksek olan akarsuların önemli bir kısmı kaynağını Doğu Anadolu Bölgesi'nden almıştır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin başlıca akarsularını; Kura, Aras, Fırat ve Dicle nehirleri oluşturmaktadır. Bölgenin suları Kura ve Aras ırmakları yoluyla Hazar Denizi'ne Fırat ve Dicle ırmakları yoluyla da Basra Körfezi'ne dökülmektedir (Koday,2005:36). Yaklaşık 1600-1800 m. yükselti basamakları arasında uzanan Ağrı ovası, kenar yükseltilerden inen akarsuların toplandığı bir çanak özelliğindedir. Nitekim batıdan Şeryan (Güzeldere), kuzey ve kuzeydoğudan Cumaçay, Altınçayır ve Körsu çayları, doğudan ise Aladağlar ve Tendürek Dağları'ndan doğan Murat çayı (Fotoğraf 2.3), Ağrı şehri civarında buluşarak Murat Irmağını oluştururlar. Murat ırmağı, daha sonra güneydeki Kılıç ve Kandil dağlarının arasındaki bir birleşme boğazına girer ve buradan Malazgirt havzasına geçer (Arınç, 2011:140).

Uzun yıllardan beridir Ağrı ve çevresini şekillendiren Murat Nehri, alanın en önemli su kaynağıdır. İklim koşullarından dolayı tarımsal faaliyetlerin çok üst

düzeyde yapılmıyor oluşu bu su kaynağından yeterli oranda yararlanılmamasına sebep olmuştur. Ağrı ovasını bir baştan diğer başına kadar dolaşan bu nehirden tarım, hayvancılık ve turizm amaçlı olarak çeşitli şekillerde yararlanılabilir.

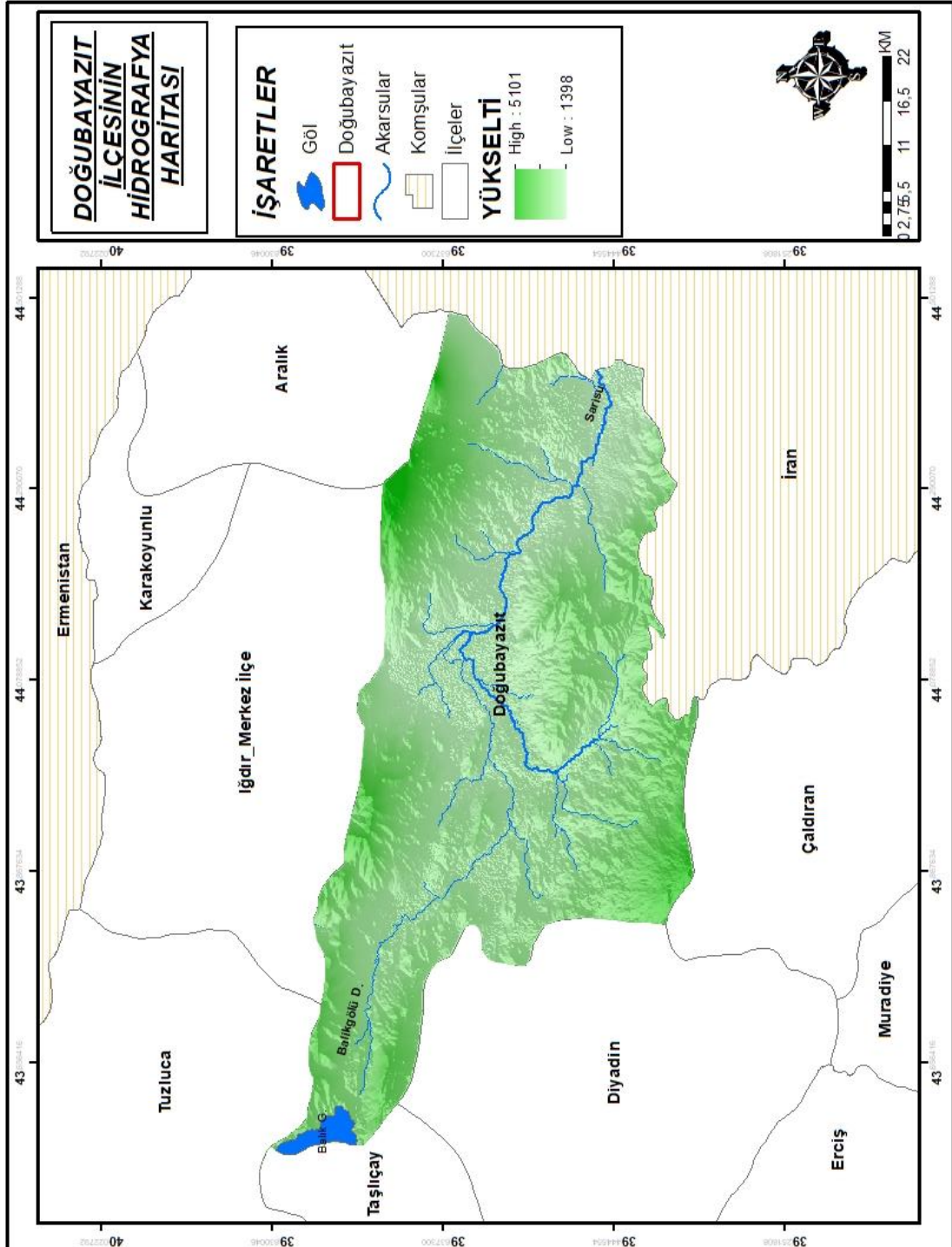


Fotoğraf 2.3: Taşılıçay İlçesi Sınırlarında Bulunan Murat Çayından Bir Görünüm

Doğubayazıt ilçe merkezi Türkiye akarsu havzalarından Aras Havzası içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanı hidrografik özellikler yönünden oldukça zayıf bir alandır. Bölgedeki yağış ortalamasının az olması alandaki hidrografik yapı üzerinde kendini hissettirmiştir. Alandaki kaynakların birçoğu kaynağı Tendürek, Ağrı Dağı gibi volkanik oluşumlu yükseltilerden almaktadır (Harita 2.6). Bölgedeki yağış yetersizliği ve özellikle de son zamanlardaki artan kuraklık durumu su temininde sorunların daha da artacağı ihtimalini güçlendirmektedir.

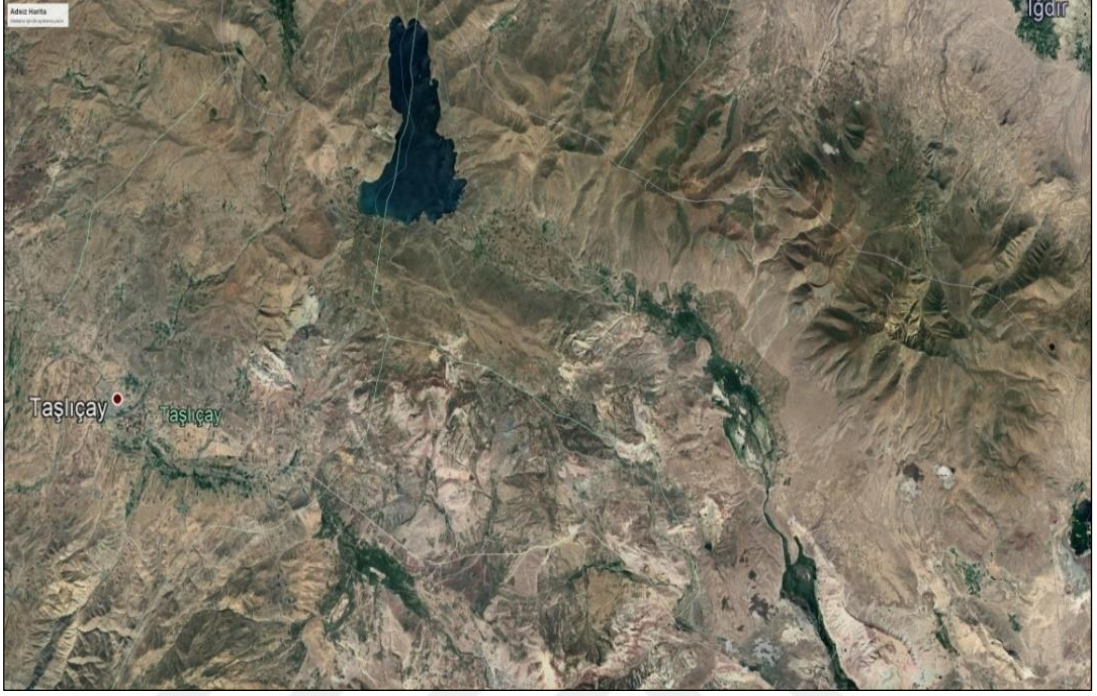
Kurak iklim koşullarından dolayı su kaynaklarının kısıtlı olduğu bölgede başlıca içme suyu, idari olarak ilçenin sınırları içerisinde yer almayan Balık Gölü'nden elde edilir (Fotoğraf 2.4). İlçedeki tüm içme suyu şebekesi Balık Gölü'ne bağlıdır. Balık gölü alandaki dağlardan gelen kar suları, kaynaklar ve yer altı sularından beslenir. Doğubayazıt ilçesine 60 km. mesafede bulunan gölün alanı 34 km²'dir. Yaklaşık 2241 metre yüksekliği ile Türkiye'nin en yüksekte bulunan bir lav set gölüdür. Gölün Balık Gölü Deresi adında bir gideğeni vardır ve bu su güneydoğudaki Saz Gölü ve Gölyüzü Gölü gibi göllerden de kaynak alıp Sarısu adıyla ülke topraklarını terk edip Aras Nehri'ne ulaşır (Kaya, 2018:25). Sarısu

deresine ulaşan diğer bir su kaynağı Tendürek dağlık bölgesinden kaynağını alan Girnevik deresidir. Alandaki bütün akarsular ilçenin kuzey kesimlerinde toplanarak Sarısu deresi vasıtasıyla doğu yönünde akarak ülkeyi terk etmektedir (Harita 2.6).



Harita 2.6: Doğubayazıt İlçesinin Hidrografi Haritası

(Kaynak: HGM' den Alınan 1/100.000 Ölçekli Paftalardan Yararlanılarak Hazırlanmıştır).



Fotoğraf 2.4: Balık Gölü ve Çevresi (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir).

2.5. Toprak

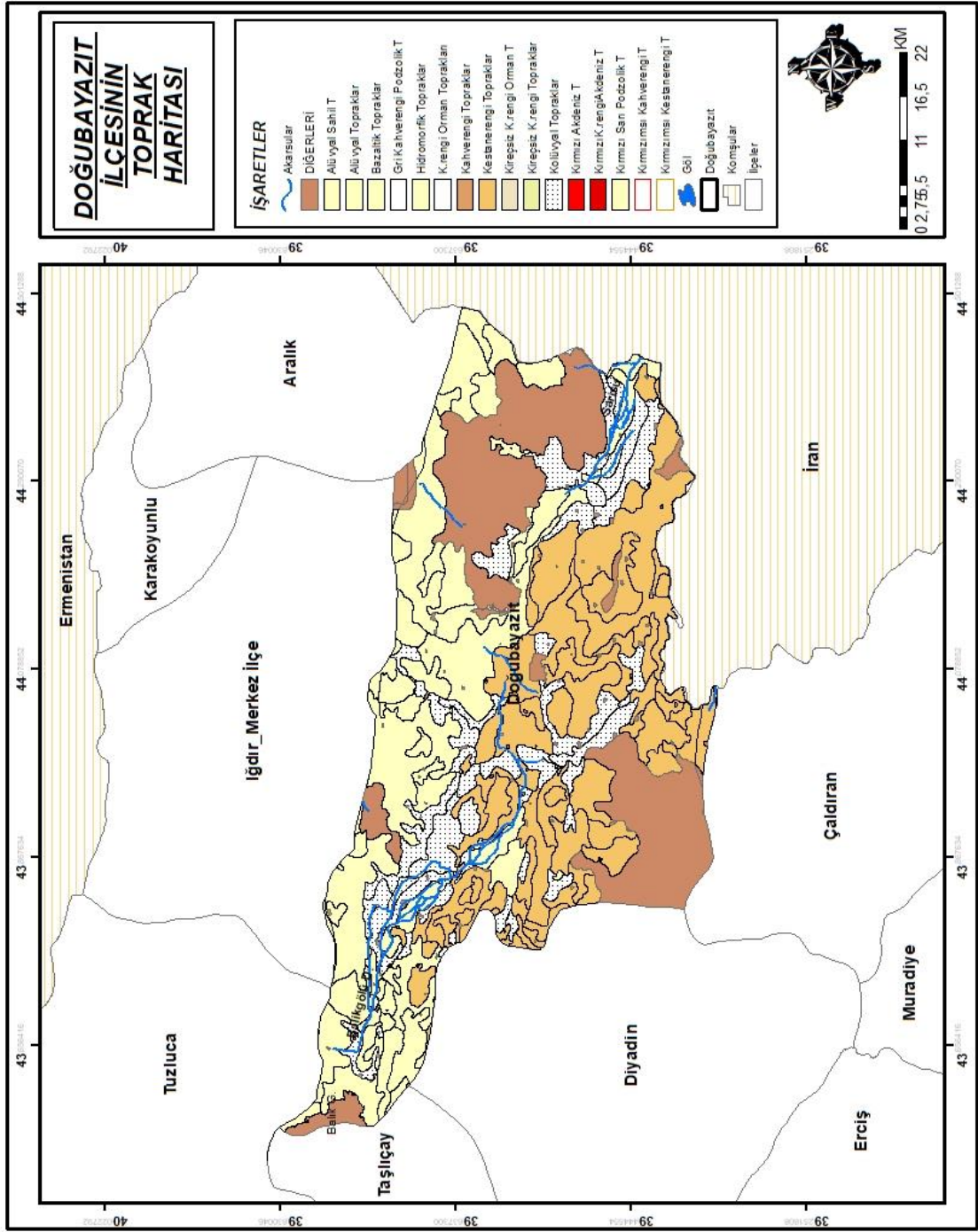
" Toprak; çeşitli kayaların fiziksel yönden parçalanması, kimyasal yönden çözülmesi, ayrışması sonucunda oluşan, bitkilere durak yeri olan ve besin maddesi veren, kara yüzeyini birkaç mm ile birkaç m kalınlığında saran ve ayrıca bünyesinde solucandan bakterilere varıncaya kadar çeşitli fauna ve flora barındıran canlı bir ortamdır" (Atalay 2011:137). Toprakta gerçekleşen fiziksel ve kimyasal parçalanma tipleri toprağın bulunduğu iklim alanına göre şekillenmektedir. Bu olay daha çok zonal topraklar olarak adlandırılan yerli alan toprakları üzerinde olmaktadır. Bunun dışında azonal olarak adlandırılan toprak tiplerinin oluşum sürecini ise daha çok dış kuvvetler olarak adlandırdığımız rüzgâr, akarsu, buzul vb. etmenler oluşturmaktadır. Bu sebepten dolayı bahsi geçen bu topraklar taşınmış topraklar olarak da adlandırılır. Sınıflandırılmalarda gösterilen son toprak tipi ise intrazonal olarak adlandırılan ve özelliğini daha çok kayacın yapısından alan toprak tipidir.

Doğubayazıt ve çevresindeki toprakların genel özelliklerine bakıldığında, toprak oluşumu üzerindeki belirleyici faktörlerin daha çok bölgede etkili olan iklim özelliklerinin ve alanın jeolojik yapısının oldukları görülür.

Bölgede en fazla alan kaplayan toprak tipi kestane rengi topraklardır. Bu toprak tipi Doğubayazıt Havzası, Tendürek dağlık bölgesine doğru bazı alanlarda ve batıya doğru Bereket, Seslitaş ve Aktuğlu köylerini içine alan geniş bir alanda yayılış göstermiştir. Kireçsiz kahverengi topraklar da yine alanda geniş yer kaplayan bir diğer toprak grubudur. Bazaltik topraklar ise daha çok ilçenin kuzeyinde Zor Dağı, Mozik Dağı ve Ağrı Dağı kuşağında yayılım gösterir. Bölgede görülen diğer bir toprak grubu olan kolüvyal topraklar Doğubayazıt- Gürbulak sınır kapısının kuzeyinde ve güney kesimlerinde görülür (Toprak, 2021:91). Taşınmış topraklardan biri olan alüvyal topraklar ise Doğubayazıt Havzası'nın kuzeyindeki Sarısu Deresinin kenar kesimlerinde bulunmaktadır (Kaya, 1996:46-47). Doğubayazıt ve çevredeki ovalarda hidromorfik tuzlu topraklar görülür. Bu toprak tipinin kapladığı alan çok geniş değildir. Daha çok ilçe sınırlarının kuzeyinde, Büyük Ağrı Dağı'nın güneybatı etekleri üzerinde bulunan Bardaklı, Örtülü, Bozkurt ve Gültepe köyleri ve çevrelerinde görülen bir toprak tipidir.

Bahsedilen alanların dışında kalan kesimlerde ise kireçtaşı ve yumuşak marnlı kireçtaşları görülür. Bu alanda vadilerin tabanlarının olduğu kesimlerde toprak daha kalın yamaçlara doğru toprağın kalınlığı azalır ve biraz daha taşlı özellik kazanır (Kaya, 1996:42). Topraktaki drenaj yetersizliğinin olduğu alanlarda ise toprak daha çok ağır killidir. Toprak rengi bölgedeki volkanik faaliyetlerin ve iklimin etkisi ile daha çok kahverengi ve açık kahverengindedir (Harita 2.7), (Arınç, 2011:136).

Yağış yetersizliğinden dolayı bölgedeki toprakların kireç oranı yüksektir. Sadece sulamanın yapıldığı bölgelerde topraktaki kireç oranı diğer alanlara göre daha azdır. Bölgedeki bitki örtüsünün zayıf olmasına bağlı olarak topraklar organik madde çok zengin değildir. Bitki örtüsünün biraz daha fazla ve uzun olduğu yüksekte kalan alanlarda topraktaki organik madde miktarı biraz daha zengindir (Kaya, 1996: 46-47).



Harita 2.7: Doğubayazıt İlçesinin Toprak Haritası

(Kaynak: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün 1/100.000 ölçekli Büyük Toprak Gurubu Paftalarından Yararlanılarak Hazırlanmıştır)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DOĞUBAYAZIT'IN BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1. Tarihsel Gelişim

Anadolu topraklarına bakıldığı zaman bulunduğu konum itibari ile önemli kıtaların geçiş güzergâhları üzerinde bulunması ve önemli yolları birbirine bağlamasından dolayı tarihten günümüze dek önemli seyahat, göç ve barınma alanlarından biri olmuştur. Bu özellikler söz konusu topraklarda kültür çeşitliliğini arttırmış bu alana değişik ulus ve medeniyetleri kazandırmıştır. Bir kültür mozaigi olan bölgede geçmiş dönemlerden günümüze kadar çeşitli medeniyetler hüküm sürmüştür. Anadolu yarımadasının her köşesinde ayrı ayrı bulunan eski medeniyetlere ait kalıntı alanları ve ören yerleri bunun en büyük kanıtıdır.

Cıvalı Taş Döneminde yeni aletlerin bulunmaya başlamasıyla birlikte tarımsal alanlar daha rahat işlenebilir duruma gelmiş ve bu durumdan ötürü üretilen ürün miktarı artmıştır. Üretilen ürünün fazlalaşması ticareti ortaya çıkarmış ve böylece dünyada yeni şehir yerleşmeleri oluşmuştur. Geçmişe göre daha fazla ürün elde eden ve bolluğa kavuşan yöre halkı; tarımsal etkinliklerin yanında çömlek, dokuma, metalürji, marangoz, kuyumcu gibi alanlara yönelmiştir. Bunun yanında halk; yönetici, din görevlisi ve asker gibi hizmet sektörüne ait faaliyetlere de yönelmiştir. Bu alanlara özgü gelişen yeni meslek grupları bölgeyi daha cazip hale getirmiş ve yavaş da olsa kırsal alanlardan bu alanlara doğru kopuş hareketleri başlamış bu alanların nüfusları daha da artmıştır. Doğubayazıt kentinin ortaya çıkışı da bu süreç içerisinde gerçekleşmiştir (Demir, 2014:31).

Doğubayazıt kentinin kısa bir tarihine bakıldığı zaman kent tarihinin 5000 yıl kadar eskilere dayandığı söylenebilir. Ağrı Dağı'nın güneyinde Kalkolitik döneme ait kalıntılar bu bölge tarihinin o dönemlere dayandığını kanıtlar. O dönemin yerleşme özelliklerine bakıldığı zaman ağırlıklı olarak hayvancılık faaliyetlerinin yürütüldüğü küçük çaplı köy yerleşmelerinin izleri görülür. Yaklaşık 4000 yıl önce bu yerleşmeler yerini yarı göçebe hayat tarzına bırakmış ve bir dönem bu şekilde faaliyetler yürütülmüştür. Bölgedeki Sinek, Balık ve Aladağ yaylarında ki bazı kalıntılar bu insanların bir dönem bu alanlarda göçebe bir hayat sürdürdüğünü kanıtlamıştır. Urartular döneminde bölgede önemli çalışmalar yapılmış ve bölge

halkı bu dönemde genel olarak tekrar yerleşik hayata geçmiştir. Bu bölge Urartulardan sonra Medler ve Perslerin hâkimiyetine girmiş daha sonra Roma İmparatorluğu bölgeye egemen olmuştur. Sonraki yıllarda bölgeye sırasıyla Selçuklular (XI. yüzyıl), Moğollar (XIII. yüzyıl) ve Celayirliler (XIV. yüzyıl sonları) egemen olmuştur. Bayazıt adının da Celayir hükümdarı Sultan Ahmet Celayir'in kardeşi Bayazid'den geldiği belirtilmektedir (Belli, 2009:352-353).

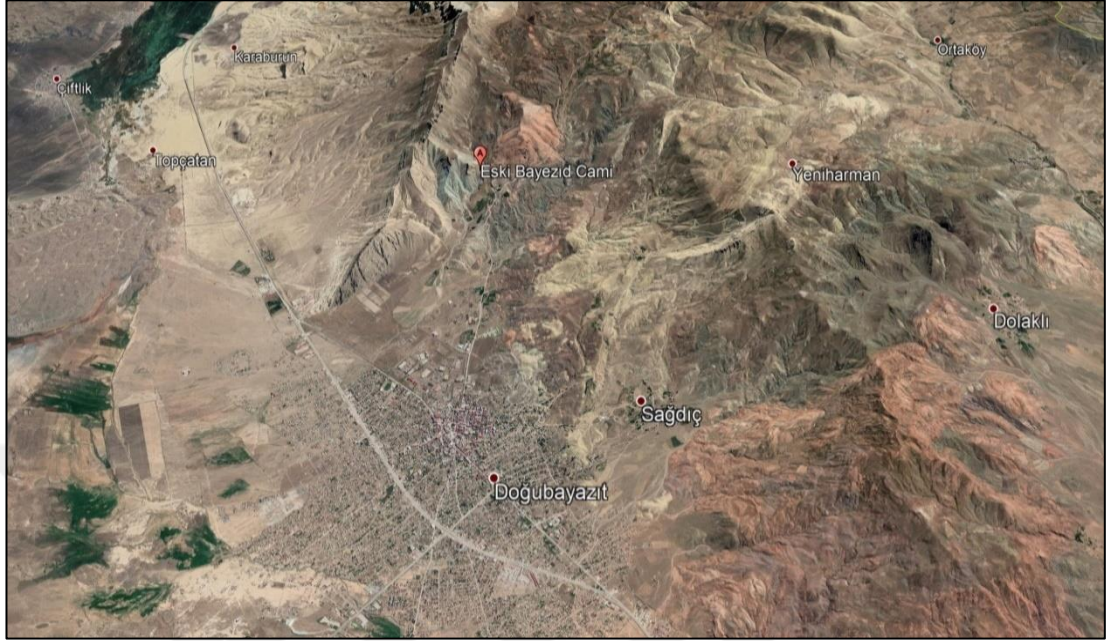
1386 yılında bu bölgeye Timur hakim olmuştur. Bir süre Akkoyunlu ve Karakoyunlular arasında yer değiştiren alan XV. yüzyılın sonlarına doğru Safevilerin eline geçmiştir. Doğubayazıt 1514 yılında Yavuz Sultan Selim önderliğinde Osmanlı İmparatorluğu topraklarına dahil edilmiştir. Osmanlıların elindeki bölge ilk zamanlar Van Eyaletine bağlanmış daha sonra Erzurum Eyaleti topraklarına dahil edilmiştir.



Fotoğraf 3.1:Ahmed-i Hani Türbesi, Doğubayazıt Kalesi ve İshak Paşa Sarayından Bir Görünüm

Doğubayazıt şehrinin bulunduğu eski alan bugünkü konumunun güneydoğusunda ovaya yüksekten bakan ve yaklaşık olarak 1810-1930 m. yükselti aralığında bulunan bir yerdedir (Kaya, 2011:71). Bu alan İlçe'nin yeni yerine göre daha eğimli ve engebeli bir yapıya sahiptir (Fotoğraf; 3.2 ve 3.3). Bayazid sancağı ana yollara sapa kalması, 1. Dünya Savaşı sırasındaki Rus işgali, güvenlik faktörü,

ekonomik faktörler gibi sebeplerden ötürü eski yerini terk ederek ova üzerindeki Sarıova bölgesine taşınmıştır (Kaya & Karataş & Özgül, 2016:563).



Fotoğraf 3.2: Eski ve Yeni Doğubayazıt (Google Earth Pro'dan Düzenlenmiştir)



Fotoğraf 3.3: Eski Doğubayazıt'tan Bir Görünüm(Kaynak: Demir, 2014: 22)

Eski alandaki yerleşmelerin genel özelliklerine bakıldığı zaman bölgenin fiziki koşullarının etkisini taşıdığı görülmektedir. Alandaki İshak Paşa sarayı, Ahmed-i Hani Türbesi ve Doğubayazıt Kalesinde kullanılan taşların aynı özellikte kesme taş tekniği kullanılarak inşa edildikleri görülmüştür. Çok büyük olmayan bu yerleşim alanında bahsedilen yapılar ve alandaki konutlar birbirine yakın olarak inşa edilmişlerdir. Doğubayazıt kalesi diğer yerleşim alanlarına göre daha yüksekte kurulmuştur. Bu kaleden çevredeki alanın büyük bir kısmı gözlenebilmektedir (Fotoğraf 3.4). Doğubayazıt kalesi aynı İshak Paşa Sarayı'nda olduğu gibi sarp kayalıklar üzerine inşa edilmiştir. Kalenin kim tarafından yapıldığı tam olarak bilinmemektedir. Bazı kaynaklara göre kalenin daha sonradan Urartular tarafından yapıldığı söylene de bu bilgiler tam olarak kesinlik taşımamaktadır (Alpaslan, 1995:32).



Fotoğraf 3.4: Eski Bayazıt Cami ve Bayazıt Kalesi'nden Bir Görünüm
(Kaynak: Ağrı İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Resmi Sitesinden Alınmıştır)

3.2. Sosyo - Ekonomik Özellikler

Yeni yerine taşınan Doğubayazıt Vilayet merkezi 1927 yılında Karaköse'ye taşınmasına rağmen gelişimini sürdürmüştür. 1927 yılında yaklaşık 3930 kişilik nüfus yıllardır verilen göçlere rağmen günümüzde 120 bin civarındadır. Doğubayazıt şehrinin gelişmesinde etkili olan faktörlerin başında hayvancılık, ticaret, turizm ve

ulaşım gelmektedir. Zira Trabzon'dan başlayıp Erzurum, Ağrı ve Doğubayazıt üzerinden İran'a ulaşan tarihi yol geçmiş dönemlerden beridir gümrük merkezi olma özelliğini korumaktadır. Daha sonraki yıllarda bu yola eklenen yeni yollarla birlikte önemi daha da artan Doğubayazıt artık gelişimini sadece ticaret ile değil konaklama ve turizm faaliyetleriyle sürdürmektedir. şehrin ticaretinin gelişmesindeki en önemli faktörlerden bir tanesi bölgede yürütülmekte olan sınır ticareti ve bu ticaret vasıtasıyla şehirde faaliyetlerini yürütmekte olan bazı ticaret merkezlerinin bulunmasıdır. şehirde şuan 3000'in üzerinde işyeri mevcuttur. İran'dan getirilen çok çeşitli eşya, araç ve gereç şehirde varlığını sürdüren pasajlarda satılmaktadır (Fotoğraf 3.5). Bu pasajlardaki ticaret ilçenin ekonomisini doğrudan etkiler. Dışardan gelen birçok kişi bu pasajlarda alışveriş yapıp ilçe ekonomisine önemli oranda katkı sağlar.



Fotoğraf 3.5: Doğubayazıt şehrinde İran zerinden Getirilen Eşyaların Satıldığı Pasajdan Bir Görünüm

Doğubayazıt şehri sadece ticari değil doğal ve beşeri turistik alanlarıyla da daha hızlı bir gelişme evresine geçebilecek potansiyeli bulunan bir şehirdir. Doğubayazıt'ta bulunan Büyük ve Küçük Ağrı Dağları, Balık Gölü, Meteor ukuru, Nuh'un gemisinin silueti, İşhak Paşa Sarayı (Fotoğraf 3.6), Doğubayazıt Kalesi,

alandaki belirli maddi ve manevi kültür öğeleri çok önemli ve değerlendirilmesi gereken turistik öğelerdir.



Fotoğraf 3.6: İshak Paşa Sarayı'ndan Bir Görünüm

Eski Doğubayazıt'ın bulunduğu alanda iklim sert ve yer şekilleri engebeli olduğundan dolayı bu durum şehrin gelişimine izin tanımamıştır. Ulaşım yollarına sapa kalması, alt yapı gibi çeşitli hizmetlerin yürütülmesinde zorluklar yaşandığı için ilçe merkezi 1938 yılında eski yerine 7 km uzaklıktaki Sarıova mevkiine taşınmıştır. Eski yerinde şuan günümüzde İshak Paşa Sarayı, Doğubayazıt Kalesi, Ahmed-i Hani Türbesi ve birkaç eski yapıli evden başka bir yapı yoktur. Bu alanlarda günümüzde daha çok turizm amaçlı değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

Kırsal kesimde yaşayan halkın birinci dereceden uğraş alanı hayvancılık faaliyetidir. Hayvancılık faaliyeti bölgede uzun yıllardan beridir sürdürülen ve halkın geçimini sağladığı önemli bir faaliyetdir. Kırsal kesimlerde yaşayan insanlar için bu faaliyet önemli bir gelir kapısıdır. Çok modern yöntemlerle sürdürülme de yine bölge ekonomisi ve halkın uğraş alanları arasında her zaman önemli yerini korumuştur.

3.3. Kentin Yapısal Gelişimi

Doğubayazıt kentinin yapısal özellikleri ortaya konulurken kent, eski ve yeni Doğubayazıt olmak üzere iki başlık altında incelenmelidir. Bunlardan birincisi İshak Paşa Sarayı, Doğubayazıt Kalesini ve Doğubayazıt Camisi'ni de içine alan Karaburun bölgesidir. Bu bölgenin eski tarihi hakkında net bilgiler bulunmamaktadır. Fakat Doğubayazıt kalesi, İshak Paşa Sarayı ve diğer bazı yerleşim birimleri hakkında bazı yazılı bilgiler mevcuttur. Yapılan araştırmalar en fazla Urartular dönemine kadar (MÖ 1300-800) olan kesimi kapsamaktadır. Onun öncesi ile ilgili bilgiler yetersizdir. Urartular zamanından günümüze fazla eser kalmamıştır. Selçuklular bölgeye hâkim olduklarında bu alanda birçok yapı inşa etmişlerdir. Kent Osmanlı döneminde iki vadi arasında kuzeydoğu-güneybatı yönlü olarak gelişme gösteren yaklaşık olarak 1000 konutlu bir yerleşmeden oluşmuştur (Fotoğraf 3.7). Bu yerleşmeler daha çok İshak Paşa Sarayı'nın yakınında kurulmuştur. 1876-1877 yılları arasında yaşanan Osmanlı-Rus savaşında Rusların eline geçen bölge büyük oranda tahrip edilmiştir (Demir , 2014:54).



Fotoğraf 3.7: Eski Doğubayazıt Kentinden Bir Görünüm. Kent İshak Paşa Sarayı'nın Etrafındaki Alanda Kurulmuştur

(Kaynak: <http://www.baydarailisi.com/foto/nostalji1/target61.html> 26.02.2022)

İl merkezi 1927 yılında Ağrı/Karaköse'ye nakledilmiştir. Beyazıt yerleşmesi de altyapı sorunları, ulaşım yollarına sapa kalmasından dolayı bugün ki yeri olan Sarıova 'ya taşınmıştır. Kent bu tarihten sonra gelişimini yeni kurulduğu bu alanda sürdürmüştür. Yeni Doğubayazıt kentinin ilk ve en eski yerleşim alanı Çiftepınar Mahallesi'dir. Bu mahalleden sonra kurulan ikinci en eski mahalle Abdigör Mahallesi'dir. Bu iki mahalle de adlarını eski Doğubayazıt yerleşmelerindeki mahallelerden almışlardır. İnsanlar yeni alana taşınınca eski mahalle adlarını bu yeni alandaki mahallelere vermişlerdir.

Kent 1970'lere kadar merkezden çevreye doğru yatay olarak gelişmiştir. 1970'lerden sonra ise dikey yönde gelişmeye başlamıştır. Kentin en fazla geliştiği dönem ise 1990-2000 dönemidir. Bölgede yaşanan siyasi sorunlardan dolayı kırsal kesimlerden kente doğru büyük bir göç hareketi başlamıştır. Örneğin 1990 yılında yapılan sayımda kentin nüfusu yaklaşık 35000 civarında iken; 2000 yılında yapılan sayımda 50000'in üzerine çıkmıştır. Buradan da anlaşılabileceği üzere bu yıllar arasında kente yoğun bir göç hareketi olmuştur. Bu durum kentin düzensiz gelişmesine ve kentte çeşitli altyapı ve sosyolojik sorunların ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Demir , 2014:88).

Yeni Doğubayazıt kentinin yerleşme dokusuna bakıldığında zaman düzensiz gelişen bir kent planının olduğu görülür. İlçe'nin kuzey kesimlerine küçük sanayi sitesinin kurulması, güney kesimlerine de Askeri tugayın kurulmasından dolayı ilk yıllarda daha çok bu alanlarda bir hareketlilik gözlenmiştir. Daha sonraki zamanlarda nüfusun artmasına bağlı olarak yerleşme alanları büyümeye başlamış ve yeni yerleşim alanları oluşmuştur. İlçenin doğu ve güneyinde bulunan dağlık ve tepelik alanlardan dolayı yerleşmeler daha çok batıya doğru ilerlemiştir. Bu ilerleme günümüzde de aynı şekilde devam etmektedir (Kaya, 1996: 104-105).

İlçedeki resmi kuruluşlar, işyerleri ve alış-veriş alanları daha çok şehrin ilk kurulduğu merkezi kesiminde yoğunluk göstermektedir. Özellikle 1990'lardan sonra kırsal kesimlerden Doğubayazıt kentine yönelik gerçekleşen düzensiz göç sonucu meydana gelen nüfus artışına bağlı olarak sonradan kurulan kenar mahallelerde ise daha çok tarım ve hayvancılıkla uğraşan nüfus ikamet etmektedir. Bu insanların birçoğu kırsal kesimlerde yürütmüş olduğu ekonomik faaliyetlerini sürdürmeye çalışmaktadırlar. Genellikle ev ve eklentilerinden oluşan ağıl, ahır, kümes gibi

eklentiler bir bahçe içine inşa edilmiştir. Bahçe duvarları güvenlik kaygısı ve aile mahremiyeti gibi durumlardan ötürü 2-3 metreyi bulan yükseklikte briket malzemesi ile inşa edilmiştir. Hayvanlara özellikle de kış aylarında verilmek için temin edilen ot, saman ve küspe gibi hayvan yemleri bahçe içerisinde bulundurulmaktadır.

Nüfus artışına paralel olarak planlı bir gelişme gösteremeyen kent içindeki yollar da her geçen gün trafik yoğunluğunu taşıyamaz hale gelmektedir. Plansız bir yapılanma gösteren kent ve dolayısıyla kent içi yollar yetersiz kalmakla birlikte önemli bir bölümü bozuk bir asfalt veya stabilize yollardan oluşmaktadır. Kent içi yollar ve kaldırımlar bir turizm çekim merkezi olan Doğubayazıt'a yakışmayan niteliktedir.

3.4. Nüfus

Doğu Anadolu bölgesinin nüfus özellikleri bölgenin daha çok iklim özellikleri ve ekonomik faaliyetlerinden etkilenecek bir değişim göstermiştir. Nitekim bölgedeki nüfusun durumu ile ilgili genel sorunlar bölgenin başta iklim olmak üzere farklı özellikte olan ekonomik faaliyetlerinden kaynaklandığını göstermektedir. Türkiye'de bölgeler arası nüfus oranı dengeli bir şekilde dağılmamıştır. Özellikle batı bölgelerimizde yoğunlaşan nüfus doğu bölgelerinde daha seyrek bir hal almıştır (Khalaf:2019:242). Bu seyrek nüfuslu alanlarımızın en başında Doğu Anadolu Bölgesi gelir. Bölgenin yıllar itibari ile nüfus grafiği azalma eğilimi göstermektedir. Bunun da sosyal ve ekonomik olaylar gibi çeşitli sebepleri vardır. Bölgenin nüfus özelliklerine genel olarak bakıldığı zaman en fazla dikkat çeken durum, bölgede nüfus artış hızı yüksek olmasına rağmen özellikle de göç olayı gibi durumlar sebebi ile bölge nüfusunun diğer bölgelere göre az olmasıdır. Nitekim bölgedeki doğurganlık oranına bakıldığı zaman genel özellikleri itibari ile Türkiye ortalamasının üzerinde bir doğurganlık oranına sahip olduğu görülür. Fakat diğer bölgelere vermiş olduğu göç sebebi ile bölgede nüfus artış hızı pek yüksek değildir. Bu durumdan dolayı bölgenin nüfusu diğer bölgelerin nüfusuna oranla daha az olmuştur.

Çalışma alanına gelindiğinde bölge geneline benzer bir nüfus yapısının olduğu görülür. Ağrı'nın 2020 ve 2021 yılı TÜİK verilerine göre toplam nüfusu sırasıyla 535.435 ve 524.644 kişidir (Tablo 3.1). Bu durumda Ağrı'nın yıllık nüfus

artış hızı yaklaşık olarak -1,4 olarak çıkmaktadır. Eksi değerlerde olmasının ana sebebi bölgenin yıllık olarak verdiği göç oranıdır. Nitekim ilin yıllık net göç göç hızı 2020 yılı TÜİK verilerine göre -18'dir. İl bu oranla Türkiye'de en fazla göç veren iller sıralamasında 5. sıradadır. İlde merkez ilçeyle beraber 8 İlçe, 12 belediye, bu belediyelerde 97 mahalle ve ayrıca 563 köy vardı.

İldeki nüfusun şehir ve kırsal alanlarına göre dağılımına bakıldığında nüfusun yaklaşık %59.04'nün şehirlerde diğer kısmının da kırsal bölgelerde yaşadığı görülmektedir. İlde km²'ye düşen kişi sayısı 48'dir. Bu oran merkez ilçe de daha yüksektir (% 89).

Tablo 3.1: Ağrı İli Adrese Dayalı Nüfus Sayım Sonuçları (2007-2021)

Yıllar	Yıllara Göre	Yıllık Nüfus Artış Hızı %	Nüfus Yoğunluğu	Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü
2007	532 180	2,4	46	6,9
2008	537 665	10,3	47	6,8
2009	542 022	8,1	47	6,7
2010	555 479	24,5	48	6,6
2011	552 404	-5,6	48	6,4
2012	551 177	-2,2	48	6,1
2013	549 435	-3,2	48	5,9
2014	547 210	-4,1	48	5,7
2015	542 255	-9,1	47	5,4
2016	536 285	-11,1	47	5,2
2018	539 657	6,3	47	5
2019	536 199	-6,4	47	4,9
2020	535 435	-1,4	47	4,8
2021	524 644	-2,1	47	4,6

Kaynak: TÜİK 2021 Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.

İlçeler içinde en geniş alana sahip olan ilçe 2.250 km² ile Doğubayazıt'tır (Tablo 3.2). Bu ilçeyi 1.695 km² ile merkez ilçe izler. Tablo 3.2 incelendiğinde Ağrı'nın neredeyse tüm ilçelerinde şehirselleşme nüfus yüksektir. Doğubayazıt'ta bu oran % 67.4 gibi yüksek bir seviyeye çıkmıştır. Bu oranla Doğubayazıt ilçeler içinde merkez ilçeden sonra ikinci sıradadır. Bölgedeki terör olayları, işsizlik, ekonomik ve sosyal şartlardaki yetersizlikten dolayı kırsal kesimde bulunan nüfusun büyük bir kısmı Doğubayazıt merkeze göç ederken diğer kısmı da farklı illeri seçmiştir. Göçe

katılan bu nüfusun önemli bir kısmını genç nüfus oluşturmaktadır. Bu genç nüfusun kaybedilmesi ilçe ve il için önemli bir kayıptır.

Tablo 3.2: Ağrı Merkez İlçe ve Diğer İlçelerin Nüfus Özellikleri

İlçeler	Nüfus 2021	Belediye Sayısı	Mahalle Sayısı	Köy Sayısı	Köy Nüfusu	Şehir Nüfusu	Şehirde Oturan (%)	Alan (km ²)	Km ² 'ye Düşen Kişi
Diyadin	40.286	1	7	62	19.984	20.302	50.3	1.351	29
Doğubayazıt	118.643	1	14	85	38.582	80.061	67.4	2.250	52
Eleşkirt	31.545	4	20	55	15.935	15.610	49.4	1.307	24
Hamur	17.106	1	4	46	13.830	3.276	19.1	873	19
Merkez	150.335	1	18	106	29.945	120.390	80	1.695	88
Patnos	118.481	2	25	92	53.503	64.978	54.8	1.394	84
Taşlıçay	19.321	1	4	37	13.181	6.140	31.6	822	23
Tutak	28.927	1	5	80	21.868	7.059	24.4	1.407	20

Kaynak: TÜİK 2021 Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.

İlçelerin nüfus oranları birbirine göre önemli oranda farklılıklar göstermektedir. Tablo 3.3'ten de anlaşıldığı üzere nüfus oranının en fazla olduğu ilçe 150.263 kişi ile merkez ilçedir. Bu nüfusun % 79,2'si merkezde geri kalan kısmı belde ve köylerde yaşamaktadır. Nüfus oranının en fazla olduğu diğer bir ilçe Patnos'tur. Bu ilçenin de toplam nüfusu 123.203 kişidir. Bu nüfusunda % 51,7'si ilçe merkezinde, % 48,3'ü belde ve köylerde yaşamaktadır. Çalışma sahasını oluşturan Doğubayazıt ilçesi en fazla nüfusa sahip üçüncü ilçedir. İlçenin 2020 yılı TÜİK verilerine göre toplam nüfusu 119.941 kişidir. Bu nüfusun % 67,2'si ilçe merkezinde, % 32,8'i de köylerde yaşamaktadır. En az nüfusa sahip olan ilçe ise Hamur'dur. İlçenin nüfusu 17.908 kişidir. Bu nüfusunda büyük bir kısmı köylerde yaşamaktadır. Öyle ki ilçedeki nüfusun sadece % 18'i ilçe merkezinde, diğer kısmı köylerde yaşamaktadır. Ağrı il merkezine yakın olan Hamur ilçesi gelişimini diğer ilçeler kadar sağlayamamıştır.

Tablo 3.3: Ağrı İli İlçe Merkezleri İle Köy/Belde Nüfusları (2021)

İl ve İlçe	Toplam Nüfus	İl ve İlçe Merkezleri	Belde ve Köyler
Ağrı	524.644	317.816	206.828
Merkez	150.335	120.390	29.945
Diyadin	40.286	20.302	19.984
Doğubayazıt	118.643	80.061	38.582
Eleşkirt	31.545	15.610	15.935
Hamur	17.106	3.276	13.830
Patnos	118.481	64.978	53.503
Taşlıçay	19.321	6.140	13.181
Tutak	28.927	7.059	21.868

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanarak Düzenlenmiştir.

Ağrı ili geneli nüfus yoğunluğu 48 km²/kişidir. Bu değer 2020 yılında 109 km²/kişi olan Türkiye ortalamasının altındadır. Aynı şekilde Ağrı -1,4 nüfus artış hızı ile de 2020 yılı Türkiye ortalamasının (5,5) altında kalmıştır. ADNKS 2020 yılı sayım sonuçlarına göre Ağrı’da ortalama hane halkı sayısı 4,8’dir. Bu değer ise 3,3 olarak gerçekleşen Türkiye ortalamasına göre bir hayli yüksektir. Ağrı hane halkı büyüklüğü sıralamasında Türkiye’de 8. sıradadır.

Eski Doğubayazıt’ın toplam nüfus sayısının ne kadar olduğu konusunda net veriler yoktur. Bu dönemdeki şehir nüfusu hakkında net bilgiler olmamakla birlikte şehrin nüfusunun yaklaşık 3000 civarında olduğu tahmin edilmektedir (Demir , 2014:90). Eski alanda yürütülen ekonomik faaliyetler hayvancılık ve tarım gibi belirli ekonomik faaliyetler olmuştur. Ekonomik faaliyetlerin bu kadar kısıtlı olmasının sebebi engebeli arazi yapısı ve iklim koşullarının elverişsiz olmasıdır. Şehir yeni yerine geçtikten sonra eski şehir alanı daha da tenhalaşmıştır (Kaya, 1996:52).

Şehir ovadaki yeni yerine geçince alandaki ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi ve önemli ulaşım yolları üzerinde bulunması sebebi ile nüfus miktarında da yıllar geçtikçe önemli değişiklikler yaşanmıştır. Öyle ki 1927- 2000 yılları arasındaki nüfus bilgilerine bakıldığı zaman bu süreç içerisinde bazen artma bazen de azalma eğilimlerinin olduğu görülür (Tablo, 3.4). Nitekim 1927 yılında vilayet merkezi Ağrı’ya taşınca 1935 yılına kadar Doğubayazıt nüfusunda yaklaşık % 10.5’lik bir azalma gözlenmiştir. Daha sonra 1935-1940 yılları arasında % 38.9 gibi yüksek bir artışla nüfus sayısı 1860 kişiden 5723 kişiye yükselmiştir. Bu ani çıkışın temel nedeni bölgedeki yeni yerinde ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi ve şehir

fonksiyonlarının belirginleşmeye başlaması olarak belirtilebilir. 1940-1950 yılları arası dönemde özellikle de ikinci dünya saavaşının olumsuz etkileri ile olumsuz ekonomik şartlar dolayısıyla nüfusun belirli bir oranda azaldığı söylenebilir. 1950-1985 yılları arasında nüfus belirgin olarak artma eğilimi göstermiştir. 1990'lı yıllara gelindiği zaman nüfus artış oranı Türkiye ortalamasına yaklaşmıştır. Doğal nüfus artışının kontrol altına alınması, büyük şehirlere göç, terör olayları gibi durumlar neticesinde nüfus artış oranı bu değerlere yaklaşmıştır. 1990-2000 yılları arasında Doğubayazıt şehir nüfusunun yaklaşık olarak % 6.3 oranında arttığı görülür. Terör olaylarının artış göstermesi ve buna bağlı olarak da kırsal alanda hayat şartlarının giderek zorlaşmasından kaynaklı kırsal nüfusun önemli bir kısmı Doğubayazıt'a göç etmiştir (Kaya, 2011: 82-83).

Tablo 3.4: Doğubayazıt Şehri'nde Sayım Devrelerine Göre Nüfus Artışı (1927-2021)

Yıllar	Doğubayazıt (Kişi)	Ortalama Yıllık Artış%
1927	3.920	-
1935	1.860	-10,5
1940	5.483	38,9
1945	5.723	0,9
1950	3.894	-6,3
1955	5.589	8,7
1960	7.047	5,2
1965	8.523	4,1
1970	13.373	11,3
1975	17.612	6,3
1980	23.513	6,7
1985	31.134	6,4
1990	35.213	2,6
1997	44.014	4
2000	57.907	6,3
2005	111.630	18,5
2010	115.354	0,6
2015	121.526	1,07
2020	119.941	-0,26
2021	118.643	-0,21

Kaynak: (TÜİK 2021 Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir)

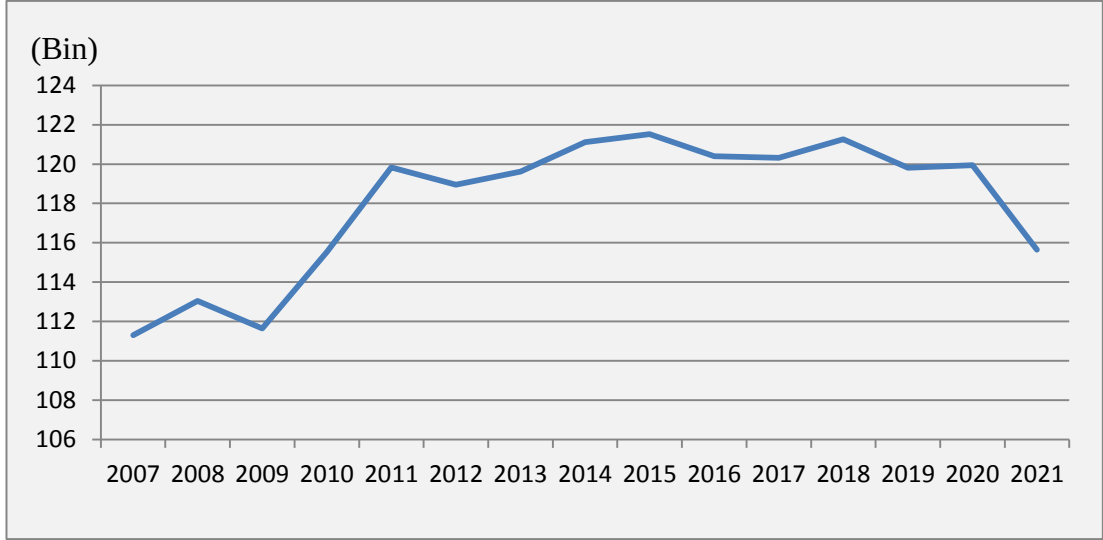
2000 yılından sonra ilçe nüfusunda küçük oranlı dalgalanmalar gerçekleşmiştir. İlçe nüfusu uzun bir süredir 110.000-120.000 aralığında seyretmektedir (Tablo 3.5 ve Şekil 3.2). Bu seviyelerde kalması ve uzun bir süredir artmamasının sebepleri, bölge genelinde devam eden güvenlik endişesi, ekonomik

sorunlar ve bunlardan kaynaklı göçler olarak belirtilebilir. İlçe nüfusu vermiş olduğu göçe rağmen günümüzde de önemli oranda bir nüfus kitlesini barındırmaktadır. Önemli ulaşım yolları üzerinde bulunması, sınır kenti olması, ülkemizin dışarı açılan kapısı konumunda bulunması ve ayakta tutulmaya çalışılan tarım ve hayvancılık faaliyetleri kentin nüfus oranının artışı ve gelişmesinde etkili olan faktörlerdir.

Tablo 3.5: Doğubayazıt'ın Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine Göre Nüfusu (2007-2021)

Yıllar	Doğubayazıt Nüfusu (Kişi)	Erkek Nüfusu (Kişi)	Kadın Nüfusu (Kişi)
2021	118,643	62,389	56,254
2020	119,941	62,471	57,47
2019	119,807	62,577	57,23
2018	121,263	63,952	57,311
2017	120,32	63,199	57,121
2016	120,408	63,118	57,29
2015	121,526	64,194	57,332
2014	121,112	63,579	57,533
2013	119,614	62,575	57,039
2012	118,95	62,689	56,261
2011	119,837	63,752	56,085
2010	115,354	59,999	55,355
2009	111,64	57,475	54,165
2008	113,048	59,55	53,498
2007	111,299	58,53	52,769

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.



Şekil 3.1: Doğubayazıt Bazı Yıllara Göre Nüfus Dağılışı

3.5. Göç

Atalay göç olgusunu şu şekilde tanımlar; *"Göç olayının temelinde bulunan ana faktör; insanların geçimlerini sağlamak için daha uygun yerlere gitmek ve burada iş bulmak, çeşitli imkânlardan faydalanmak ve yerleşmektir"* (Atalay, 2011:230). Göçler türlerine göre sınıflandırıldığında genel olarak iç ve dış göç olmak üzere ikiye ayrılır. Ülke içerisinde gerçekleşen göçlere iç göç, ülke dışına yönelik gerçekleşen nüfus hareketlerine de dış göç adı verilir. Doğubayazıt'taki nüfus hareketlerinin genel özelliklerine bakıldığında zamanla geçmişten günümüze kadar bölgenin çeşitli sebeplerden dolayı göç veren bir yöre olduğu görülür.

Doğubayazıt'taki göçlerin genel durumuna bakıldığında cumhuriyet dönemine kadar çeşitli kavim ve medeniyetlerin hakimiyeti altında bulunan bu stratejik alanda nüfus hareketliliği çok fazla yaşanmıştır. Bu nüfus hareketlerinin sebepleri ve zamanı hakkında geçmişe yönelik net bilgiler bulunamamaktadır.

Cumhuriyet dönemine geldiği zaman 1927'li yıllarda Doğubayazıt'ın toplam nüfusunun yaklaşık 3900 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Doğubayazıt'ın nüfusun da o dönem çıkan isyan hareketlerine bağlı olarak (önemli bir kısmı göçe zorlandığı için) 1935 yılı genel nüfus sayım sonuçlarına göre önemli miktarda bir düşüş yaşayarak 1860 kişiye kadar gerilemiştir (Demir, 2014:88). Aynı şekilde vilayet merkezinin Doğubayazıt'tan Karaköse'ye nakledilmesinin de nüfusun azalmasını üzerinde etkili olduğu söylenebilir. 1935-1940 yılları arasındaki nüfus

artışının ana sebebi ise savaş yıllarında alanda bulunan askeri nüfus ve savaş yılları sonrasında bölgedeki ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesidir. 1990'lı yıllara gelindiği zaman bölgedeki terör ve daha çok buna bağlı olarak gerçekleşen ekonomik sorunlar halkı göçe zorlamış ve bölge bu sebeplerden dolayı önemli oranda göç vermiştir. Bu bunalımlı ortam yüzünden hem şehirs el alanlardan hemde kırsal bölgelerden çok fazla nüfus farklı bölgelere göç etmiştir.

Doğubayazıt'tan ülke dışına gerçekleşen göç hareketlerine bakıldığı zaman 1980'li yıllardan sonra daha çok gerçekleşen ve Türkiye'den ülke dışına yapılan işçi göçleri bu bölgeyi de etkisi altına almıştır. Fakat alandaki ticari etkinliklerin fazla olması bu dönemdeki ülke dışına yapılan göçlerin oranın fazla olmasının önüne geçmiştir. Yine sınır komşuluğu sebebi ile bu bölgeden İran'a akraba ziyaretine dayalı göçlerin oranı fazladır.

Doğubayazıt'a gelen göçün içeriği incelendiği zaman gelenlerin büyük bir kısmının Ağrı ili sınırları içerisinde geldiği görülmektedir. Gelen göçün yaklaşık % 20'lik bir kısmını ise bölgeye gelen memur ve öğrenciler ile bunların aileleri oluşturmaktadır.

Yine daha çok yaz aylarında gerçekleşen göçlerin bir kısmında tarım, hayvancılık ve özellikle batı illerine çalışmak amaçlı gerçekleştirilen mevsimlik göçlerdir. Hayvancılığa bağlı olarak yaz aylarının başlamasına bağlı olarak alandaki bitki örtüsünün hayvanların ot ihtiyacını karşılamada yetersiz kalmasından dolayı bölgedeki yüksek yaylara çıkılır ve sonbahar başları gibi tekrar gelinilen bölgelere dönülür.

Göç, Doğubayazıt'ta en önemli sorunlardan biridir. Çalışma alanındaki köylerin neredeyse tamamında göç etmiş aileler mevcuttur. 1990'larda daha çok güvenlik kaygısı ile gerçekleşen göçler, günümüzde daha çok geçim sıkıntısı ve işsizliğ e bağlı olarak gerçekleşmektedir. İş imkanlarının yetersizliği, nüfus artış hızının yüksek olması, genç nüfusun hayvancılık faaliyetlerine pek fazla ilgi göstermemesi göç olayının yoğun yaşanmasına sebep olan faktörlerdir. Çalışma alanındaki köylerin çoğusunda genç nüfus oranı azdır. Bazı köylerde ise genç nüfus yok denilecek seviyededir. Eğitim faaliyetlerine katılmayan bu genç nüfusun önemli

bir kısmı diğer büyük şehirlere ve bazı ülkelere çalışmak amaçlı göç etmiştir. Bundan dolayı bazı köylerde daha çok yaşlı kadın ve erkek nüfus kalmıştır.

Göç olayının bu kadar yüksek seviyelerde yaşanması özellikle kırsal kesimler için ciddi manada tehlike arz etmektedir. Durumun bu şekilde devam etmesi sonucu kırsal kesimde yaşayan insan sayısı daha da azalacaktır. Bu durumda ilçede belli başlı ekonomik ve sosyal sorunların ortaya çıkmasına sebep olacaktır.

Çalışma alanının konumuna bakıldığında jeopolitik olarak en önemli noktalardan birinde yer aldığı görülür. Dünya nüfusunun yaklaşık % 60'nın yaşadığı Asya kıtasına ve dünyanın en kalabalık ülkelerinin bulunduğu alana yakınlığı ile değerlendirilmesi gereken önemli yerlerden biridir Doğubayazıt coğrafyası. Hayvancılığa dayalı faaliyetlerin geliştirilmesi hem Doğubayazıt hem de bölge ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır.

3.6. Eğitim

Bölgedeki nüfusun eğitim durumu genel olarak yüksek düzeyde değildir. Okuma yazma oranı ilköğretimden yükseköğretime doğru hızlı bir şekilde azalmaktadır. Kentsel nüfusta okuma oranı kırsal kesime göre daha fazladır. Yine erkek nüfusta okuma oranı kadın nüfusa göre daha fazladır. Yıllar itibarı ile bakıldığında zaman günümüze yaklaştıkça okuma-yazma oranının giderek arttığı gözlenmektedir. Doğubayazıt'taki nüfusun eğitim durumu da genel olarak bölgedeki duruma benzer. İlçede eğitim oranı geçmişten günümüze doğru artarak gelen bir eğilim göstermiştir. Okuma yazma oranı geçmiş dönemlerde düşük seviyelerdeyken günümüze gelindiğinde artmıştır. Kız öğrencilerde okuma yazma oranı geçmiş dönemlerde çok düşük seviyelerdeyken bu oran günümüzde özellikle ilkokul,ortaokul ve lise düzeyinde giderek artmıştır.

İlçedeki şuan öğretmen evi ve diğer eğitim kurumları dahil olmak üzere toplam 177 adet eğitim kurumu mevcuttur. 2010 yılında ilçede eğitim gören toplam öğrenci sayısı 15 790 kişiyken 2021 yılında bu sayı 30 828 kişiye çıkmıştır. Yine ilçede 2010 yılında toplam 566 öğretmen görev yaparken bu sayı günümüzde 1840 kişiye ulaşmıştır. İlçenin 2010 yılındaki nüfusunun bugünkü nüfusa yakın olduğu göz önüne alındığında eğitim-öğretime verilen önemin son zamanlarda daha da attığı ve bunda da başarı sağlandığı söylenebilir. Okulların fiziki imkanları eski döneme göre

daha da iyileştirilmiştir. Öğretmen ve derslik sayısında ciddi oranda arttırılmıştır. Fakat yapılan iyileştirmelere rağmen eğitimde hala istenilen seviyeye ulaşılmamıştır. Örneğin merkezde yer alan Atatürk Ortaokulu'nun (Fotoğraf 3.8) derslik sayısının az olması ve öğrenci sayısının çok fazla olmasından dolayı (Yaklaşık 600 öğrenci) derslik başına düşen öğrenci sayısı ortalama olarak 40 kişidir.

Son dönemlerde eğitime verilen önemin giderek artması, okuyan öğrenci sayısının artması ile birlikte fiziki imkanlar, derslik ve öğretmen sayılarında paralel bir şekilde arttırılması eğitimdeki aksaklıkları giderecek ve kaliteyi arttıracaktır. Örneğin bahsi geçen Atatürk Ortaokulu 2019 yılında yapılmış olan merkezi sınavlarda % 20'lik dilime yaklaşık 35 öğrenci sokmayı başarmıştır. Şartların daha iyi olması, ilçedeki derslik ve öğretmen sayısının fazlalaştırılması, velilerin eğitim-öğretim sistemi içine dahil edilmesi gibi belli başlı sorunların çözümü ile ilçedeki başarı oranının daha da artacağı aşıkardır.



Fotoğraf 3.8: Çiftepınar Mahallesinde Bulunan Atatürk Ortaokulu

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. DOĞUBAYAZIT İLÇESİ'NİN GENEL ARAZİ DAĞILIMI

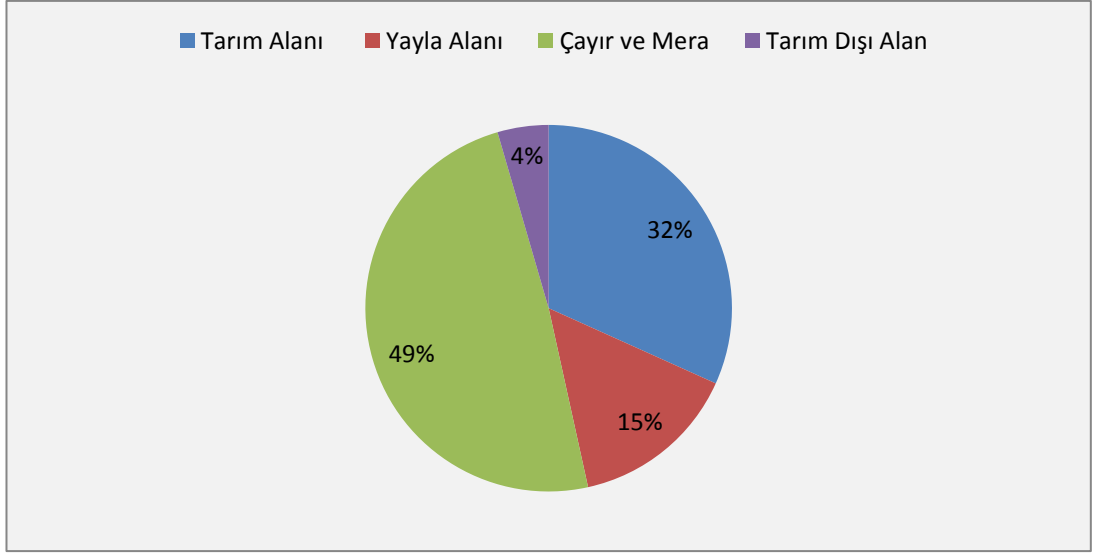
2018 Ağrı İl Çevre Durum Raporu'nda Arazi kullanımı şöyle tanımlanmaktadır: "*Arazi kullanımı insan ile doğal ortam arasındaki etkileşime bağlı olarak ortaya çıkan ve insanların doğal ortamda bulunan kaynakları kullanma şeklidir*". Son dönemlerde dünya nüfusunun artması ile birlikte doğal çevrede bulunan kaynakların kullanım oranı da artmıştır. Kullanım oranının artmasına bağlı olarak kullanılabilir arazi oranının bu konuda kısıtlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Arazinin kullanım alanlarına bakıldığı zaman daha çok insanların ihtiyaçlarına göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Arazinin doğru şekilde kullanılarak gelecek nesillere aktarılması ve bu alanların verimli olarak kullanılabilmesi için arazi planlamasının doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir.

Ağrı'da arazi kullanımının genel durumuna göz atılırsa, arazinin büyük bir bölümünün çayır ve mera alanı olarak kullanıldığı göze çarpmaktadır. Bölgede hayvancılık faaliyetlerinin bu kadar yoğun yapılmasının en önemli sebeplerinden biri de zaten bu durumdur. İlin toplam yüzölçümü 1.137.600 hektardır (Tablo 4.1). İl arazisinin yaklaşık %31,7'si tarım alanı, % 14,8'i yayla alanı, % 48,9'u çayır ve mera alanı olarak kullanılmaktadır. İl arazisinin yaklaşık % 4,5'i ise tarım dışı alanlar olarak kullanılır (Şekil 4.1).

Tablo 4.1: Ağrı İlinin İlçeler Bazında Genel Arazi Dağılımı

İLÇE	Toplam (Ha)	Tarım Alanı		Yayla Alanı		Çayır ve Mera		Tarım Dışı Alan	
		Ha	(%)	Ha	(%)	Ha	(%)	Ha	(%)
Merkez	178,1	72	40,4	16,23	9,1	85,167	47,8	4,703	2,6
Diyadin	127,4	37	29	18,272	14,3	63,228	49,6	7,9	6,2
D.Bayazıt	238,3	45,5	19	57,695	24,2	125,115	52,5	9,99	4,1
Eleşkirt	125,9	50,7	40,2	11,346	9	59,854	47,5	4	3,2
Hamur	89,8	18,3	20,3	8	8,9	60,5	67,3	3	3,4
Patnos	142,1	63	44,3	12	8,4	61,87	43,5	5,23	3,6
Taşlıçay	79,8	24,5	29,4	8,2	10,2	38,023	47,6	10,077	12,6
Tutak	156,2	50	32	37,607	24	62,843	40,2	5,75	3,6
Toplam	1.137.600	361	31,7	169,35	14,8	556,6	48,9	50,65	4,5

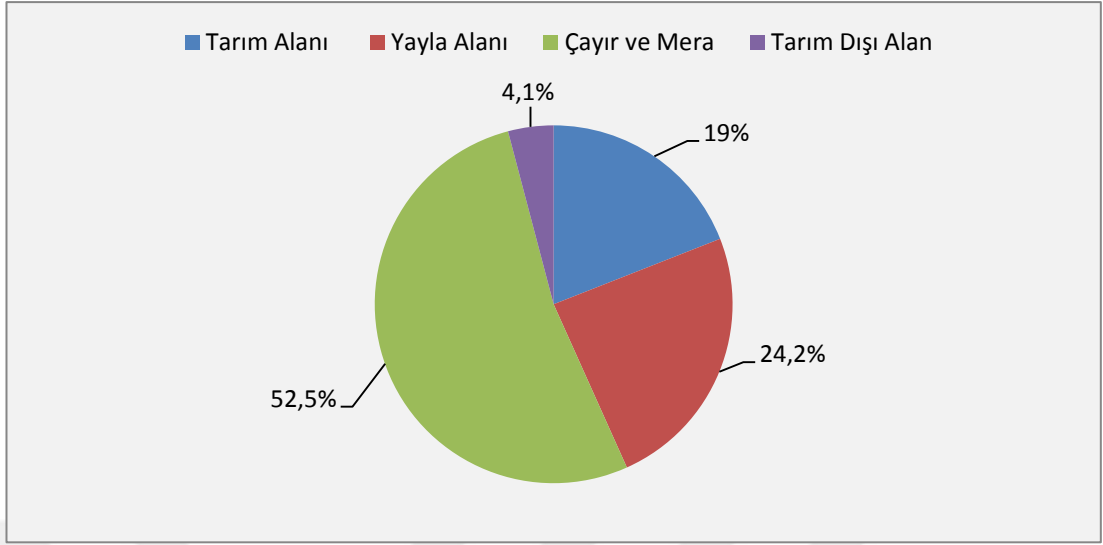
Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir



Şekil 4.1: Ağrı İlinin Arazi Kullanım Durumuna Göre Arazi Sınıflandırması

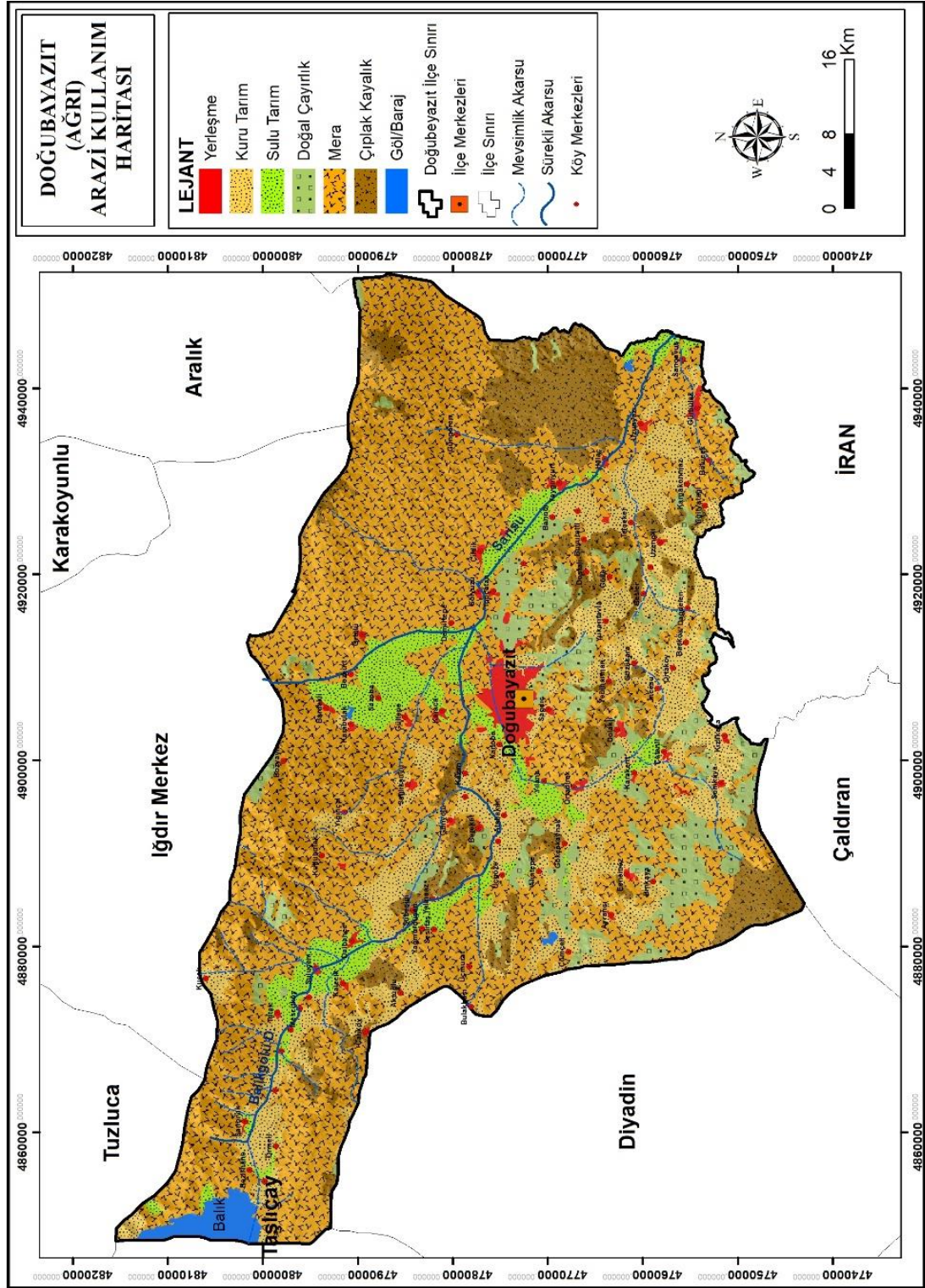
Doğubayazıt ilçesinin toplam arazi oranı 238,3 hektardır. Bu oran ile Doğubayazıt Ağrı'da en fazla arazisi bulunan ilçedir. İlçedeki tarım alanları, %19'luk bir paya sahiptir. İlçede %24,2 hektarlık alan ise yayla alanı olarak kullanılmaktadır. Ağrı'da yayla alanı en fazla olan ilçe Doğubayazıt'tır. Mera hayvancılığının çok önemli olduğu ilçede mera alanları %52,5'lik bir alan kaplar. Doğubayazıt bu mera alanı oranı ile ilde yine ilk sırada yer alır. İlçede kullanılmayan arazi oranı ise yaklaşık % 4,1'lik gibi bir paya sahiptir (Şekil 4.2).

İlçede çayır ve mera ile yayla alanlarının oranı ilin genel arazi kullanımına benzer bir özellik gösterir. Fakat tarım alanlarına göre kıyaslama yapıldığında, ilçede kullanılan tarım alanının az olduğu görülmüştür. Bu durumun da ana sebebi ilçedeki iklim koşullarının yaz aylarında biraz daha kurak geçmesi ve sulama suyu imkânlarının yeterli oranda bulunmayışıdır. Arazi yapısı ve iklim şartları dolayısıyla Doğubayazıt ilçesinde uzun zamandan beri gerek geçime dayalı ve gerekse ticari olarak yapılan hayvancılık faaliyetleri daha fazla gelir getirdiğinden tarımsal faaliyetler çok fazla rağbet görmemiştir.



Şekil 4.2: Doğubayazıt İlçesinin Arazi Kullanım Durumuna Göre Arazi Sınıflandırması

Araştırma sahasında arazinin genel kullanım durumu daha çok iklim özellikleri ve yer şekillerine bağlı olarak değişiklik göstermiştir. En fazla alan kaplayan mera alanları ilçenin daha çok kuzey ve kuzey batısında yayılış göstermektedir (Harita 4.1). Bu mera alanları daha çok küçükbaş hayvancılık faaliyeti amaçlı kullanılmaktadır. İlçede yağış koşullarının istenilen düzeyde olmaması ve sulu tarım sisteminin gelişmemiş olmasından dolayı mera alanlarına ayrılan alan toplam ilçe alanının yarısından fazla olmasına sebep olmuştur. Mera alanlarının bu kadar fazla olmasının olumlu tarafları da vardır. Bu alanlar hayvancılık için uygun doğal ortam koşullarını barındırırlar. Bu tür alanların fazlalığı hayvancılığın daha ekonomik olarak yapılmasına ortam hazırlar.



Harita 4.1:Doğubayazıt İlçesi'nin Arazi Kullanım Haritası

(Kaynak: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün Paftalarından Yararlanılarak Hazırlanmıştır)

Arazi yetenek sınıflaması, arazinin en uygun şekilde kullanımı için yapılır. Bu kullanımda farklı arazi parçalarından kendi potansiyelini yansıtacak şekilde en yüksek verim elde edilmesi amaçlanır. Bu yapılırken arazinin nitelikleri, toprak özellikleri ve diğer bazı şartlar göz önünde bulundurulur. Buradaki amaçlardan bir diğeri de erozyona sebebiyet vermeden belirlenen alandan sürekli olarak ürün elde etmek ve faydalanmaktır (Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Durum Raporu, 2022).

Tarım ürünlerinden ve üzerinde tarım yapılan topraktan en yüksek düzeyde verim elde edebilmek için arazi özelliklerinin bilinmesi önem arz etmektedir. Bunun yapılması içinde belirlenen arazinin kabiliyet özelliklerine göre sınıflandırılması gerekmektedir. Bu sınıflandırma topoğrafya, ana materyal, toprak özellikleri göz önünde bulundurularak arazinin orman, otlak veya tarım olarak sınıflandırılmasına dayanır (Atalay, 2012).

Sınıflandırma yapılırken kullanım kabiliyetlerine göre, üzerinde en iyi ve en kolay şekilde tarım yapılabilen birinci sınıf araziler ile çayır ve ormanlık alan olarak bile kullanılmayan sekizinci sınıf araziler arasında bir sınıflandırma yapılır. Bu sınıflandırmada arazi I ile VIII. sınıf arasında gruplandırılır (Kaya , 2020:97).

Doğubayazıt'ta I. ve II. sınıf arazilerin oranı çok azdır. İlçede I. sınıf arazilerin oranı % 5, II. sınıf arazi oranı ise % 4 kadardır. Bu değerler ilçede verimli olarak kullanılabilen arazi oranının çok az olduğunu göstermektedir. Doğubayazıt I. ve II. sınıf arazi oranı bakımından Ağrı'daki diğer ilçeler içinde 4. sıradadır. VII. ve VIII. sınıf arazi oranına göz atıldığında buradaki oranının daha yüksek seviyelerde olduğu görülmektedir. VII. sınıf arazi oranı % 37'dir. Bu oran ilin toplam VII. sınıf arazi oranının % 23'ünü oluşturmaktadır. VIII. sınıf arazi oranı ise % 18'dir (Tablo 4.2 ve Harita 4.2). Bu oran ise ilin toplam VIII. sınıf arazi oranının % 62'sini oluşturmaktadır.

VII. ve VIII. sınıf arazilerin ilçede bu kadar fazla alan kaplamasının en önemli sebebi bölgedeki iklim ve topoğrafya koşullarıdır. Kurak iklim koşulları ve yağış oranının yetersizliği arazinin verim oranını da etkilemiştir. Söz konusu sebepler ilçedeki arazi tiplerinin dağılışını da etkilemiştir. Kum ve çıplak yüzey oranı son dönemlerde artış gösterirken, otlak ve mera alanları ile göl alanları azalma eğilimi içerisine girmiştir. İlçe alanının geniş olması da bunun üzerinde etkili olan sebepler

arasında verilebilir. Doğubayazıt ilçesinin alanı ildeki toplam alanın % 20' sini oluşturmaktadır (Tablo 4.3). Alanın büyüklüğü sınıflamalara göre verilen dağılım oranlarını da etkilemektedir.

Tablo 4.2: Doğubayazıt İlçesi'nin Arazi Kullanım Sınıfları ve % Oranları(2018).

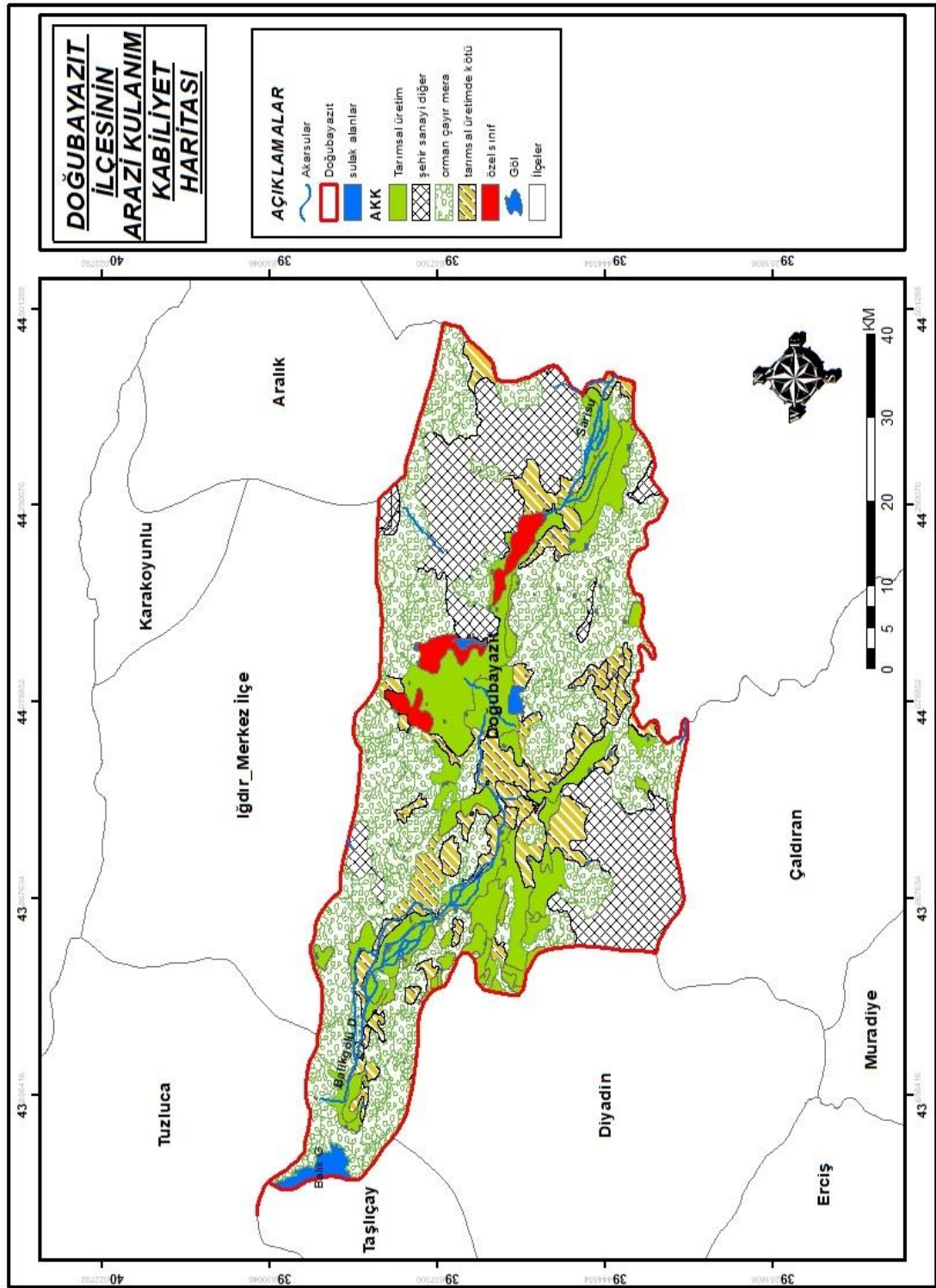
Arazi Sınıfı	Alan (ha)	Payı (%)
I. Sınıf	12,079	5,10%
II. Sınıf	10,527	4%
III. Sınıf	17,609	7,03%
IV. Sınıf	31,603	12,33%
V. Sınıf	4,403	1,70%
VI. Sınıf	33,926	13,54%
VII. Sınıf	92,703	37,02%
VIII. Sınıf	45,117	18,02%
Su Yüzeyleri	2,442	0,9%
TOPLAM	250,409	100%

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.

Tablo 4.3: Ağrı'daki İlçelerin Yüzölçümleri ve İlin Toplam Alanına Oranları

İLÇELER	Alan (km²)	İl Alanına Oranı (%)
Doğubayazıt	2.250	20,28
Ağrı Merkez	1.695	15,28
Tutak	1.407	12,68
Patnos	1.394	12,56
Diyadin	1.351	12,17
Eleşkirt	1.307	11,77
Hamur	873	7,86
Taşlıçay	822	7,4
Toplam	11.099	100

Kaynak: Harita Genel Müdürlüğü Verileri Kullanılarak Düzenlenmiştir.



Harita 4.2: Doğubayazıt İlçesi'nin Arazi Kullanım Kabiliyet Haritası

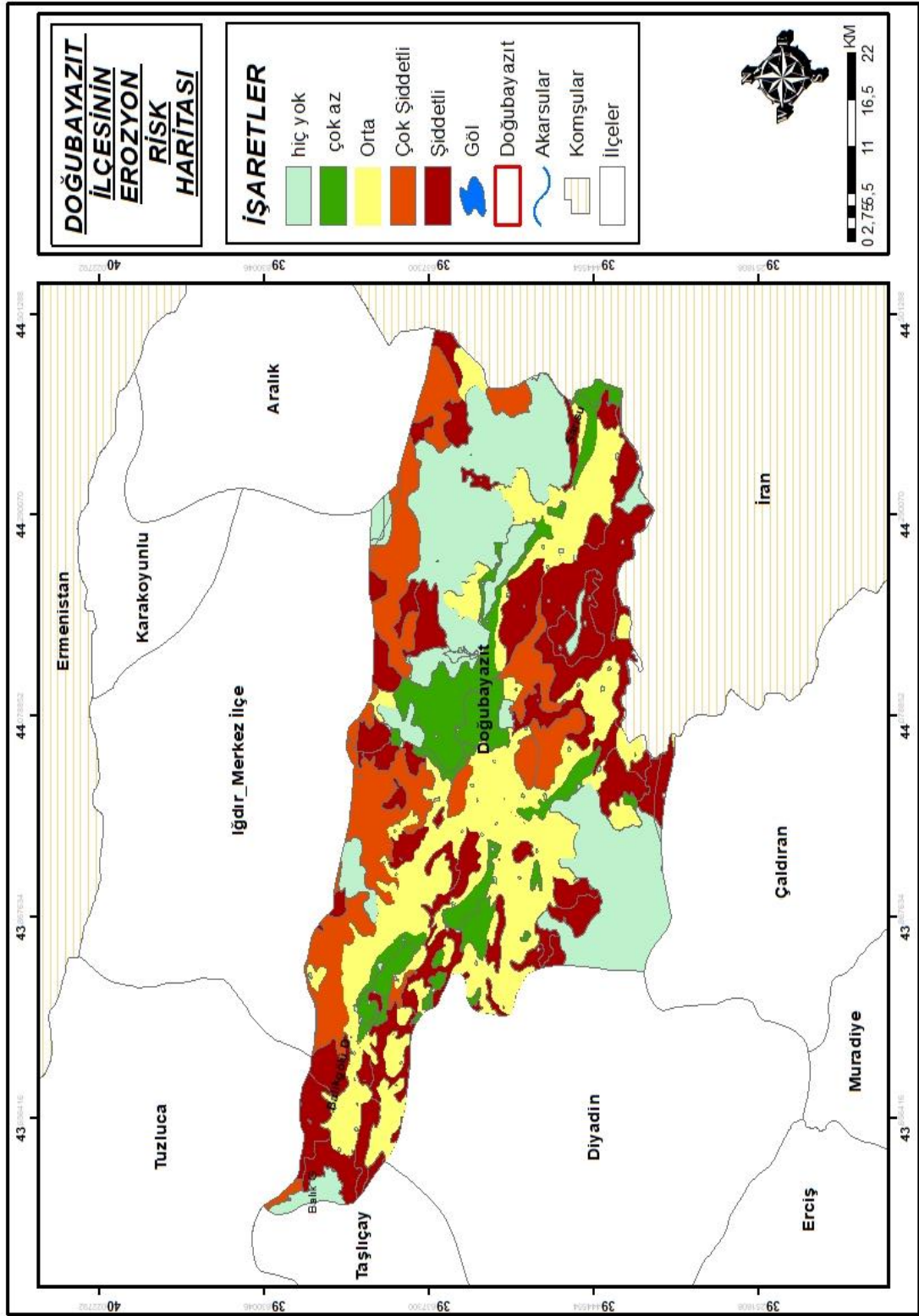
(Kaynak: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün Paftalarından Yararlanılarak Hazırlanmıştır).

Bölgedeki arazi yapısı ile birlikte erozyon olayı üzerinde de durmak gerekir. Erozyon alanda etkili olan önemli doğal olaylardan biridir. Erozyon belirli bir süreç içerisinde belli başlı dış kuvvetlerin etkisiyle oluşan doğal bir olaydır. Türkiye dünyada erozyon olayının fazla görüldüğü ülkeler arasındadır (Balabanlı, Türk, ve Yüksel , 2005:56). Erozyon olayı bölgesel olarak belli şartlar altında değişkenlik gösteren bir oluşumdur. Tamamen engellenmesi mümkün olmayan fakat belirli önlemler dâhilinde etkisinin azaltılabileceği erozyonun tarım ve hayvancılık, dolayısıyla da insan üzerinde önemli etkileri vardır.

Erozyon olayına sebep olan belli başlı etmenler vardır. Bunlar arasında uygulanmakta olan yanlış tarım uygulamaları, orman alanlarının tahrip edilmesi, mera alanlarında otlatılan hayvan sayısının fazla olması, düzensiz otlatma, iklim değişimleri sonucu iklimde görülen düzensizlikler gibi sebepler verilebilir.

Araştırma sahası erozyon olayının fazla görüldüğü yerlerden biridir. İlçe topraklarının büyük bir bölümünde etkili olan bu olay karşısında her yıl büyük miktarda toprak kayıpları meydana gelmektedir. Yaz aylarında etkili olan sıcak ve kurak hava koşulları, yağış oranının azlığı, bitki örtüsünün zayıf olması, meralara bırakılan ve uzun bir dönem boyunca bu alanlarda düzensiz olarak otlatılan küçükbaş hayvanların varlığı bu erozyon miktarını her yıl daha da arttırmaktadır. Bölgede etkili olan erozyon; toprak, hayvancılık ve dolayısıyla insan yaşamı üzerinde büyük bir tehlike arz etmektedir.

Erozyon miktarının oranına bakıldığında özellikle eğim oranının fazla olduğu ve bitki örtüsünden yoksun olan dağlık ve engebeli alanlarda daha etkili olduğu görülür. Bu alanların başında ilçenin güneyinde uzanan Tendürek dağlık bölgesi gelir. Bu alan bitki örtüsünün çok az olduğu ve erozyon olayının yüksek olduğu alanlardan biridir. Erozyon olayının yüksek oranda gerçekleştiği alanlardan bir diğeri de araştırma sahasının kuzeyinde bulunan bazı kesimlerdir. Iğdır merkez ve Aralık ilçelerine de sınır olan bu sahada erozyon olayı, bitki örtüsünün seyrek olması, eğim oranının yüksek olması ve meraların düzensiz kullanımı gibi nedenlerden dolayı yüksek oranda görülmektedir (Harita 4.3).



Harita 4.3: Doğubayazıt İlçesinin Erozyon Risk Haritası

(Kaynak: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün Paftalarından Yararlanılarak Hazırlanmıştır).

Erozyon olayının en az görüldüğü yer ise Ağrı Dağı'nın güney batısında bulunan sazlık alandır (Harita 4.3). Doğubayazıt Sazlığı olarak adlandırılan bu sulak alan Doğubayazıt Havzası'nın taban düzlüklerinde yer almaktadır. Sazlık, kuzey-kuzeybatıda Aras Güneyi Dağları'nın doğu uzantıları (Zor Dağı), kuzeydoğuda Ağrı Dağı ve güneyde Tendürek ve Akyayla (2543 m) dağlarıyla sınırlandırılmıştır (Çelik, Kopar ve Çelik, 2021:195). Bahsi geçen alanda yüksek bölgelerdeki su kaynaklarından beslendiğinden dolayı bitki örtüsü fazladır. Bitki örtüsünün fazla olması bu bölgede erozyon olayını yavaşlatmıştır.

| BEŞİNCİ BÖLÜM

5. HAYVANCILIK FAALİYETLERİ

Yeme, içme, barınma giyim gibi birincil ihtiyaçlar insanların geçmişten günümüze kadar her dönem temel ihtiyaçlarını oluşturmuştur. Sekiz milyara yaklaşan ve her geçen dakika daha da artmaya devam eden dünya nüfusunun en önemli temel ihtiyaçlarından biri de beslenmedir. Sağlık için sağlıklı beslenme temel koşuldur. Beslenme insanın üretken ve sağlıklı olması üzerinde etkilidir. Beslenmenin yetersiz olduğu toplumlar kolay kolay ilerleme kaydedemez ve ülke ekonomileri bundan olumsuz manada etkilenir. Yetersiz beslenmenin en zararlı taraflarından biri de ülke vatandaşlarından gerekli oranda istifade edilememesidir. Çünkü yetersiz beslenen bireyin sağlık koşulları bundan olumsuz etkileneceği için birey kişisel olarak potansiyelini yansıtamayacak ve dolayısıyla yapmış olduğu işi verimli bir şekilde yerine getiremeyecektir.

Beslenme kaynakları arasında en önemlilerinden biri hayvansal gıdalardır. Hayvansal gıdalardan alınan besinler insan sağlığı için çok yararlıdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre sağlıklı bir birey vücut ağırlığının her kilosu için günde en az 1 gr protein tüketmek zorundadır. Bu proteinin en az % 42'sinin de hayvansal kaynaklı gıda olması gerekmektedir. Hayvansal gıdaların bağışıklık sistemi başta

olmak üzere, özellikle de beyin sağığı üzerinde olumlu etkilerinin olduğı bilinmektedir. Dünyadaki çoğı gelişmiş ülkenin hayvansal gıda tüketim oranları yüksektir. Hatta kişi başına tüketilen yıllık ortalama et tüketimi artık dünyada gelişmişliğin belirtisi olarak gösterilmektedir (Morrison, Balcombe, Bailey, Klonaris, ve Rapsomanikis, 2003: 139-142). Bu sebepten ötürü ülkemizde de sağıklı koşullar çerçevesinde hayvansal gıdaların tüketiminin artırılması için yürütölen hayvancılık faaliyetleri daha da geliştirilmelidir.

Hayvansal ürünlerden elde edilen gıda maddelerinin yanında farklı alanlarda da yararlanılmaktadır. Örneğin giyim eşyası olarak hayvanların derisinden ve yününden yararlanılmaktadır. Yine ipekböceğinden elde edilen ipek, tekstil sanayisinin ham maddesidir. Hayvanlardan sadece bu alanda değil yine birçok alanda yararlanır. Örneğin uzun bir dönem boyunca hayvanların özellikle de tarım olmak üzere gücünden de yararlanılmıştır. Günümüzde bile bazı gelişmiş ölkelerde modern tarım araçlarının kullanılmadığı, yer şekillerinin eğimli olduğı alanlarda hayvanların gücünden yararlanılmaktadır (Koday, 2005:2-3).

Hayvancılık sektörü özellikle 1800'lü yıllardan beridir sürekli artan dünya nüfusunu beslemek için çok önemli ekonomik faaliyetler arasında yer alır. Türkiye'nin hayvancılık faaliyetlerine kabaca bakılırsa bazı gelişmiş ölkelere göre hem hayvansal ürün tüketiminde hem de ihracatta geri planda kaldığı görülür. Zira ülkemizde tarım alanında çalışan insanların oranına baktığımızda % 39'a yakın yüksek bir oran görülür. Bu oran ABD'de % 1,7, Avrupa'da % 1,9 civarındadır. Tarım sektörünün GSMH'deki payı ülkemizde % 14 civarında iken, ABD'de % 1,7 ve Avrupa'da % 1,9 seviyelerindedir (Akpınar, Özsan, Taşçı, 2011:9). Tarımda istihdam oranı bu kadar yüksek olmasına rağmen Türkiye'nin hayvansal üretim miktarı aynı oranda yüksek değildir. Türkiye'de tarım alanındaki üretim miktarının yaklaşık % 76'sı bitkisel, % 24'lük kısmı ise hayvansal üretim şeklindedir. Bu oran Türkiye'de bitkisel üretimin çok yüksek payla önde olduğunu ve Türkiye'nin hayvancılık faaliyetleri konusunda geri planda kaldığını göstermektedir. Zira bitkisel ve hayvansal üretim Avrupa ölkelerinde sırasıyla % 50,6 ve % 49,4 seviyesindedir (Peşmen, Yardımcı, 2008: 52).

5.1. Doğubayazıt'ta Hayvancılık Faaliyetleri

Türkiye’de yürütülen tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yapısı her yerde aynı değildir. Bu farklılığı belirleyen bazı doğal ve beşeri sebepler vardır. Belirleyici doğal sebepler ele alındığında Türkiye’deki bölgeler arası tarımsal farklılığın belirleyici sebebinin yer şekilleri ve özellikle daha çok yer şekillerine bağlı olarak gelişen iklimsel farklılıkların olduğu görülür. Her yörenin kendine özgü iklimi, yürütülen tarımsal ve hayvancılık faaliyetlerinin yapısını belirlemektedir. Bu durum bölgeler arasında farklı ekonomik faaliyetlerin yürütülmesine ve dolayısıyla farklı ekonomik gelişmişlik durumlarının ortaya çıkmasına sebebiyet vermiştir.

Türkiye’de hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı bölgelerin başında Doğu Anadolu Bölgesi gelmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi, istihdamın sektörel dağılımı itibariyle, tarım ağırlıklı bir yapı sergilemektedir (Akpınar, Özsan, Taşçı 2011:10). Ağrı’da iklim şartlarının elverişsiz durumu ve özellikle de tarım üzerindeki olumsuz etkisinden dolayı tarımsal faaliyetler daha çok ikinci planda kalmaktadır. Bölgede yürütülen tarımsal faaliyetlere bakıldığı zaman bu faaliyetler biraz daha yerel istekleri karşılayıcı durumdadır. Bu sebepten ötürü bölgede genel ekonomik kazancın daha çok hayvancılık faaliyetlerinden sağlandığı görülür (Koday, 2005 2-3). İldeki geniş meralar hayvancılığa önemli katkılar sunmuştur. Doğubayazıt’ta nüfusun önemli bir kısmının hayvancılık faaliyetleri ile uğraştığı, geçimini bu sektörden sağladığı görülmüştür. İlde farklı iş kollarının gelişmemiş olması, iklim şartları insanları daha çok bu faaliyete yönlendirmiştir.

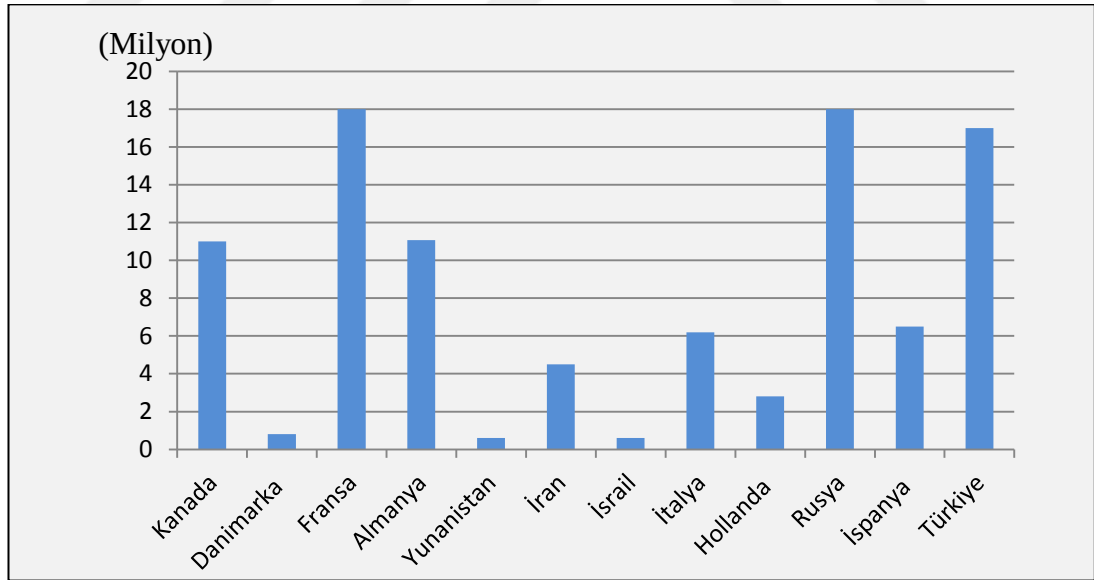
Araştırma sahasında yürütülen hayvancılık faaliyeti daha çok modern yöntemlerin kullanılmadığı mera hayvancılık faaliyeti şeklindedir. Bu ekonomik faaliyet ticari hayvancılıktan çok geçim türü hayvancılığa örnek gösterilebilir. Bölgede yürütülen tarım ve hayvancılık faaliyetleri önemli oranda geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır.

5.1.1. Büyükbaş hayvancılık

Anadolu çok eski medeniyetlere ev sahipliği yaptığı için Neolitik döneme ait önemli yerleşmeler ilk olarak bu bölgelerde kurulmuşlardır. Bu alanda kurulmuş bir medeniyet olan Mezopotamya Medeniyeti hayvanları ilk evcilleştiren medeniyetlerin başında gelir. Dolayısıyla hayvancılık bu alanda çok uzun bir

dönemden beridir yürütölmeye çalışılan bir faaliyetdir (Durmuş, 2010:97). Doğubayazıt topraklarıda Mezopotamya topraklarına dahil edildiği için bu alanda da uzun yıllardır bu faaliyetler yürütölmektedir.

Türkiye’de büyükbaş hayvancılık önemini her dönem korumuştur. Diğer ölkelere göre kıyaslama yapıldığı zaman büyükbaş hayvan sayısı birçok ölkeden fazladır. Örneğin Türkiye’deki büyükbaş hayvan sayısı Almanya, İspanya ve İran gibi ölkelerin büyükbaş hayvan sayısından daha fazladır (şekil 5.1). Kişi başına düşen hayvan sayısı ve kişi başı et tüketim miktarına bakıldığında ise özellikle ABD ve Avrupa ölkelerine göre geri planda olduğu görölür. Dünyadaki bazı gelişmiş ölkelerde kişi başına tüketilen et miktarı Türkiye’de tüketilen et miktarına göre daha fazladır. Örneğin Türkiye’de yıllık olarak tüketilen kırmızı et miktarı kişi başı 39 kg iken bu oran İspanya’da 94 kg, Avusturya’da 90 kg’dır (FAO 2020). Türkiye’deki büyükbaş hayvan sayısının İspanya ve Avusturya’ya göre daha fazla olmasına rağmen bu ölkelerdeki oranların bu kadar fazla olmasının sebebi özellikle bu ölkelerde uygulanan tarım yönteminin entansif tarım yöntemine dayandırılmış olması ile açıklanabilir.



şekil 5.1: 2021 Yılı Türkiye ve Bazı Ölkelerin Büyükbaş Hayvan Sayısı

(Kaynak: FAOSTAT, Tarım İstatistikleri Veri Tabanı, 2021 (<http://faostat.fao.org/>))

Türkiye gibi yer şekilleri ve iklimin farklılıklar gösterdiği bir ölkede bu değerlerin daha yüksek seviyelerde olması gerekmektedir. İstenilen seviyede

olunmamasının sebepleri araştırılıp bu konuda gereken önlemlerin alınması önem arz etmektedir.

Türkiye genelindeki toplam büyükbaş hayvan sayısı 2020 yılı itibarı ile 18 milyon kadardır (Tablo 5.1 ve Tablo 5.2). Bu sayının yaklaşık % 49'unu kültür ırkı, % 42'sini melez ırkı, % 8'lik gibi az bir kısmını da yerli ırklar oluşturmaktadır (Şekil 5.2). Kültür ırkının son zamanlarda artıp yerli ırkların azalması et ve süt verimi açısından Türkiye için olumlu bir durumdur. Yıllar arasındaki et ve süt üretimine bakıldığında zaman verimli olan hayvan sayılarının artması ile birlikte et ve süt veriminin de arttığı görülür. Zira 2011 yılında yaklaşık 644 bin ton olan toplam kırmızı et üretimimiz (Manda eti hariç) 2019 yılında yaklaşık 1 milyon tonun üzerine çıkmıştır (Tablo 5.3).

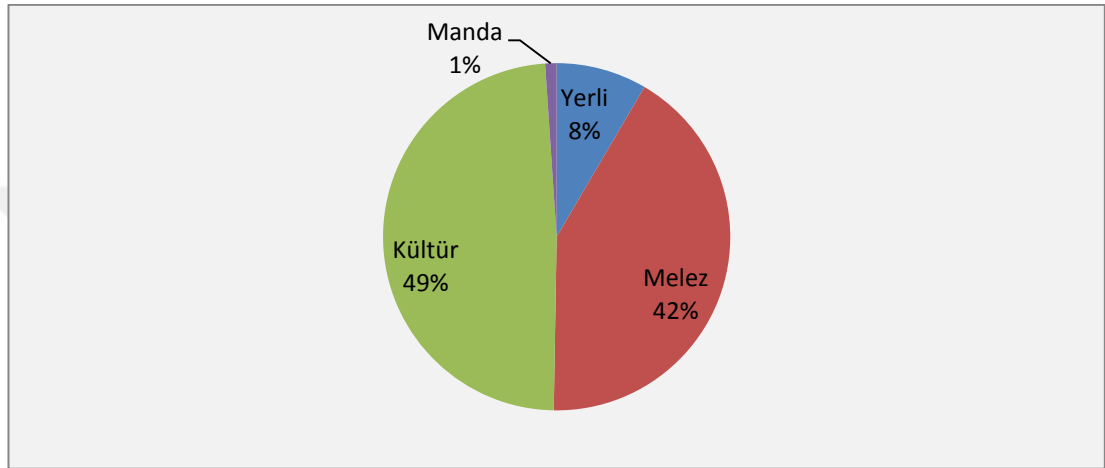
Tablo 5.1: Türkiye’de Tür ve Irklarına Göre Büyükbaş Hayvan Sayıları (1991-2021)

Yıllar	Sığır - Kültür (Baş)	Sığır - Kültür melezi (Baş)	Sığır - Yerli (Baş)	Manda (Baş)
1991	1 253 865	4 033 375	6 685 683	366 150
1992	1 337 410	4 131 507	6 481 990	352 410
1993	1 442 000	4 342 000	6 126 000	316 000
1994	1 512 000	4 543 000	5 846 000	305 000
1995	1 702 000	4 776 000	5 311 000	255 000
1996	1 795 000	4 909 000	5 182 000	235 000
1997	1 715 000	4 690 000	4 780 000	194 000
1998	1 733 000	4 695 000	4 603 000	176 000
1999	1 782 000	4 826 000	4 446 000	165 000
2000	1 806 000	4 738 000	4 217 000	146 000
2001	1 854 000	4 620 000	4 074 000	138 000
2002	1 859 786	4 357 549	3 586 163	121 077
2003	1 940 506	4 284 890	3 562 706	113 356
2004	2 109 393	4 395 090	3 564 863	103 900
2005	2 354 957	4 537 998	3 633 485	104 965
2006	2 771 818	4 694 197	3 405 349	100 516
2007	3 295 678	4 465 350	3 275 725	84 705
2008	3 554 585	4 454 647	2 850 710	86 297
2009	3 723 583	4 406 041	2 594 334	87 207
2010	4 197 890	4 707 188	2 464 722	84 726
2011	4 836 547	5 120 621	2 429 169	97 632
2012	5 679 484	5 776 028	2 459 400	107 435
2013	5 954 333	6 112 437	2 348 487	117 591
2014	6 178 757	6 060 937	1 983 415	122 114
2015	6 385 343	5 733 803	1 874 925	133 766
2016	6 588 527	5 758 336	1 733 292	142 073
2017	7 804 588	6 536 073	1 602 925	161 439
2018	8 419 204	7 030 297	1 593 005	178 397
2019	8 559 855	7 554 625	1 573 659	184 192
2020	8 838 498	7 559 212	1 532 857	192 489
2021	8 824 784	7 641 100	1 384 659	185 574

Tablo 5.2: Türkiye Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı

Irkı/Cinsi	Sayısı/Adet
Manda	1.532.857
Saf Kültür	7.594.127
Kültür Melezi	8.838.498
Yerli	192.489
Toplam	18.157.971

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



Şekil 5.2: Türkiye’de Büyükbaş Hayvanların Türlerine Göre Oranları

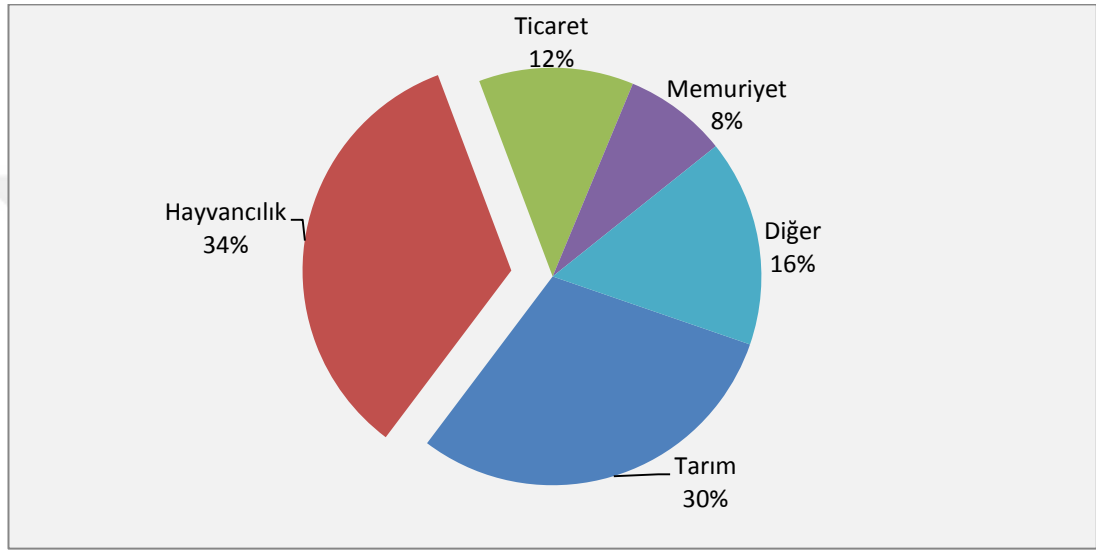
Tablo 5.3: Yıllara Göre Türkiye’de Et Üretimi (2011-2019)

Yıllar	Ton
2011	644.906
2012	799.344
2013	869.292
2014	882.000
2015	1.014.925
2016	1.059.196
2017	987.481
2018	1.003.859
2019	1.075.480
2020	1.785.952
2021	1.952.038

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

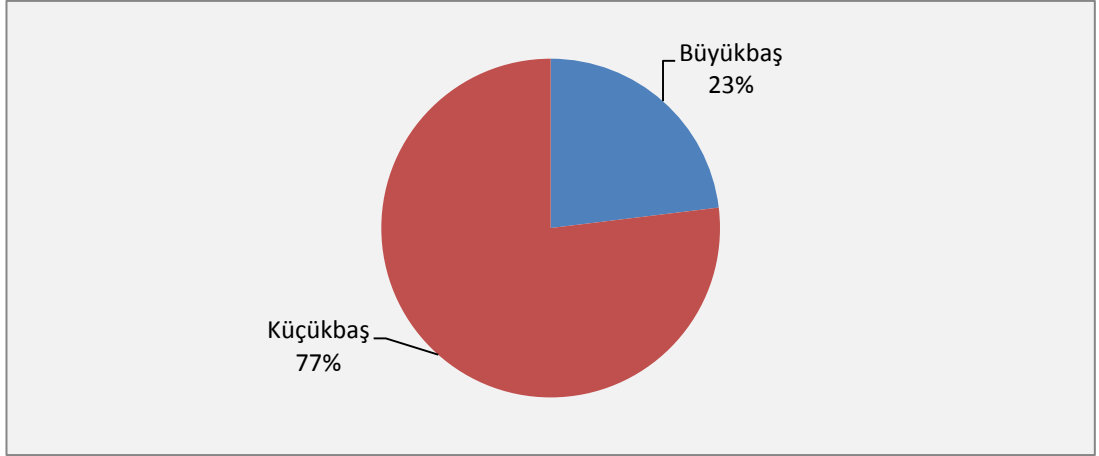
Ağrı’da büyükbaş hayvancılık faaliyetlerine bakıldığında zaman diğer Doğu Anadolu Bölgesi illerine benzeyen bir hayvancılık faaliyetinin yürütüldüğü görülür. Yörede yürütülen büyükbaş hayvancılık faaliyeti her ne kadar entansif yönü zayıf olsa da önemli bir ekonomik faaliyettir. İlin iklim özelliklerinin elverişli olmaması,

bu durumun tarımsal faaliyetleri olumsuz etkilemesi, yöre de farklı ekonomik faaliyetlerin kısıtlı olması gibi sebepler büyükbaş hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insan sayısının fazla olmasına neden olmuştur. Zira bölgedeki geçim kaynağının yaklaşık % 64'ü tarım ve hayvancılıktan sağlanır. Bu oranın yaklaşık % 34'ü hayvancılık faaliyetlerine aittir (Şekil 5.3). Yürütülen %30'luk tarımsal faaliyetin büyük bir kısmı da hayvancılığa bağlı olarak gelişmiştir. Bu durumda yöre de hayvancılığın ne kadar önemli bir ekonomik faaliyet olduğunu göstermektedir.



Şekil 5.3: Ağrı'da Geçim Kaynağının Faaliyetlere Göre Oranı
(Kaynak: Çimen vd. 2006:64)

Ağrı'da kişi başına düşen büyükbaş hayvan sayısı 0,746 civarındadır. Bu sayı ülke genelinde 0,217'dir. Yine Ağrı Türkiye'deki büyükbaş hayvan varlığının yaklaşık % 2,24'üne sahip olup, büyükbaş hayvan varlığı bakımından ülkede 10. bölgede ise 3. sıradadır. Küçükbaş hayvan sayısına göre bir karşılaştırma yapıldığı zaman kişi başına düşen küçükbaş hayvan sayısının ülke ortalamasına göre çok daha fazla olduğu görülür. Yörede yaşanan iklim şartları ve arazi yapısının küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için elverişli olması ve meraların verimsiz ot alanlarında bile rahatça otlatılması özellikle koyun yetiştiriciliğini teşvik etmiştir (Şekil 5.4). Fakat bu durum ilçeler bazında farklılık gösterebilmektedir. Örneğin Eleşkirt ilçesinde büyükbaş hayvancılık faaliyeti daha yoğun olup, küçükbaş hayvan sayısı oldukça azdır.



Şekil 5.4:

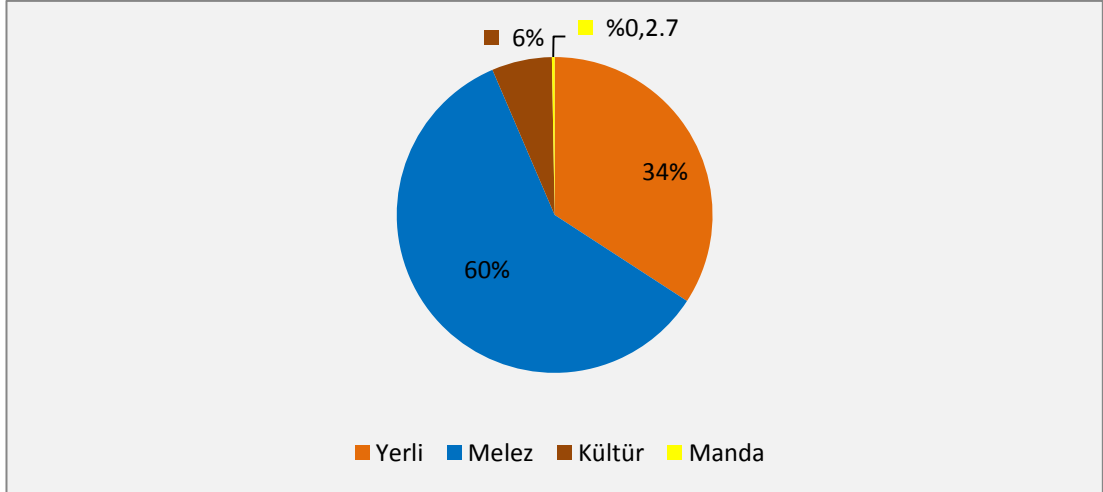
Ağrı'da Büyük ve Küçükbaş Hayvancılığın oranı

Büyükbaş hayvan ırklarına bakıldığında zaman melez cinsi hayvan sayısının diğer türlere göre daha fazla olduğu görülür (Tablo 5.4 ve Şekil 5.5). Kültür ırkı hayvan sayısı ise diğer ırklara göre daha azdır.

Tablo 5.4: Ağrı 2021 Yılı Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı

İrki/Cinsi	Sayısı (Adet)
Yerli	136.799
Melez	237.699
Kültür	24.703
Manda	1.119
Toplam	400.032

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir.



Şekil 5.5: Ağrı’da Büyükbaş Hayvan Varlığının Türlere Göre Oranı

Yörede yürütülen ana faaliyet kolu hayvancılık olduğu için bu faaliyetin geçim tarzı faaliyet türünden kurtarılıp daha fazla verimin alındığı bir sisteme dönüştürülmesi gerekmektedir. Hayvancılıktan alınan verimin daha yüksek olması için öncelikle bölgedeki hayvan ırklarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Alanda büyükbaş hayvan sayısı yüksek olmasına rağmen elde edilen verimin çok düşük olduğu gözlenmiştir. Hayvancılıkla uğraşan insanların daha çok geleneksel yöntemlerle hayvancılığı yürütmeleri, yapılan hayvancılık türünün daha çok geçim türüne dayanması ve ildeki belli başlı diğer sorunlardan dolayı hayvancılıktan alınan verim hem bölge ekonomisi hem de ülke ekonomisi için beklenen potansiyelin çok altında gerçekleşmektedir. Hayvancılığın entansif yöntemlerle yapılmasına yönelik iyileştirmeler sağlandıkça hayvan başına elde edilen verim artacak ve buda yörenin kalkınmasına katkıda bulunacaktır.

Ağrı’da ayvanlar haftanın belli günlerinde hayvan pazarında pazarlanır. Saha çalışmaları esnasında yöredeki hayvan borsalarının hayvancılık potansiyelini kaldıracak yeterlilikte olmadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca hayvan pazarındaki hijyenik koşulların yetersiz olması, pazardaki hayvan sağlığı ve daha da önemlisi insan sağlığı açısından tehlike arz etmektedir. Ağrı hayvan borsasında yerlerde bulunan yaklaşık 20 cm’lik çamur ve balçık hayvanları özellikle de hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanları olumsuz manada etkilemektedir (Fotoğraf: 5.1 ve 5.2). Hayvan pazarı ile ilgili gerekli çalışmaların yapılıp pazarın ortam ve temizlik koşulları daha yaşanabilir bir hale getirilmelidir.



Fotoğraf 5.1: Ağrı Hayvan Pazarı ve Pazardaki Büyükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm

Bahsi geçen hayvan pazarına sabah erken saatlerde getirilen hayvanlar öğle saatlerine kadar satışa sunulur. Bölgede kış aylarının uzun olması ve özellikle Aralık, Ocak, Şubat ayları gibi aylarda havaların daha da soğuması bu alanda bu işle uğraşan insanları zor bir duruma sokmaktadır. İnsanlar bazen satamadıkları hayvanları tekrar geri götürmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum insanlar için önemli oranda bir gelir kaybına sebep olabilmektedir.

Bu durumun önüne geçmek için pazar alanının bazı koşullarını iyileştirmek gerekmektedir. Bilindiği üzere bölgedeki diğer ekonomik faaliyetler yetersizdir. Ağrı'da uzun zamanlardan beridir yürütülen en önemli ekonomik faaliyetlerden biri hayvancılıktır. Bu ekonomik faaliyet ile uğraşan insanların çoğunluğunun başka gelir getirici bir uğraşı bulunamamaktadır. Dolayısıyla bölgedeki hayvancılık faaliyetinin sürdürülebilmesi için bazı önemli adımların atılması icap etmektedir.

Hayvan pazarında öncelikli olarak çözülmesi gereken sorunlar mevcuttur. Bu sorunların en başında pazar alanındaki temizlik koşullarının yetersizliği sorunu gelmektedir. Canlı hayvan pazarı alanında, hem hayvanların hem de bu işle uğraşan insanların daha sağlıklı koşullara kavuşturulması gerekmektedir. Borsa alanı günün belli saatlerinde temizlenmelidir. Salgın hastalıkların bu alanlarda ortaya çıkma riski daha yüksek olduğundan dolayı temizlik sonrası bu alanların belirli aralıklarla dezenfekte edilmesi gerekmektedir. Hayvancılık sektöründe salgın hastalıklar konusu

her daim ciddiye alınması gereken konulardan biridir. Sektörde bu hastalıklardan dolayı belli dönemlerde ciddi manada kayıplar verilebilmektedir. Acil çözüm bekleyen diğer bir sorun, bölgedeki sert geçen kış şartlarından dolayı pazar alanında yaşam koşullarının daha da zorlaşması sorunudur. Hayvancılık faaliyeti ile uğraşan ve hayvan borsasını kullanan tacirleri zorlu kış koşullarından korumak ve ticaretin kesintiye uğramamasını sağlamak amacıyla pazar alanının belli kısımlarında kapalı mekanlar oluşturulabilir. Ayrıca hayvan borsasına sefer düzenleyen şehir içi minibüs ve otobüslerin sayısı artırılabilir.

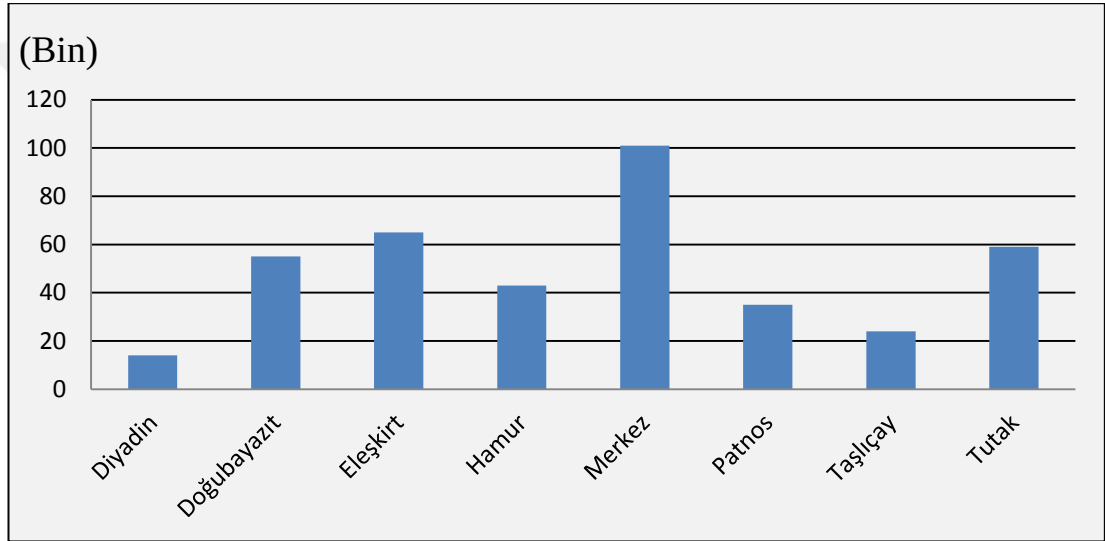


Fotoğraf 5.2: Koşulların Başta İnsan Olmak Üzere Hayvan Sağlığı İçinde Pek Uygun Olmadığı Hayvan Alım-Satım Borsasından Bir Görünüm

Hayvancılığın ilçelere göre dağılımının bilinmesi de konumuz açısından önem arz etmektedir. İldeki büyükbaş hayvan sayısı ilçelere eşit bir şekilde dağılmamıştır. Merkez ilçe ve Eleşkirt'te büyükbaş hayvan sayısı diğer ilçelere göre daha yüksektir (Tablo 5.5 ve Şekil 5.6). Bunun sebebi bazı ilçelerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için daha uygun koşullar barındırması ve bundan dolayı bu ilçelerde daha çok küçükbaş hayvancılığın tercih edilmesidir. İlçelerin nüfusunun oranı da bunun üzerinde etkili olan diğer bir sebeptir.

Tablo 5.5: Ağrı’da İlçelere Göre Büyükbaş Hayvan Sayısı

İlçeler	Büyükbaş Hayvan (Baş)
Diyadin	14.525
Doğubayazıt	55.458
Eleşkirt	65.452
Hamur	43.356
Merkez	101.784
Patnos	35.245
Taşlıçay	24.245
Tutak	59.245

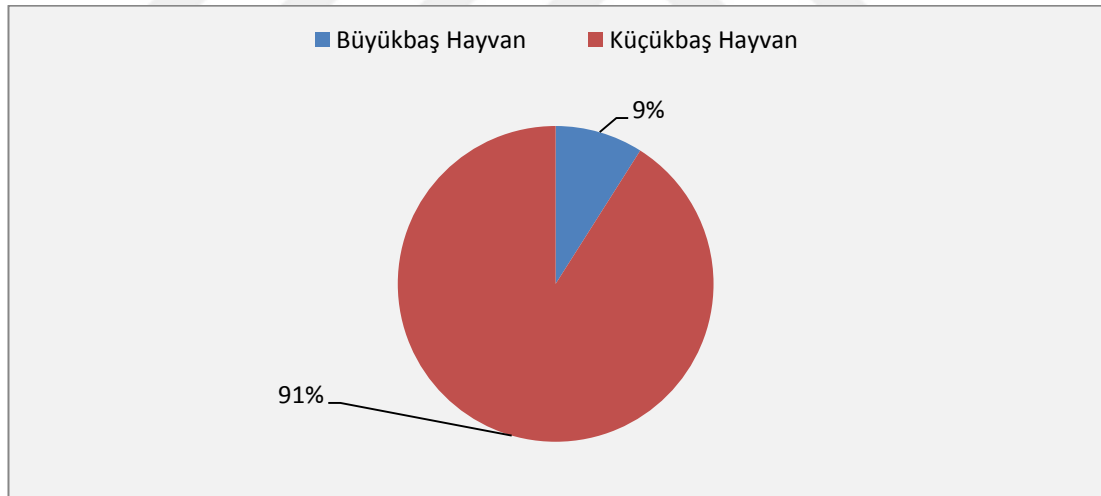


Şekil 5.6: Ağrı’da ilçelere Göre Büyükbaş Hayvan Sayısı

Doğubayazıt ilçesindeki genel duruma bakıldığı zaman Ağrı’daki diğer ilçelere göre bu ilçenin benzer ve farklı yönleri bulunmaktadır. Öncelikli olarak Doğubayazıt’taki büyükbaş hayvancılık faaliyetleri Merkez İlçe, Eleşkirt ve Tutak gibi ilçelerde olduğu gibi yoğun bir şekilde yapılmamaktadır. Araştırma sahası Ağrı ilindeki büyükbaş hayvan sayısı bakımından 4. sırada gelmektedir. İlçede yürütülen küçükbaş hayvancılık faaliyeti büyükbaş hayvancılık faaliyetine göre açık ara öndedir. Bu durum üzerinde etkili olan nedenler şöyle sıralanabilir;

- Elverişli iklim koşulları ve yer şekillerinden dolayı araştırma sahasında uzun zamanlardan beridir sürdürülmekte olan ve geleneksel bir hale gelmiş olan küçükbaş hayvancılık faaliyetleri büyükbaş hayvancılık faaliyetlerinin gelişimini büyük ölçüde kısıtlamıştır.

- Çalışma sahasındaki iklim küçükbaş hayvancılık faaliyetleri için daha uygun koşullara sahiptir.
- Son zamanlarda etkili olan kurak iklim koşulları sebebiyle mera alanlarındaki ot seviyesi zayıflamıştır. Bu durum büyükbaş hayvancılığın alanda yürütülmesini zorlaştırmıştır.
- Büyükbaş hayvancılık faaliyetinin yapılabilmesi daha fazla sermaye gerektirmektedir. Alandaki çoğu üreticinin maddi olarak buna güçleri yetmemektedir. Bu hususta üreticiyi daha çok küçükbaş hayvancılık faaliyetlerine yönlendirmiştir.
- Küçükbaş hayvanlar doğduklarında daha fazla yavru dünyaya getirebilmektedir. Bu durum ekonomik olarak insanlara katkı sunduğu için insanları söz konusu faaliyete daha fazla yönlendirmiştir.
- Az bir sermaye ile daha fazla küçükbaş hayvan alınıp ticareti daha kolay yapılabilir. Dolayısıyla daha fazla insan bu faaliyet alanını tercih ederek geçimini sağlamaya çalışmaktadır.



Şekil 5.7: Doğubayazıt'taki Toplam Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvanların Birbirine Göre Oranı

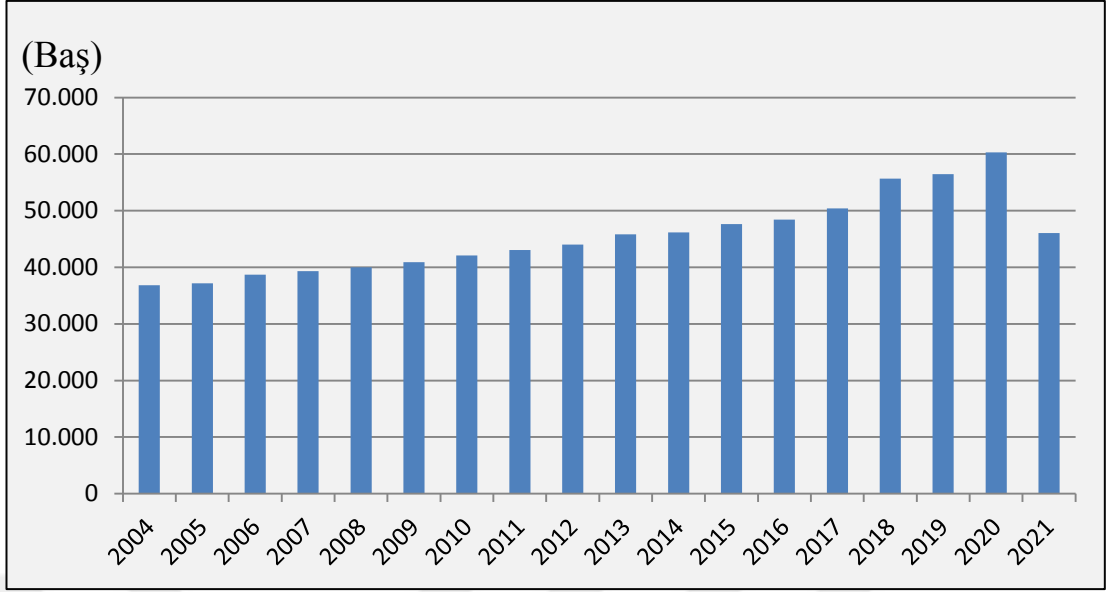
Araştırma sahasında toplam büyükbaş hayvan sayısının yıllara göre durumuna bakıldığında 2004-2021 yılları arasında küçük dalgalanmalar olmakla birlikte son zamanlarda büyükbaş hayvan sayısında artma gözlenmektedir (Tablo 5.6 ve Şekil 5.8). 2004 yılında at, eşek, manda da dâhil olmak üzere büyükbaş hayvan sayısı yaklaşık olarak 36 bin dolayındadır. 2021 yılı verilerine bakıldığı zaman bu sayı yaklaşık olarak 46 binleri bulmuştur. Nüfusa göre oranlandığında ise kişi başına

düşen hayvan sayısı günümüze yaklaştıkça azalmıştır. Örneğin 2004 yılında kişi başına düşen hayvan sayısı yaklaşık % 0,52 iken günümüzde bu sayı % 0,38'e düşmüştür. Hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı alanda oranın bu kadar düşmesinin ana sebebi yıllar geçtikçe bu işle uğraşan insan sayısının azalmasıdır. Genç nüfusun bu faaliyete daha az ilgi göstermesi ve bu işle uğraşan insanların kazanç seviyesinin yeterli seviyede olmaması insanların büyük bir kısmını hayvancılık faaliyetinden uzaklaştırmıştır.

Tablo 5.6: Doğubayazıt'taki Büyükbaş Hayvan Sayısı (2004-2021).

Yıllar	Büyükbaş Hayvan Sayısı (Baş)
2004	36.842
2005	37.156
2006	38.686
2007	39.347
2008	40.018
2009	40.904
2010	42.120
2011	43.056
2012	43.997
2013	45.824
2014	46.156
2015	47.629
2016	48.427
2017	50.395
2018	55.656
2019	56.447
2020	60.332
2021	46.048

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2021 Verilerine Göre Düzenlenmiştir



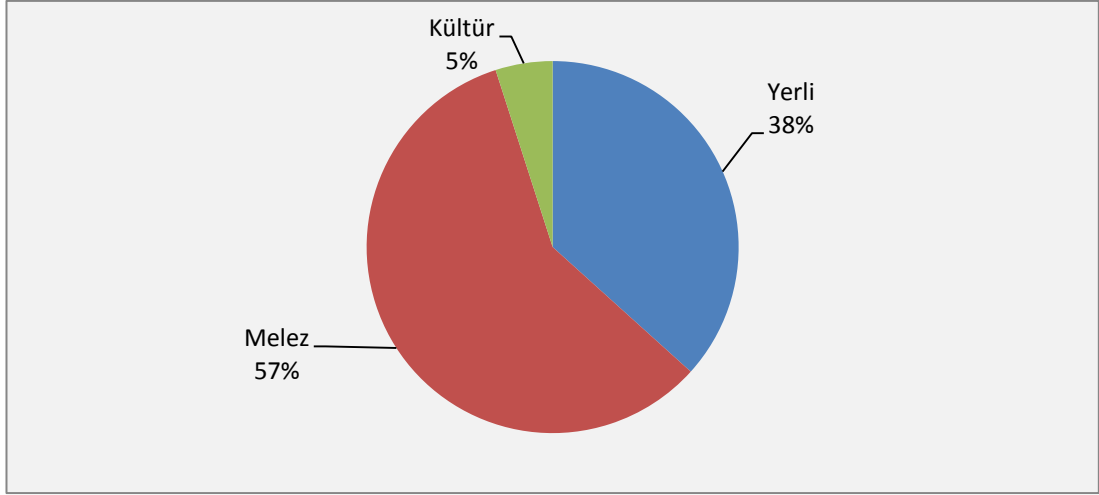
Şekil 5.8: Doğubayazıt İlçesindeki Büyükbaş Hayvan Sayısı

İlçede büyükbaş hayvanlar içerisinde ırk olarak en fazla bulunan hayvan türü 25.396 ile melez ırkı hayvanlardır. Bu hayvan ırkından sonra 17.856 ile yerli ırklar ikinci sırada yer alır (Tablo 5.7). Yerli hayvan ırkı sayısı oldukça fazladır. Bu oran Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Türkiye’ de yerli büyükbaş hayvan oranı yaklaşık olarak % 8 civarındadır. Bu oran Doğubayazıt’ta % 38 gibi çok yüksek bir değerdedir (Şekil 5.9). Yerli hayvan ırkında et ve süt verimi oldukça düşüktür. Bu durum bölgede hayvancılıktan elde edilen verim oranını etkilemekte bu durumda insanları ekonomik olarak zorlamaktadır.

Tablo 5.7: Doğubayazıt 2021 Yılı Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı

İrki/Cinsi	Sayısı/Adet
Yerli	17.856
Melez	25.396
Kültür	2.783
Manda	13
Toplam	46.048

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



Şekil 5.9: Doğubayazıt'ta Sağılan Büyükbaş Hayvanların Irklarına Göre Oranları

Doğubayazıt'ta bulunan yerli hayvan sayısı ortalaması oldukça yüksek düzeylerde. Bu ilçedeki ortalama Doğu Anadolu Bölgesi ortalamasından daha yüksektir. Doğubayazıt'taki yerli hayvan sayısının çokluğu düşünüldüğünde, et ve süt verimi ülke ortalamasından da oldukça düşüktür. Bu durum yıllardır bu bölgelerde sürdürülen hayvancılık faaliyetlerinden istenilen oranda verim alınamamasına sebep olmaktadır.

İlçede sağılan hayvanların ırklarına bakıldığı zaman en fazla sağılan hayvan ırkının %54 ile yerli ırklardan oluştuğu görülmüştür (Tablo 5.8). Bu durum bölgede büyükbaş hayvancılıktan elde edilen süt oranının az olmasına ve ticari olarak yüksek oranlarda gelir elde edilememesine sebep olmuştur.

Tablo 5.8: Doğubayazıt'ta Sağılan Büyükbaş Hayvanların Irklarına Göre Sayıları

Sağılan Hayvan Sayısı (Baş)	Saf Kültür	770
	Kültür Melezi	5302
	Yerli	7269
	Manda	9

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir.

Ağrı İl Tarım Müdürlüğü'nden alınan 2021 yılı verilerine göre ilçedeki büyükbaş hayvan sayısı (Sığır ve Manda) 46.048'dir. Bu verilere göre hayvan sayısının son dönemlerde düştüğü görülmektedir. Bu durumun en önemli sebebi, büyükbaş hayvan fiyatlarının son dönemlerde bir hayli yükselmesi ve bu işle uğraşan insanların bu faaliyeti yürütmeye ekonomik güçlerinin yetmemesidir. Yem ve ot

fiyatlarının artması da üreticiyi son dönemlerde ciddi manada zorlamaktadır. İlçede işletme başına düşen hayvan sayısı her geçen gün azalmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde işletme başına düşen hayvan sayıları çok yüksektir. Türkiye’de de son dönemlerde işletme başına düşen hayvan sayısı çoğaltılmaya çalışılmaktadır. Böyle bir yol izlenerek hayvancılıktan elde edilen verim oranı daha da fazlalaştırılmak istenmektedir. İzlenen bu yolun genelde mantıklı olduğu görünse de, özele indiğimiz zaman bu tür bölgelerde binlerce insanın yıllardır sürdürmekte oldukları bu önemli faaliyeti bırakmalarına sebep olduğu ortaya çıkmaktadır. İlçede işletme başına düşen hayvan sayısı düşük seviyelerdedir. Fakat bu işle uğraşan insan sayısının fazla olmasına bağlı olarak toplamda beslenen hayvan sayısı da her dönem yüksek çıkmaktaydı. Bölge insanı uzun yıllar boyunca bu faaliyeti ayakta tutmaya çalışmıştır. Doğubayazıt gibi birkaç ilçenin bu faaliyetlerle yoğun uğraşı, Türkiye’yi her dönem hayvancılıkta ön sıralara taşımıştır. Son dönemlerde bahsedilen sebeplerden ötürü Doğubayazıt vb. birçok ilçede bu faaliyetlerle uğraşan insan sayısı gittikçe azalmıştır. Bu durum ülke hayvancılığı açısından da son dönemlerde olumsuz gelişmelerin yaşanmasına sebep olmuştur.

İlçede mevcut hayvan ırklarının iyileştirilmesi, yem fiyatlarının daha düşük seviyelere çekilmesi, bölgede tarımın geliştirilerek hayvancılığa entegre edilmesi, çiftçiye ilaç desteği sağlanması gibi bazı alternatif yollarla bu faaliyet tekrar daha canlı hale getirilebilir.

Büyükbaş hayvanların mahalle ve köylere göre durumuna bakıldığında, dengeli bir dağılımın olmadığı göze çarpmaktadır. Bazı köylerde ve mahallelerde çok yüksek sayıda büyükbaş hayvan sayısı mevcutken, bazı köylerde sayı sifıra kadar inmektedir. Güngören Köyü 5,849 büyükbaş hayvan sayısı ile ilçede ilk sırada gelmektedir. Nüfusu 844 kişi olan köyde kişi başına yaklaşık 7 büyükbaş hayvan düşmektedir. Doğubayazıt merkeze karayolu uzaklığı yaklaşık 34 km olan köy, Büyük ve Küçük Ağrı Dağı’nın güneyinde bulunmaktadır. Bu alanda yer aldığı için yağış oranı birçok bölgeye göre daha iyi seviyededir. Bu durum bitki örtüsünün daha gür olmasını sağlamakta ve hayvancılık faaliyetlerini olumlu yönde teşvik etmektedir. Büyükbaş hayvan sayısının fazla olduğu diğer alanlar; Yenimahalle (Merkez-2.741 Adet), Çiftlik (2.441 Adet), Karabulak (2.226 Adet), Yayginyurt

(2.106 Adet) ve Bardaklı (1.847) mahalle ve köylerinden oluşmaktadır (Tablo 5.9 ve Harita 4.1). Bahsedilen bu alanların birçoğu Ağrı Dağı'nın eteklerindedir. Yağış koşullarının daha iyi olduğu bu alanlarda büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine ortam sağlayan ve uzun boylu çayırlardan oluşan bir bitki örtüsü yayılımı göstermektedir.

Araştırma sahasında büyükbaş hayvan sayısının çok az olduğu köylerde mevcuttur. Örneğin ilçenin batısında yer alan ve 61 kişinin yaşadığı Üçmurat köyünde büyükbaş hayvan sayısı kayıtlarda sıfır olarak görülmektedir. Bu köyde insanların birçoğu küçükbaş hayvancılık faaliyeti ile uğraşmaktadır. Köydeki küçükbaş hayvan sayısı 1.060'dır. Üçmurat Köyü araştırma sahası geneline göre yaz aylarında kuraklığın daha etkili olduğu bir alanda yer almaktadır. Bu durum alanın bitki örtüsünü etkilemiş ve yapılan faaliyet tipinin çeşidini belirlemiştir.

Hem küçükbaş hem de büyükbaş hayvan sayısının sıfır olarak görüldüğü bir diğer köy ise 92 kişinin yaşadığı ve Iğdır sınırında bulunan Kucak Köyü'dür. İlçe için çok önemli bir yeri olan hayvancılık faaliyetlerinin bu köyde hiç yapılmıyor oluşu çok ilginç ve az karşılaşılan bir durumdur. Saha çalışmaları çerçevesinde yapılan gözlem ve görüşmelerde bu durumun ana sebebinin su sıkıntısı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla kuraklıkta bu olayın gerçekleşmesine sebebiyet veren diğer bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Köydeki ekonomik geçiminde batı illerine çalışmak için giden genç nüfus tarafından sağlandığı saptanmıştır. Bu çalışmanın birçok bölgesinde vurgulanan ve ilçede en önemli sorunlardan biri olan hayvancılık faaliyetlerinin zayıflaması ve buna bağlı olarak gerçekleşen göç olayı burada da karşımıza çıkmaktadır. Daha çok meraya bağlı da olsa burada sürdürülen bu hayvancılık faaliyeti yıllardan beridir bölge insanını ekonomik anlamda ayakta tutan en önemli ekonomik faaliyettir. Bu faaliyetler ile ilgili gerekli önlemlerin alınmaması durumunda Kucak Köyü'nde yaşanan durum ilçedeki köylerin birçoğunda yaşanmaya başlayacaktır. Bu konudaki en önemli çıkış yolu; su konusunda sorun yaşayan köylerin bu sorununun çözülmesi ve hayvancılığa yönelik köklü çalışmaların yapılmasıdır.

Tablo 5.9: Doğubayazıt İlçesi'nde Mahalle ve Köylerin Büyükbaş Hayvan Sayıları

SIRA	KÖY ADI	HAYVAN SAYISI (ADET)	SIRA	KÖY ADI	HAYVAN SAYISI (ADET)
1	Aktarla	177	45	Karaca	561
2	Aktuğlu	2	46	Karakent	360
3	Alıntepe	136	47	Karaşeyk	161
4	Aşağıtavla	528	48	Kargakonmaz	25
5	Atabakan	282	49	Kazan	32
6	Ayrancı	1.119	50	Kızılkaya	21
7	Bardaklı	1.847	51	Kucak	0
8	Barındı	2.148	52	Kutlubulak	129
9	Başköy	38	53	Melikşah	79
10	Bereket	106	54	Mescit	25
11	Besler	103	55	Ortadirek	676
12	Bezirhane	361	56	Ortaköy	12
13	Binkaya	391	57	Örmeli	252
14	Bozkurt	624	58	Örtülü	1.425
15	Bozyayla	30	59	Pullutlarla	3
16	Bölücek	59	60	Sağdıç	151
17	Bulakbaşı	40	61	Sağıksuyu	446
18	Buyuretti	295	62	Sarıbıyık	297
19	Çalı	9	63	Sarıçavuş	208
20	Çetenli	10	64	Sarıdana	13
21	Çiftlik	2.467	65	Sazoba	64
22	Çömçeli	69	66	Seslitaş	12
23	Dağdelen	23	67	Somkaya	115
24	Dalbahçe	461	68	Subeşiği	132
25	Demirtepe	583	69	Suluçem	401
26	Dolaklı	20	70	Tanıktepe	92
27	Dostali	16	71	Telçeker	658
28	Eskisu	686	72	Topçatan	363
29	Esnemez	667	73	Tutak	129
30	Gökçekaynak	148	74	Tutumlu	13
31	Göller	63	75	Uzunyazı	272
32	Gölyüzü	1.495	76	Üçgöze	9
33	Gözükara	16	77	Üçmurat	0
34	Güllüce	131	78	Üzengili	79
35	Gültepe	433	79	Yağmurdüßen	17
36	Güngören	5.849	80	Yalinsaz	64
37	Günyolu	44	81	Yanoba	86
38	Gürbulak	99	82	Yaygınyurt	2.106
39	Hallaç	34	83	Yeniharman	100
40	İncesu	12	84	Yığınçal	112
41	Kalecik	296	85	Yılanlı	555
42	Karabulak	2.226	86	Yığıtyatağı	22
43	Karaburun	580	87	Yukarıtavla	18
44	Ahmedihani	6	Toplam		35.024

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir

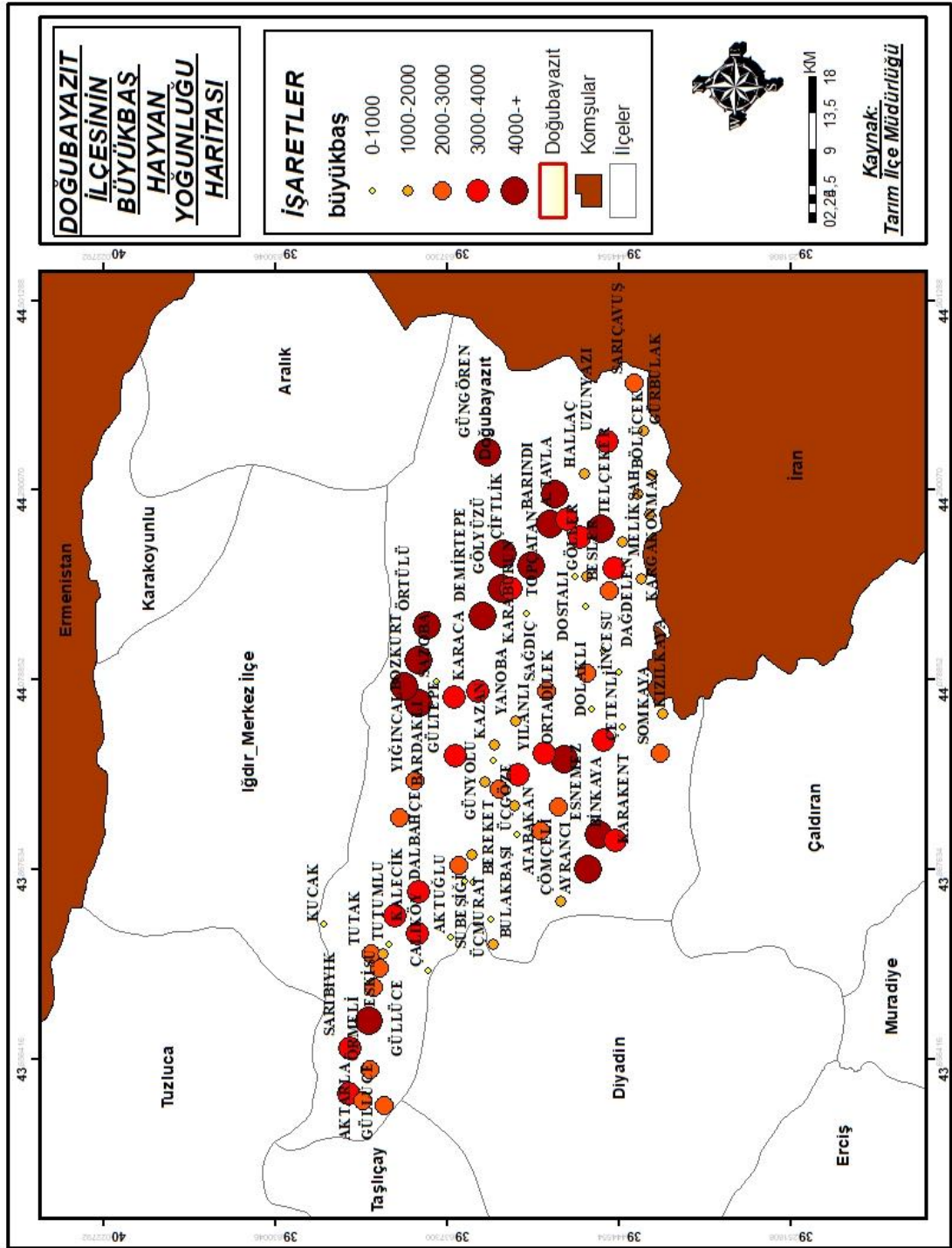
Büyükbaş hayvancılık daha çok Büyük Ağrı Dağı'nın güney ve güneybatı eteklerinde yoğunluk gösterir. Su kaynaklarına ulaşımın biraz daha kolay olduğu ve yaz aylarındaki ot durumunun daha elverişli olduğu bu alanın bazı köylerinde faaliyet yoğun olarak sürdürülmektedir. Yağış oranının düştüğü ve su kaynaklarına ulaşım sorunu yaşayan ilçenin güney ve batı kesimlerinde ise bu faaliyetin önemli oranda azaldığı görülür (Harita 5.1).

Doğubayazıt merkez mahallelerdeki büyükbaş hayvan sayısı bir hayli fazladır. İlçedeki toplam büyükbaş hayvanın yaklaşık % 22'i merkez mahallelerdedir. Bu mahalleler içinde 2.741 büyükbaş hayvan ile Yenimahalle ilk sırada gelmektedir. Buradaki ailelerin temel geçim kaynağı hayvancılıktır. Buradaki sayı bundan dolayı yüksek çıkmaktadır. Merkez mahallelerden biri olduğundan dolayı Çiftepınar Mahallesi'nde sayı azdır. Barış Mahallesi'nde ise insanların genel olarak ekonomik durumları kötüdür. Bu durumdan ötürü mahallenin büyükbaş hayvan sayısı az çıkmaktadır (Tablo 5.10).

Tablo 5.10: Doğubayazıt Merkez Mahallelerdeki Büyükbaş Hayvan Sayısı (2022)

SIRA	MAHALLE ADI (MERKEZ)	HAYVAN SAYISI (ADET)
1	Abdigör	11
2	Ahmedihani	1.225
3	Barış	28
4	Büyükağrı	683
5	Çiftepınar	8
6	Hasankeyf	245
7	Hürriyet	573
8	İshakpaşa	1.060
9	Koçkiran	407
10	Sanayi	392
11	Sarıgül	108
12	Uluyol	231
13	Vatan	174
14	Yenimahalle	2.741
TOPLAM		7.886

Kaynak: Ağrı İl Tarım Müdürlüğünden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir.



Harita 5.1: Doğubayazıt'taki Büyükbaş Hayvancılığın Mahalle ve Köylere Göre Dağılışı Haritası

(Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır).

İlçe de hayvancılık faaliyetleri her ne kadar uzun yıllardan beridir yapılıyor olsa da bu faaliyetler ile ilgili önemli sorunlar mevcuttur. Atılan bazı adımlarla bu sorunların önemli bir kısmı çözüme kavuşturulabilir. Doğubayazıt'taki doğal ve beşeri koşullarla birlikte işletmelerin genel durumu, teknik bilgileri gibi durumlar göz önünde bulundurularak önlemlerin alınması daha gerçekçi olacaktır. Örneğin doğal koşullar düşünülmeden rastgele herhangi bir hayvan ırkının bu bölgede çoğaltılmaya çalışılması ilerde çeşitli sorunların ortaya çıkmasına yol açabilecektir. Dolayısıyla bölgedeki doğal koşulların durumu göz önünde bulundurularak buna göre adımların atılması il ve ilçe ekonomisi adına daha yararlı olacaktır. İlçede hayvanlar yılın büyük bir bölümünde meralarda otlatılır (Fotoğraf 5.3). Sürekli dış koşulların etkisi altında sürdürülmeye çalışılan bu faaliyetten en fazla hayvanlar etkilenmektedir. Dolayısıyla bölgede diğer ırklar rastgele fazlalaştırılırsa bu durum çeşitli sorunları beraberinde getirebilir.

Yine araştırma sahasında yürütülen büyükbaş hayvancılık faaliyetinde bu faaliyeti yürütmeye çalışan insanların teknik bilgileri yeterli düzeyde değildir. Hayvancılıkta ileri olan ve bu faaliyetten yüksek oranda verim alan ülkelerin genel durumuna bakıldığında bu faaliyeti sürdürenlerin neredeyse tamamının teknik bilgi seviyelerinin yüksek olduğu ve bu sebepten dolayı elde edilen verim oranının çok yüksek olduğu görülür.



Fotoğraf 5.3: Doğubayazıt Dalbahçe Köyü Yakınlarındaki Mera Alanlarında Otlayan Daha Çok Melez ve Yerli Irklardan Oluşan Büyükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm

Doğubayazıt'ta büyükbaş hayvancılık faaliyeti daha çok ailelerin geçimlerini sürdürmeye yönelik olarak yapılan mikro ölçekli bir faaliyettir. Bazı ailelere ait hayvan sayısı daha fazla olduğu için bu aileler daha çok çoban tutarak hayvanları beslemeye çalışır. Bahar aylarının gelmesi ile birlikte ot uzunluğu yeterli seviyeye ulaştınca bu aileler hayvanlarını ya köy meralarında ya da farklı alanlarda kiraladıkları yaylalarda otlatmaya gönderir. Büyükbaş hayvan sayısı az olan aileler ise diğer hayvan sayısı az olan aileler ile birlikte hayvanlarını topluca köy otlak alanına götürerek otlatır ve bu faaliyeti yürütmeye çalışır. Hava'nın daha tam olarak ısınmadığı bahar aylarında hayvanlar sabah erken saatlerde otlaklara götürülür ve akşam saatlerinde tekrar ahırlara getirilir. Kış aylarında hayvanlara daha çok ahırlarda bakılır. Kış aylarında hayvanlar günün veya haftanın belli saatlerinde temiz hava almaları ve su ihtiyaçlarını karşılamaları için dışarı çıkartılır (Fotoğraf 5.4). Yaz aylarının gelmesi ile birlikte hayvanlar yaylalara çıkarılır ve sonbahar aylarının başlarına kadar yaylalarda otlatılır. Bu otlak alanları daha çok yaz aylarında hava'nın biraz daha serin geçtiği alanlarda yürütölmeye çalışılır.



Fotoğraf 5.4: Doğubayazıt Sazoba Köyü Yakınlarında Kış Ayları İçinde Hayvanlara Temiz Hava Aldırmak İçin Günün Belli Saatlerinde Dışarı Bırakılan Büyükbaş Hayvanlardan Bir Görünü

Doğubayazıt'ta her alan hayvancılık faaliyetini yürütmek için elverişli koşullara sahip değildir. Bölgedeki terör sorunundan dolayı geniş bir mera alanı hayvancılık faaliyetini yapmak için kısıtlanmıştır. Bölgedeki birçok köy terör olayları nedeniyle boşaltılmıştır. Boşaltılmayan köylerde bu faaliyetin yayla ve meralarda yürütülmesi uzun bir dönem boyunca yasaklanmıştır. Yayla ve mera alanlarına çıkışın yasaklanması beraberinde göç olayının başlamasına sebep olmuştur. Bölgede farklı iş koşullarının gelişmemiş olması bölgede farklı ekonomik sorunları yaşanmasına sebep olmuştur. Bu durumdan en büyük payı da hayvancılık faaliyeti almıştır (Durmuş, 2010:83).

5.1.2. Küçükbaş hayvancılık

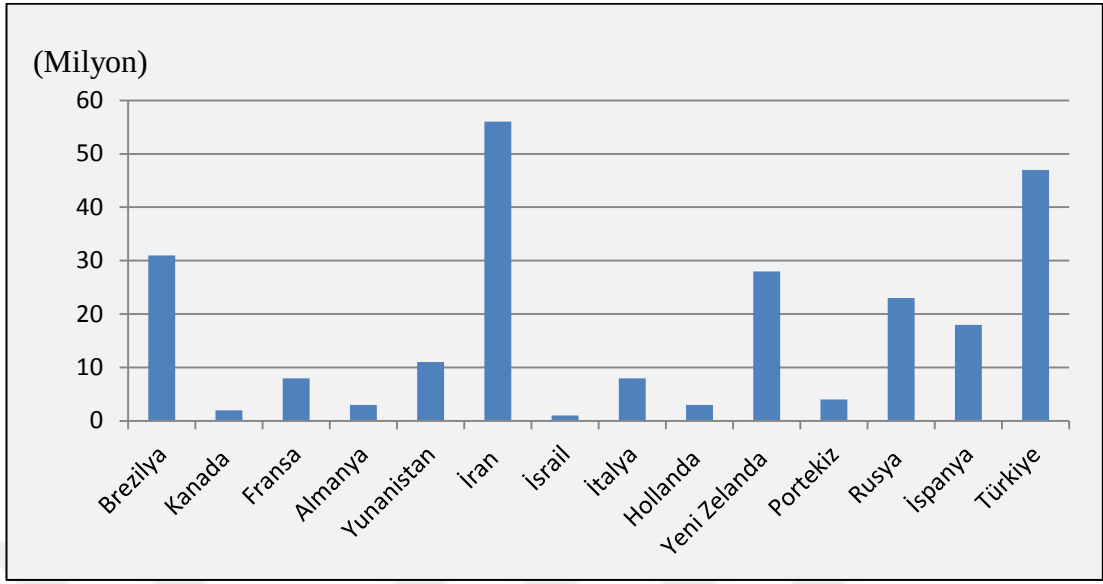
Türkiye'de bulunan küçükbaş hayvan sayısı birçok dünya ülkesine göre daha fazladır. Bu durum üzerinde özellikle yer şekillerine bağlı olarak farklı iklim özellikleri ve bunun da etkilediği bitki örtüsünün önemli oranda etkisi vardır. Ülkemizde yürütülen küçükbaş hayvancılık faaliyeti artık ülkemizin bir geleneği haline geldiği için her dönem bu hayvancılık türü önemini korumuştur. Yine birçok dünya ülkesine göre mera alanlarının fazla olması ve bu mera alanlarının küçükbaş hayvancılık faaliyetleri için çok uygun olması, Türkiye'de bu hayvancılık türünü ön

plana çıkarmıştır (Fotoğraf 5.5). Türkiye’de etkili olan farklı iklim türü ve bitki çeşitliliği bazı bölgelerimizde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini destekler özelliktedir. Özellikle yarı kurak iklim bölgelerimizde bitki örtüsüne bağlı olarak küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin fazla olduğu görülür.



Fotoğraf 5.5: Eylül Ayı İçinde Sinek Yaylası Dolaylarında Çekilmiş Bir Fotoğraf. İklimden Dolayı Bitki Örtüsü Çok Gür Değildir. Alanda Daha Çok Küçükbaş Hayvan Faaliyetleri İçin Uygun Olan Seyrek Bir Bitki Örtüsü Hâkimdir.

Türkiye’de küçükbaş hayvancılık faaliyetleri her zaman önemini korumuştur. Küçükbaş hayvancılıkta Türkiye’nin dünya üzerindeki durumuna bakıldığında birkaç ülke ile beraber her zaman ön sıralarda olduğu görülür (Şekil 5.10). Türkiye bu avantajını yer şekillerinin çeşitlilik göstermesine bağlı olarak farklılık gösteren iklimine ve onun da etkisiyle bitki örtüsünün çeşitliliğine borçludur.



Şekil 5.10: Ükelere Göre Küçükbaş Hayvan Sayısı

(Kaynak: <http://www.fao.org/> Adresinden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir)

Ülkemizde küçükbaş hayvan sayısının bu kadar yüksek olmasının diğer bir sebebi, özellikle diğer türlerin yararlanamadığı bitki örtüsünün elverişli olmadığı alanlarda bile küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yapılabilmesidir (Şahinler ve Demir, 2016: 17). Büyükbaş hayvancılık özellikle iklimin kurak ve yarı kurak olduğu, bitki örtüsünün elverişli olmadığı alanlarda yürütülmesi zor olan bir hayvancılık türüdür. Bundan dolayı büyükbaş hayvancılıkta özellikle de son dönemlerde besi hayvancılığı tercih edilir. Belirtilen mera alanlarında da daha çok küçükbaş hayvancılık faaliyetinin yapıldığı görülür.

Türkiye'deki duruma genel olarak bakıldığında; 1991'li yıllarda 40 milyon civarında olan koyun sayısının 2000'li yıllarda 28 milyona düştüğü, 2021 yılında ise 45 milyona ulaştığı görülmektedir. Nüfusa göre oranlandığında kişi başına düşen koyun sayısının azaldığı görülmektedir. Fakat verimi daha yüksek hayvan sayılarının fazlaştırılması sonucu kişi başına düşen et miktarında o kadarda belirgin düşüşler yaşanmadığı görülmektedir. Yıllar arasındaki keçi sayısına bakıldığında ise 1991 yılında 11 milyon olan keçi sayısının 2021 yılında 12 milyon civarında olduğu görülür. (Tablo 5.11). Keçi sayısında belirgin bir artış olmamasının ana sebebi ise keçilerin bitkilere verdiği zarardan ötürü fazlaştırılmasının devlet tarafından kısıtlanmasıdır.

Tablo 5.11: Türkiye’de Tür ve Irklarına Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları (1991-2021)

Yıl	Koyun - Yerli (Baş)	Koyun Merinos (Baş)	Keçi - Kıl (Baş)	Keçi - Tiftik (Baş)
1991	39 590 493	841 847	9 579 256	1 184 942
1992	38 575 828	840 110	9 439 600	1 014 340
1993	36 709 000	832 000	9 192 000	941 000
1994	34 823 000	823 000	8 767 000	797 000
1995	32 985 000	806 000	8 397 000	714 000
1996	32 234 000	838 000	8 242 000	709 000
1997	29 376 000	862 000	7 761 000	615 000
1998	28 560 000	875 000	7 523 000	534 000
1999	29 425 000	831 000	7 284 000	490 000
2000	27 719 000	773 000	6 828 000	373 000
2001	26 213 000	759 000	6 676 000	346 000
2002	24 473 826	699 880	6 519 332	260 762
2003	24 689 169	742 370	6 516 088	255 587
2004	24 438 459	762 696	6 379 900	230 037
2005	24 551 972	752 353	6 284 498	232 966
2006	24 801 481	815 431	6 433 744	209 550
2007	24 491 211	971 082	6 095 292	191 066
2008	22 955 941	1 018 650	5 435 393	158 168
2009	20 721 925	1 027 583	4 981 299	146 986
2010	22 003 299	1 086 392	6 140 627	152 606
2011	23 811 036	1 220 529	7 126 862	151 091
2012	25 892 582	1 532 651	8 199 184	158 102
2013	27 485 166	1 799 081	9 059 259	166 289
2014	29 033 981	2 106 263	10 167 125	177 811
2015	29 302 358	2 205 576	10 210 338	205 828
2016	28 832 669	2 151 264	10 137 534	207 765
2017	31 257 408	2 420 228	10 419 027	215 645
2018	32 513 293	2 681 679	10 698 553	223 874
2019	34 199 467	3 076 583	10 964 374	241 055
2020	38 579 748	3 547 033	11 698 825	287 020
2021	41 182 899	3 994 791	12 051 957	289 557

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

Ağrı’da küçükbaş hayvancılık %77 gibi bir oranla büyükbaş hayvancılıktan daha fazla yürütülen bir faaliyettir. Bu hayvancılık türünün daha fazla tercih edilmesinin sebebi özellikle de iklim ve yer şekillerine bağlı olarak yörenin küçükbaş hayvancılık faaliyetlerine daha uygun olmasıdır. Alandaki meralar ve meralardaki ot tipi daha çok küçükbaş hayvancılık faaliyeti için uygundur.

Küçükbaş hayvanlar ilkbahar aylarında karın yerden kalkmasından itibaren mera alanlarında otlatılmaya başlanır. Aralık ayına kadar otlatılan hayvanlar uzun

geçen kış aylarının gelmesiyle kapalı alanlarda beslenir. Bölgede yapılan araştırmalarda aralık ayı içinde bile hayvanların meralarda otlatıldığı görülmüştür (Fotoğraf 5.6). Hatta kar yağışından sonra bile kar örtüsü üzerinde hayvanlar otlatılmaya çalışılır. Bunun sebebi kapalı alanlarda beslenen hayvanlara yapılan masrafın fazla olması ve bu işle uğraşan insanların ekonomik olarak buna güçlerinin yetmemesidir. Bu sebepten dolayı kar örtüsü altında kalmayan çok seyrek ot topluluğu üzerinde bile bu faaliyet yürütülmeye çalışılır. Bu durum hayvanların et ve süt verimini etkilemekte ve dolayısıyla bu faaliyetten elde edilen gelirin azalmasına sebep olmaktadır.



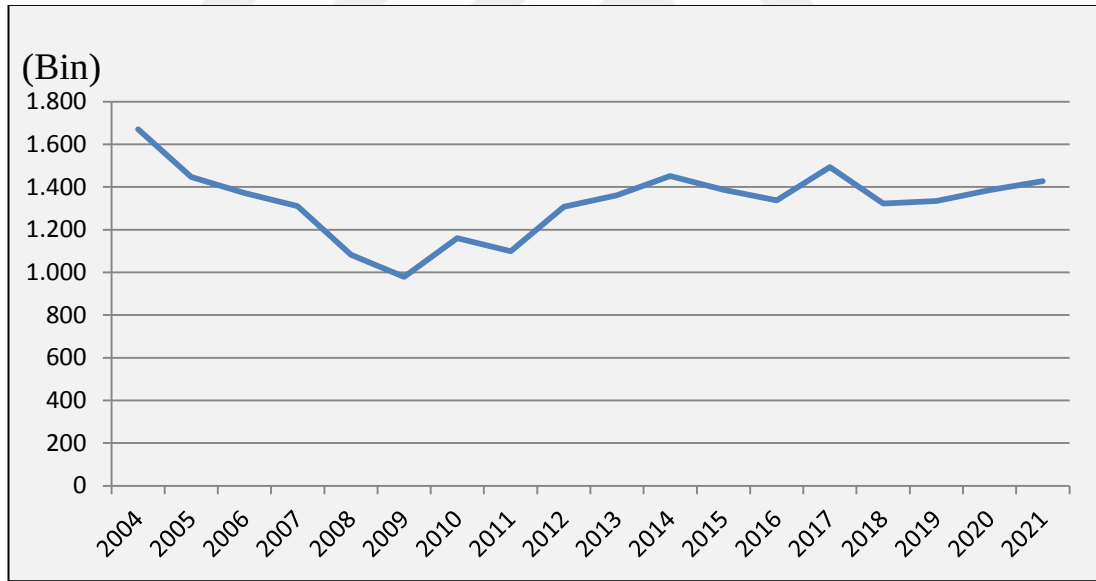
Fotoğraf 5.6: Doğubayazıt Bulakbaşı Köyü Yakınlarında Çekilmiş Bir Fotoğraf. Aralık Ayı İçinde Bile Hayvanlar Meralarda Otlatılır.

İldeki küçükbaş hayvan sayısı 2021 verilerine göre 1.435.124 adettir. Bu sayı ile Ağrı küçükbaş hayvan varlığı açısından ülke genelinde 5. sıradadır. Ülkemizdeki küçükbaş hayvan varlığının yaklaşık % 3'ü Ağrı'dadır.

Geçmiş yıllarda Ağrı'daki küçükbaş hayvan sayısı daha fazlayken günümüze gelindiğinde bu sayının azaldığı dikkati çekmektedir. Bu azalma üzerinde özellikle bölgedeki göç olayının önemli etkileri olmuştur. Küçükbaş hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanların bir kısmı öncelikle Ağrı olmak üzere büyük şehirlere

göç ettiğinden dolayı bu hayvancılıkla uğraşan kişi sayısı azalmış dolayısıyla bu durum yöredeki küçükbaş hayvan sayısını olumsuz anlamda etkilemiştir. Örneğin Ağrı'nın küçükbaş hayvan sayısı 2004 yılında yaklaşık 1 milyon 700 bin civarındayken bu sayı 2008 yılında 1 milyona civarına gerilemiştir. 2008 yılından sonra yeniden bir sayısal artış sağlanarak 1milyon 400 binlere yaklaşılmış olsa da, 2014 yılından sonra tekrar düşme eğilimi sürecine girmiştir (Şekil 5.11).

Son dönemlerde uygulanan 12 yıllık zorunlu eğitimin başlaması da yöredeki hayvancılık faaliyetleri üzerinde bazı olumsuz durumların yaşanmasına sebebiyet vermiştir. Aileler tarafından geçime dayalı olarak yapılan hayvancılık faaliyetlerinde hayvanların bakım ve beslenmesinde ailelerine yardım eden okul çağındaki erkek nüfusun 12 yıllık zorunlu eğitime tabi tutulması bu sektörde zorlukların yaşanmasına yol açan bir diğer faktör olarak sayılabilir. Genç nüfusun önemli bir kısmı eğitim öğretim faaliyetlerine katılmıştır. Eğitimine devam etmeyenlerin ise çok az bir kısmı tekrar bu faaliyeti sürdürmüştür.



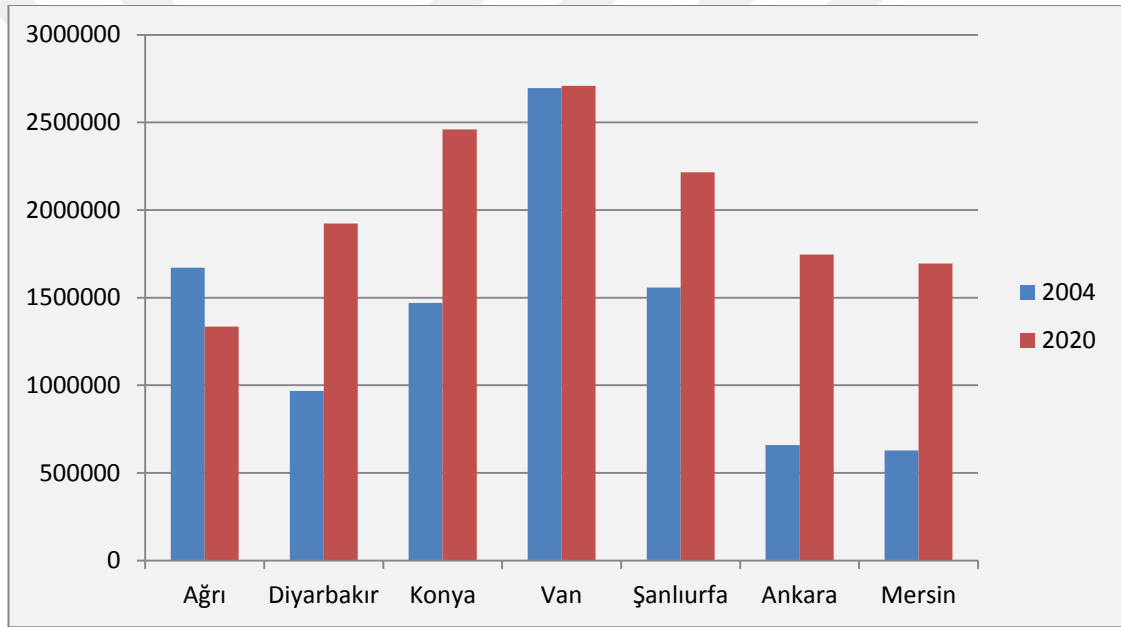
Şekil 5.11: Ağrı'daki Küçükbaş Hayvan Sayısının Durumu (2004-2021)

(Kaynak: TÜİK 2021 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir)

2004 yılında küçükbaş hayvan sayısı bakımından ülkede Van'dan sonra 2. sırada olan Ağrı, günümüzde daha alt sıralara gerilemiştir. 2004 yılında Konya, Şanlıurfa, Diyarbakır, Ankara ve Mersin gibi günümüzde küçükbaş hayvan sayısı bakımından önde olan illerden daha fazla küçükbaş hayvan bulunan Ağrı günümüzde

bu illerin altına düşmüştür (Şekil 5.12). 2020 yılı itibarı ile Van, Konya, Şanlıurfa, Diyarbakır, Ankara ve Mersin'in ardından 7. sıradadır.

Küçükbaş hayvan sayısı Ağrı dışındaki diğer illerde yükselmiştir. Ağrı'daki küçükbaş hayvan sayısında 2004-2021 yılları arasında önemli oranda düşüş gözlenmektedir. Bunun ana sebebi küçükbaş hayvancılıktan elde edilen kazanç oranının azalması ve nüfus artış hızının yüksek olmasıdır. Ağrı nüfus artış hızı en yüksek olan illerden biridir. Buna bağlı olarak gerçekleşen işsizlik oranı da yüksektir. Son dönemlerde hayvancılıktan elde edilen gelir oranının da azalmasına bağlı olarak bu işi yürüten aile sayısı azalmıştır. Bu durumda ildeki hayvan sayısının düşmesine neden olmuştur.



Şekil 5.12: 2004 ve 2020 Yıllarında Ağrı ve Bazı İllerin Küçükbaş Hayvan Sayısı
(Kaynak: TÜİK 2021 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir)

İldeki küçükbaş hayvanların büyük bir kısmı koyundur. Küçükbaş hayvanların %95'i koyun, % 5'i ise keçidir. Koyun sayısının bu kadar fazla olmasının sebebi insanların uzun bir zamandır bölgede bu etkinliği sürdürmeleri ve bitki örtüsünün daha çok koyun için elverişli olmasıdır.

Bölgedeki hâkim küçükbaş hayvan ırkı Morkaraman ve Akkaraman cinsi koyun türleridir. Morkaraman cinsi koyun yıllardır bölgeye uyum sağlamış ve bu bölgeye daha iyi adapte olmuş bir koyun cinsidir (Fotoğraf 5.7).



Fotoğraf 5.7: Sinek Yaylasında Çekilen Bir Görüntü. Doğubayazıt'ta En Fazla Beslenen Küçükbaş Hayvan Cinci Morkaraman ve Akkaraman Koyun Türleridir.

Belli bir süredir hem bölgede hem de ilde hâkim ırk olan morkaraman ırkı koyun cinsi azaltılıp, farklı hayvan ırklarının bölgede çoğaltılması için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu ırkı kaldırmaya yönelik yapılan çalışmaların birçoğu yanlıştır. Çünkü bölgedeki iklim sert karasal bir iklimdir. Altı ayı bulan kış şartları, bölgedeki vejetasyon türünün gür olmaması ve ilkbahar ayları bittikten sonra yeşil olan otun hemen kurumaya başlaması (Fotoğraf 5.8), bölgedeki arazi yapısının sarp ve çoğunlukla kayaç oranının fazla olmasından dolayı diğer birçok hassas ırklar bu alana uyum sağlayamaz. Dolayısıyla uzun yıllardır alana uyum sağlamış olan bu türlerin ıslah edilmesi ile birlikte elde edilen kazanç oranı daha da yükseltilebilir.



Fotoğraf 5.8: Doğubayazıt Seslitaş Köyü Yakınlarındaki Kırsal Alandan Çekilmiş Bir Fotoğraf. Alandaki Bitki Örtüsü Yaz Aylarının Gelmesi İle Birlikte Kurumaya Başlar.

Bu işle uğraşan insanların çoğunun ekonomik durumlarının iyi olmamasından dolayı çoğu üretici zorlu kış şartlarında hayvanlarını daha çok kaba yemle besler. Hayvanlar iyi beslenemediklerinden dolayı kış aylarındaki enerji açıklarını kuyruklarında depolamış oldukları yağdan sağlamaktadırlar (Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu, 2012:76). Buda morkaraman ırkı koyun türünün en önemli avantajlarından biridir. Bu sayılan zorlu şartların tümüne yıllardır uyum sağlamış olan en iyi ırk morkaraman türü hayvan ırkıdır. Bu sebepten dolayı bu ırkı ortadan kaldırmaya yönelik çalışmaların yerine, daha çok bu ırkı ıslah ederek et ve süt verimini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Bölgede merinos türü koyun ırkı neredeyse yok denilecek kadardır. Bu ırkın bu alanda yetiştirilmemesinin sebebi bölgenin yer şekillerinin ve ikliminin bu türün yetiştirilmesine uygun olmamasıdır.

Araştırma sahasında yaşanan uzun ve sert kış şartları nedeniyle hayvan barınakları daha çok bölgeden elde edilen taş malzemeden inşa edilmiştir. Bölge ikliminden dolayı hayvan barınaklarının pencereleri küçük yapılmıştır. Hatta bazı barınaklarda pencere bile yoktur. Yine aynı şekilde bazı barınakların üzeri toprak örtü ile kapatılmıştır. Yağışlı mevsimlerde ise barınakların su almaması için üst

kısım naylon veya brandalarla kapatılmıştır. Buda barınakların içinin havasız olmasına ve hayvanların bundan olumsuz etkilenmesine neden olur. Hayvan barınaklarının çoğunluğu bölgenin iklim ve yer şekillerini yansıtan özellikte inşa edilmiştir.

Küçükbaş hayvan barınaklarının büyük bir kısmı hayvan yetiştirmeye uygun olmayan ilkel tarzda yapılmış olan barınaklardan oluşmaktadır. Alandaki taş ve toprak barınakların temel yapı malzemesini oluşturur (Fotoğraf 5.9). Taş ve topağın barınaklarda bu kadar fazla kullanılmasının asıl sebebi çevrede çok fazla bulunmaları ve özellikle kırsal kesimde bu işle uğraşan insanların ekonomik güçlerinin zayıf olmasıdır. Bölgedeki coğrafik şartlar kent konutlarından öte kırsal alanda yer alan konutları daha çok etkilemiştir (Kaya,1996:105). Araştırma sahasında yapılar daha çok betonarme, kırsal bölgedekiler ise daha çok taş, toprak ve azda olsa briket yapı malzemesi kullanılarak inşa edilmiştir.



Fotoğraf 5.9: Kış Aylarında Hayvanların Yetiştirilmeye Çalışıldığı, İlkel Tarzda Çevreden Elde Edilen Malzemeden Yapılmış Bir Hayvan Barınağı

Barınakların kapı ve pencereleri iklimin etkisinden dolayı daha çok küçük olarak yapılmıştır. Duvarlar yine bu sebepten ötürü kalın inşa edilmişlerdir. Hayvanlar uzun süren kış aylarında bu barınaklarda beslenir. Barınaklarda ve ağıllarda beslenen hayvanların büyük bir kısmında bu elverişsiz ortamdan dolayı

sağlık sorunları baş gösterir (Fotoğraf 5.10). Doğan kuzuların büyük bir kısmı ya doğum esnasında ya da doğduktan belli bir süre sonra yaşamlarını yitirir. Sadece sağlık sorunları değil hayvanların et ve süt verimi de düşük olur. Doğubayazıt ilçesindeki üreticiler hayvanlarını bu elverişsiz ortamda yetiştirmeye mecbur kaldıklarını, ekonomik durumlarının düzelmesi veya herhangi bir devlet desteği almaları durumunda bu hayvan barınaklarını yenilemek istediklerini belirtmişlerdir.



Fotoğraf 5.10: Doğubayazıt Soslitaş Köyündeki Bir Hayvan Ağılı. Günün Belli Saatlerinde Hayvanlar Ağillara Alınır.

Doğubayazıt'ta yapılan hayvancılık faaliyeti genellikle ekstansif yöntemlerle yürütülür. İlçedeki küçükbaş hayvan sayısı ne kadar fazla olsa da hayvancılıktan elde edilen verim düşüktür. Hayvanlar uzun bir dönem meralarda otlatılır. Kış aylarında içeride beslenen hayvanlara yaz mevsiminden kalma kaba yem ve otlar verilir. Hayvanların samanı ve otu barınaklara yakın bir alanda üzeri belli malzemeye örtülmüş halde muhafaza edilir (Fotoğraf 5.11). Kış aylarında havaların soğuması ve bazen yağın kar oranının fazla olmasından dolayı yemi barınağa getirmek zor olduğu için bu hayvan yemleri barınaklara yakın olarak istiflenir. Kışlık ot veya saman bazen hayvan barınağının üzerinde de muhafaza edilmeye çalışılır. Bu şekilde muhafaza edilmesinin ana sebepleri otun veya yemin bozulmasının önüne

geçmek, barınağı sıcak tutması ve bazı ailelerin köy içerisindeki arazilerinin kısıtlı olması gibi sebepler verilebilir.



Fotoğraf 5.11: Barınağın Hemen Önünde Brandaların Altında Muhafaza Edilmeye Çalışılan Hayvan Yeminden Bir Görünüm

Aileler hayvan yemi ihtiyacının büyük bir kısmını dışardan alır. Kendi başlarına bireysel üretimleri birkaç aile dışında neredeyse yok denecek kadar azdır. Hayvanlara zorunlu olarak verilmesi gereken saman Doğubayazıt’a diğer illerden getirilir. Özellikle Güney Doğu Anadolu Bölgesi illerinden kamyonlarla getirilen samanlar Ağrı merkez ve Doğubayazıt hayvan pazarında satılır. İhtiyacı olan aileler ihtiyaçları doğrultusunda buraya gelerek hayvanları için saman temin eder (Fotoğraf 5.12).

Yıl içindeki iklim durumu saman fiyatları üzerinde çok belirleyicidir. Özellikle kurak geçen senelerde saman oranı azaldığı için bu durum fiyatlara yansımakta ve saman fiyatları ani bir şekilde yükselebilmektedir. Bu durum bölgede hayvancılıkla uğraşan aileleri bazı yıllar zor duruma sokmaktadır. Çünkü hazır olarak satılan yem ve arpa fiyatlarının artmasına bağlı olarak bu ürünler tüketici tarafından daha az miktarda kullanılabilir. Fakat samanda böyle bir durum yoktur. Saman fiyatları yüksekse olsa, düşüğe olsa tüketici tarafından mecburen kullanılması gereken bir üründür. Kış aylarında hayvanlarını uzun bir dönem içerde besleyen

insanlar için saman çok önemli bir hayvan gıdasıdır. Dolayısıyla mecburi olarak kullanılması gereken bu ürünün fiyatının yıllık olarak çok fazla değişiminin önüne geçilmelidir. Saman fiyatlarının önüne bir kota getirilmeli ve bu kotayı aşmak belli şartlara bağlanmalıdır.



Fotoğraf 5.12: Diğer İllerden Getirilip Doğubayazıt'ta Satışa Sunulan Saman Kamyonlarından Bir Görünüm

Aynı durum belli başlı fabrikalarda üretilip satışa sunulan yem ve arpa fiyatları içinde geçerlidir. Zaten tüketici için çok pahalı olan yem ve arpa fiyatları belli dönemlerde daha da yükselebilmektedir. Bu durum hayvan üreticisini çok zor şartlar altına sokmaktadır. Bu sebepten ötürü bu mesleği bırakmak zorunda kalan birçok aile vardır. Hayvancılık için bu kadar önemli olan bir bölgede yetkili merciler acilen önlem almalı bu konuda gerekli adımlar geç kalınmadan atılmalıdır. Çünkü hayvancılık dışında diğer faaliyetlerin pek fazla gelişmediği veya gelişemediği alanda bu faaliyeti daha da geliştirebilmek için bazı çalışmaların ivedilikle başlatılması gerekli duruma gelmiştir. Geç kalınması durumunda bu işle uğraşan birçok insanın bu faaliyeti bırakıp belli alanlara göç etmesinin önü alınamayacaktır. Bu durumda bölgeyi ve ülkeyi hem ekonomik anlamda hem de sosyolojik anlamda bazı zor durumların içerisine sürükleyebilir.

Doğubayazıt'taki küçükbaş hayvan sayısına bakıldığında zaman uzun yıllardan bu yana ilçede küçükbaş hayvancılık her dönem önemini korumuştur. Araştırma

sahası küçükbaş hayvan sayısı bakımından son 20 yıl içinde hemen her dönem ülke sıralamasında ilk 5 içine girmiştir (Tablo 5.12). Türkiye’deki bütün il ve ilçeler arasında her dönem bu sıralamasını koruması bölgede küçükbaş hayvancılığın ne kadar önemli bir faaliyet olduğunun kanıtıdır. İlçede küçükbaş hayvan oranında son dönemlerde belli oranda azalışlar olsa da ilçe Türkiye’de küçükbaş hayvancılık bakımından önemini her zaman korumuştur.

Tablo 5.12: Belli Yıllar Arasında Türkiye’de En Fazla Küçükbaş Hayvan Bulunan Bazı İl ve İlçeler

2004 Yılı		2016 Yılı	
İl ve İlçe	Canlı Hayvan Baş	İl ve İlçe	Canlı Hayvan Baş
Şanlıurfa(Siverek)	684.000	Şanlıurfa(Siverek)	656384
Van(Gürpınar)	603.000	Van(Gürpınar)	637100
Van(Merkez)	479.980	Ağrı(Doğubayazıt)	582725
Ağrı(Doğubayazıt)	365.661	Konya(Karapınar)	362802
Ağrı(Diyadin)	344.180	Diyarbakır(Çınar)	314670
2010 Yılı		2020 Yılı	
İl ve İlçe	Canlı Hayvan Baş	İl ve İlçe	Canlı Hayvan Baş
Şanlıurfa(Siverek)	641.500	Şanlıurfa(Siverek)	1.094.865
Van(Merkez)	420.600	Van(Gürpınar)	739.000
Ağrı(Doğubayazıt)	401.800	Ağrı(Doğubayazıt)	569.852
Van(Gürpınar)	392.060	Diyarbakır(Çermik)	498.749
Van(Başkale)	315.500	Şanlıurfa(Viranşehir)	466.274

Kaynak: TÜİK 2020 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir.

Uzun bir dönemdir birinciliği elinde bulunduran Siverek (Şanlıurfa) son dönemlerde de yine ön sıralarda gelmektedir. Küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı bu ilçelerin genel özelliklerine bakıldığında zaman nerdeyse tamamında yarı kurak iklimin etkili olduğu görülür. Yarı kurak koşullarına sahip bu alanlarda bitki örtüsünün genel yapısı kısa boylu cılız ot topluluğu olan bozkırdır. Bölgelerdeki ot topluluğunun güçsüz olması ve genel olarak tarım alanlarının da yetersiz olması bu alanlarda daha çok küçükbaş hayvancılığın ön plana çıkmasına sebep olmuştur. Ayrıca bu hayvancılık türünün geçmişten beridir yapılagelen bir hayvancılık olması da bu alanlardaki hayvancılığı destekleyen diğer bir ayrıntıdır (Kaya , 2020:110).

Ağrı ili sınırları içerisinde küçükbaş hayvan sayısının en fazla olduğu ilçe Doğubayazıt'tır. İldeki 1.435.124'lik küçükbaş hayvanın yaklaşık %40'ı bu ilçededir. İlçedeki hayvan varlığının bu denli fazla olmasının sebepleri şu şekilde sıralanabilir;

- İlçedeki iklim tipinin yarıkurak bir iklime sahip olmasından dolayı şartlar küçükbaş hayvancılık için daha uygundur.
- Bölgedeki bitki örtüsünün kurakçıl bozkır bitki örtüsüne sahip olması insanları küçükbaş hayvancılığa yönlendirmiştir. Bu bitki örtüsü üzerinde özellikle büyükbaş mera hayvancılığının yapılması çok güçtür.
- Tarım alanının oranı ilçede çok azdır. İlçe yüzölçümünün yaklaşık %12'si tarım alanıdır. Bu durum insanları bölgede daha çok küçükbaş hayvancılık faaliyetini yapmaya yönlendirmiştir.
- Ağrı'da çayır ve mera alanı en geniş ilçe sıralamasında yaklaşık %22'lik oran ile Doğubayazıt ilk sıralarda yer alır. Hayvancılığın üzerindeki ekonomik yükün fazla olması insanları daha çok mera hayvancılığına yönlendirmiştir. Çayır ve mera alanının da bu denli fazla olması bu alanda küçükbaş hayvancılık faaliyetlerini canlandırmıştır.
- Küçükbaş hayvancılık faaliyeti verimi düşük olan meralarda yapılabilen bir hayvancılık faaliyetidir. Diğer türler bu tür alanlardan pek fazla yararlanamazken küçükbaş hayvanlar bu tür alanlardan yararlanabilmektedir (Şahinler & Demir, 2016:17).
- Küçükbaş hayvancılık dar bütçelerle yapılabilir bir hayvancılık türüdür. Az bir sermaye ile bu faaliyet yürütülebilir.
- Küçükbaş hayvancılık ilçede büyük oranda istihdam olanakları sağlamaktadır.
- Küçükbaş hayvanların doğumda birden fazla yavru dünyaya getirebilme durumunda bu hayvancılığı daha cazip hale getirmiştir.
- Küçükbaş hayvancılık faaliyeti bölgede uzun dönemden beri yürütülen bir faaliyettir. Bu durum küçükbaş hayvancılığı bölge için bir gelenek haline getirmiştir. Zira eski Doğubayazıt olarak adlandırılan alanda bile bu faaliyetle uğraşılmıştır. Günümüzde bile İshak Paşa Sarayı

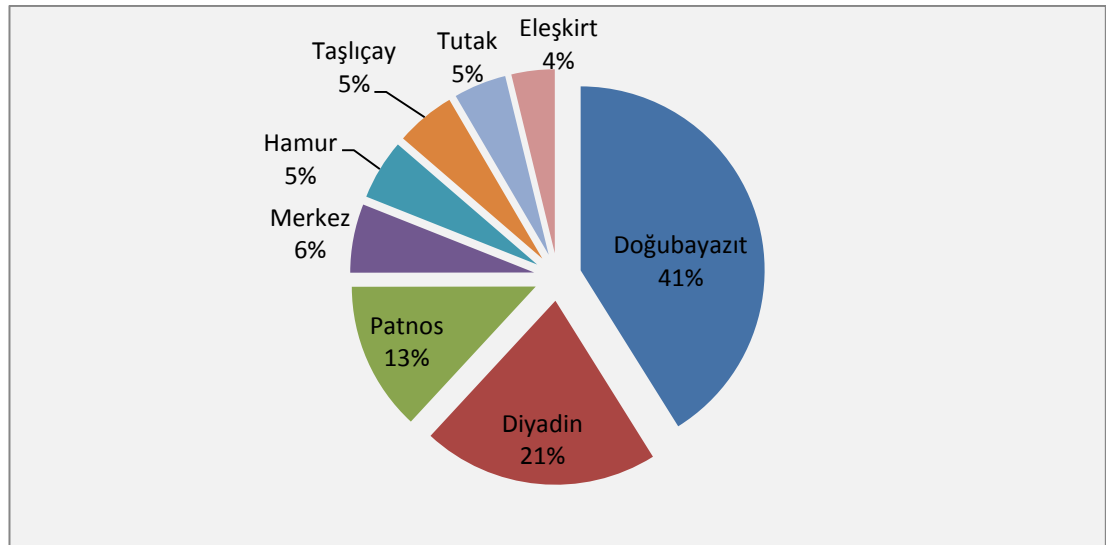
etrafındaki derme çatma yapılarda küçükbaş hayvancılık faaliyeti sürdürülmeye çalışılmaktadır.

Doğubayazıt ilde yetiştirilen küçükbaş hayvanların yaklaşık % 40'ına sahiptir. Doğubayazıt'ı % 21'lik oranla Diyadin ilçesi izler. En az orana sahip ilçe % 4 ile Eleşkirt'tir. Bu ilçede daha çok büyükbaş hayvancılık faaliyetinin tercih edilmesinin ana sebebi coğrafi şartlardır. Alandaki coğrafi şartlar küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinden öte daha çok büyükbaş hayvancılık faaliyetleri için uygun olduğundan Eleşkirt'te büyükbaş hayvancılık faaliyetleri daha yoğun olarak yapılmaktadır (Tablo 5.13, Şekil.5.13 ve 5.14).

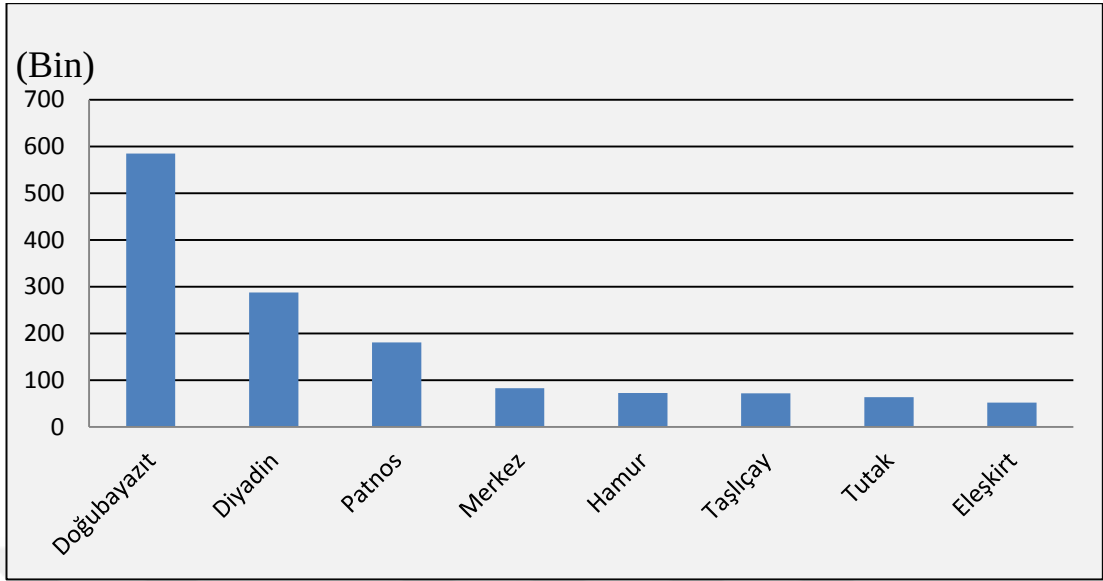
Tablo 5.13: Ağrı'da İlçelere Göre Küçükbaş Hayvan Sayısı

Ağrı İli	Küçükbaş Hayvan
Doğubayazıt	585.483
Diyadin	288.031
Patnos	181.634
Merkez	83.734
Hamur	73.526
Taşlıçay	72.693
Tutak	64.227
Eleşkirt	52.701

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

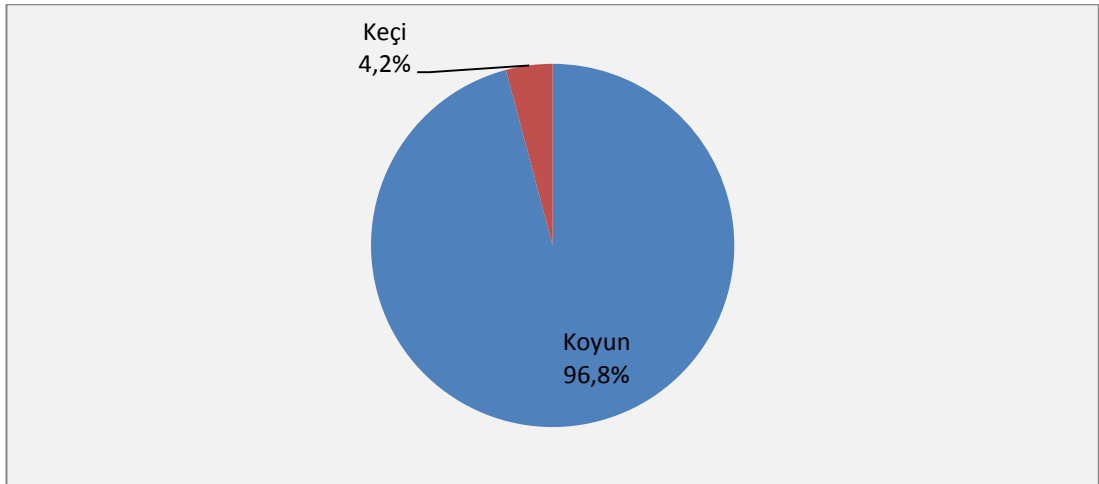


Şekil 5.13: Ağrı'da İlçelere Göre Küçükbaş Hayvanların Oranı



Şekil 5.14: Ağrı’da İlçelere Göre Küçükbaş Hayvanların Sayısı

Araştırma sahasındaki küçükbaş hayvanların yaklaşık %96’sı koyun, %4’ü de keçilerden oluşmaktadır (Şekil 5.15). Koyunun bölgede bu kadar fazla bir orana sahip olmasının ana sebebi bölge şartlarına daha iyi uyum sağlamasıdır. Koyun ırkının önemli bir kısmını morkaraman ve akkaraman koyun ırkları oluşturur. Bu iki ırkta bölgeye yıllardan beridir uyum sağlamış hayvan türleridir. İki hayvan ırkı da bölgenin iklimine ve yer şekillerine adapte olmuş dayanıklı ırklardır.



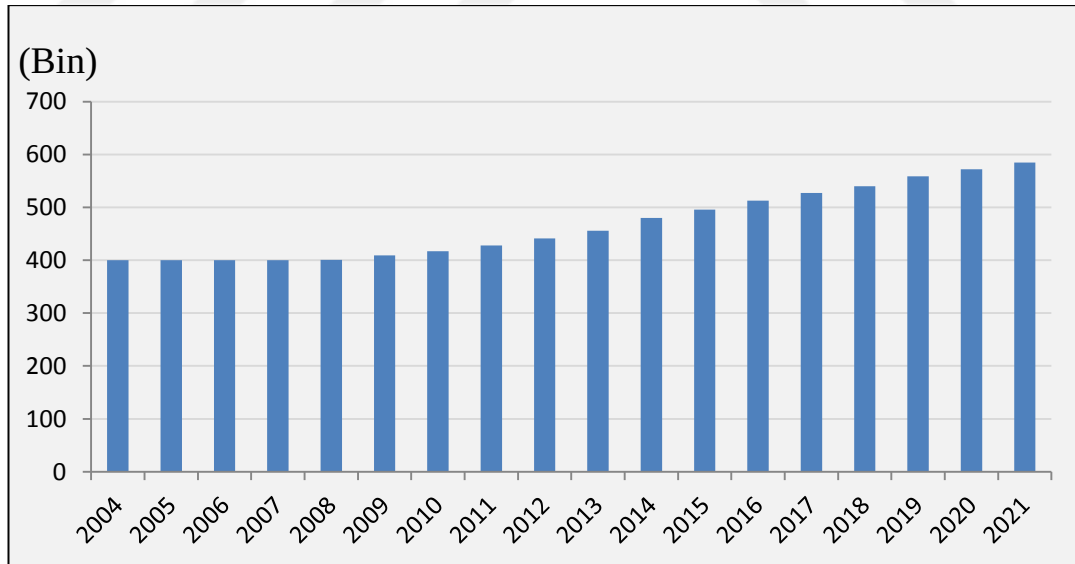
Şekil 5.15: Doğubayazıt İlçesinde Küçükbaş Hayvanların Oranı

İlçede 2004 yılında 400 bin civarında olan koyun sayısı 2021 yılında 586 bine yaklaşmıştır (Tablo 5.14 ve Şekil 5. 16). Doğubayazıt’ta başta koyun olmak üzere küçükbaş hayvancılık faaliyeti neredeyse her dönem önemini korumuştur.

Tablo 5.14: Bazı Yıllar Arasında Doğubayazıt'taki Küçükbaş Hayvan Sayısı

Yıllar	Küçükbaş Hayvan Sayısı (Baş)
2004	400.156
2005	400.750
2006	400.769
2007	400.846
2008	401.578
2009	409.686
2010	417.258
2011	428.375
2012	441.639
2013	456.841
2014	480.496
2015	496.387
2016	513.447
2017	527.365
2018	540.302
2019	559.447
2020	572.007
2021	585.433

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2021 Verilerine Göre Düzenlenmiştir



Şekil 5.16: Bazı Yıllar Arasında Doğubayazıt'taki Küçükbaş Hayvan Sayısı

Doğubayazıt'ta küçükbaş hayvancılık köylere dengeli bir şekilde dağılmamıştır. Sayının çok fazla ve az olduğu köyler ve mahalleler mevcuttur (Harita 4.2). Hatta bazı mahalle ve köylerde küçükbaş hayvan sıfır olarak görülmektedir. İlçede küçükbaş hayvan sayısının en yüksek olduğu köy Bardaklı Köyü'dür. Nüfusu

1519 kişi olan Bardaklı Köyünde toplam 30.163 küçükbaş hayvan mevcuttur (Tablo 5.15 ve Harita 5.2). Bardaklı köyündeki bu sayı tek başına Türkiye’de birçok ilin toplam küçükbaş hayvan sayısından fazladır. Köy, Büyük Ağrı Dağı’nın güneybatı etekleri üzerindeki sazlık alanda kuruludur. Yağış ve sıcaklık koşullarının elverişli olduğu alanda küçükbaş hayvancılık faaliyeti ile uğraşan aile sayısı fazladır.  rt l  (22.129 Adet) ve Karabulak (20.707 Adet) köyleri de yine aynı bölgede bulunan ve küçükbaş hayvan sayısı çok yüksek olan ilçelerdir. İl Tarım Müdürlüğü’nden alınan son verilere göre ilçedeki toplam 610.470 küçükbaş hayvanın yaklaşık % 12’si sadece bu k ylerdedir. Küçükbaş hayvan sayısının yüksek olduğu diğer bir alan Balık Gölü g zerg hi üzerinde, tektonik bir oluk içerisinde yer alan Subeşiği ve Suluçem köyleridir. Bu köylerde de sırasıyla 20.626 ve 20.054 adet küçükbaş hayvan mevcuttur. Bu alanlarda su kaynakları ve bitki örtüsünün diğer bölgelere göre iyileşiği alanlardan biridir.

Merkez mahallelerdeki küçükbaş hayvan sayısı 63.513’tür. Doğubayazıt’taki toplam küçükbaş hayvanın sadece % 10’u merkez mahallelerde bulunmaktadır. Barış ve Abdigör mahallelerinde küçükbaş hayvan sayısı azdır. Merkez mahalleleri içinde küçükbaş hayvan sayısının en fazla olduğu mahalle Büyükağrı Mahallesidir (Tablo 5.16). Bu mahalledeki küçükbaş hayvan sayısı 14.094 adettir. Bu mahalleyi 12.293 başla Yenimahalle izler. Bu iki merkez mahallede ilçenin kuzeyinde yer alan mahallelerdir. Daha çok kırsal kesimden göç etmiş insanların yerleşiği bu mahallelerde temel ekonomik faaliyet yine hayvancılıktır. Barış Mahallesi’nde küçükbaş hayvan sayısının az olmasının temel sebebi burada oturan insanların Doğubayazıt’a en son göç eden insanlardan oluşması ve genel olarak ekonomik durumlarının yetersiz olmasıdır. İşhak Paşa Sarayı ve Ahmed-i Hani Türbesi yolu üzerinde bulunan ve eskiden bir köy yerleşim birimi iken günümüzde mahalle olan Sarıg l Mahallesi’nde de Küçükbaş hayvan sayısı azdır. Bu mahalle günümüzde daha çok turizm amaçlı değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Nüfusun az olduğu Yağmurd şen, Sarıçavuş köyleri ile merkeze bağlı olan bazı diğer mahallelerde de hayvan sayısı azdır.

Tablo 5.15: Doğubayazıt İlçesi'nde Mahalle ve Köylere Göre Küçükbaş Hayvan Sayıları (2022)

SIRA	KÖY ADI	HAYVAN SAYISI (ADET)	SIRA	KÖY ADI	HAYVAN SAYISI (ADET)
1	Aktarla	3.668	45	Karaca	7.218
2	Aktuğlu	1.524	46	Karakent	6.662
3	Alintepe	5.251	47	Karaşeyk	2.541
4	Aşağıtavla	1.209	48	Kargakonmaz	7.704
5	Atabakan	2.881	49	Kazan	1290
6	Ayrancı	7.454	50	Kızılkaya	4.536
7	Bardaklı	30.163	51	Kucak	0
8	Barındı	1.201	52	Kutlubulak	10.854
9	Başköy	2.721	53	Melikşah	2.422
10	Bereket	3.937	54	Mescit	6.015
11	Besler	4.221	55	Ortadirek	9.262
12	Bezirhane	6.385	56	Ortaköy	2.927
13	Binkaya	1.552	57	Örmeli	3.913
14	Bozkurt	6.635	58	Örtülü	22.129
15	Bozyayla	2.601	59	Pullutarla	1.317
16	Bölücek	1.557	60	Sağdıç	3.474
17	Bulakbaşı	4.178	61	Sağlıksuyu	15.135
18	Buyuretti	2.963	62	Sarıbıyık	7.591
19	Çalı	4.982	63	Sarıçavuş	433
20	Çetenli	4.861	64	Sarıdana	99
21	Çiftlik	5.741	65	Sazoba	3.223
22	Çömçeli	7.687	66	Seslitaş	9.881
23	Dağdelen	4.628	67	Somkaya	9.791
24	Dalbahçe	14.549	68	Subeşiği	20.626
25	Demirtepe	8.131	69	Suluçem	20.054
26	Dolaklı	4.368	70	Tanıktepe	3.996
27	Dostali	2.105	71	Telçeker	12.382
28	Eskisu	2.471	72	Topçatan	3.095
29	Esnemez	10.541	73	Tutak	14.293
30	Gökçekaynak	4.577	74	Tutumlu	3.812
31	Göller	3.221	75	Uzunyazı	8.886
32	Gölyüzü	7.006	76	Üçgöze	3.815
33	Gözükara	6.558	77	Üçmurat	1.061
34	Güllüce	7.558	78	Üzengili	7.255
35	Gültepe	5.292	79	Yağmurdüşen	137
36	Güngören	4.562	80	Yalinsaz	6.523
37	Günyolu	3.141	81	Yanoba	1.727
38	Gürbulak	2.567	82	Yaygınyurt	7.185
39	Hallaç	18.761	83	Yeniharman	2.692
40	İncesu	5.561	84	Yığınçal	3.421
41	Kalecik	9.418	85	Yılanlı	4.231
42	Karabulak	20.707	86	Yığıtyatağı	1.775
43	Karaburun	13.389	87	Yukarıtavla	3.895
44	Ahmedihani	0	TOPLAM		541.761

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir.

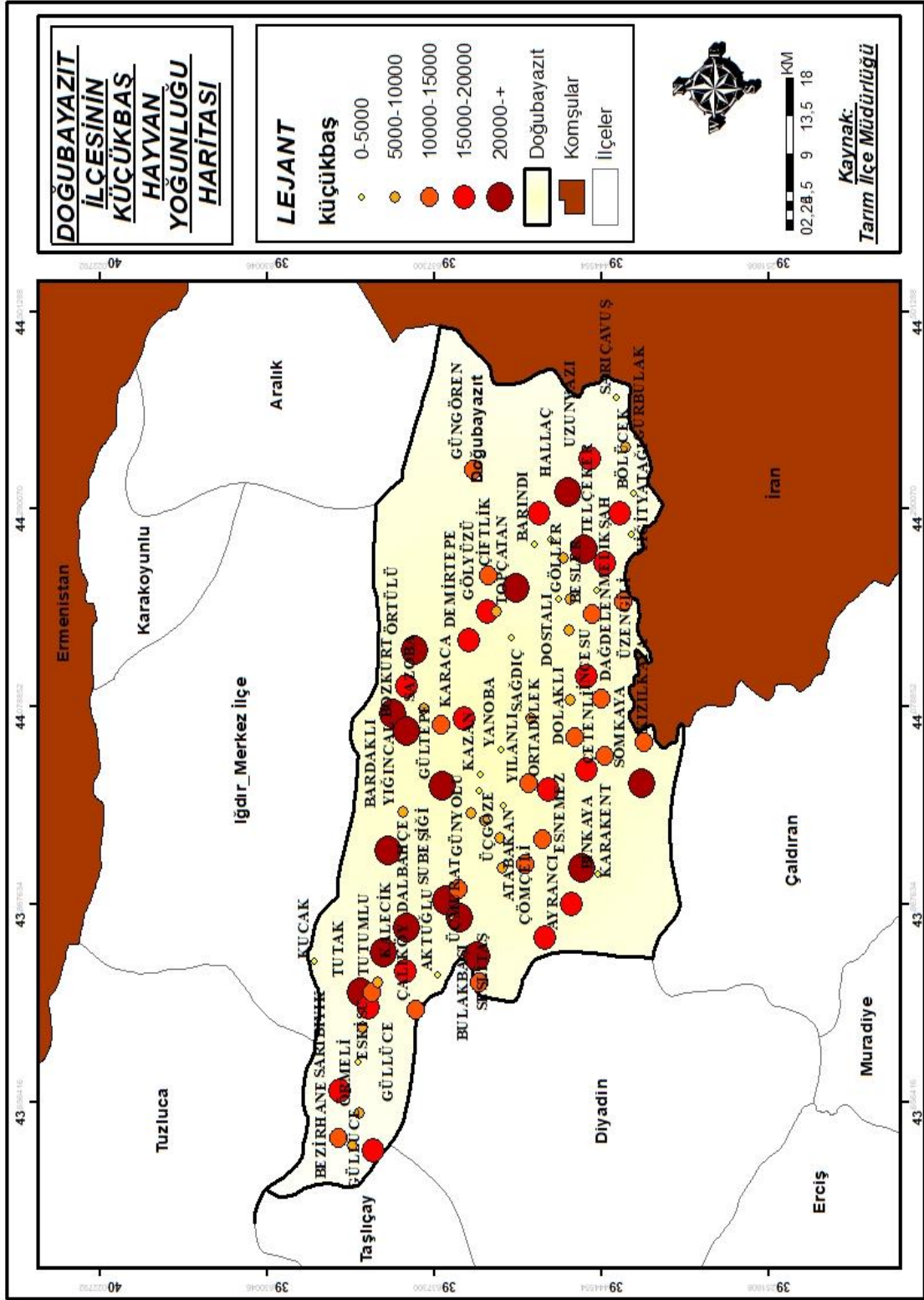
Tablo 5.16: Doğubayazıt Merkez Mahallelerdeki Küçükbaş Hayvan Sayısı

SIRA	MAHALLE ADI (MERKEZ)	HAYVAN SAYISI (ADET)
1	Abdigör	882
2	Ahmedihani	4.644
3	Barış	489
4	Büyükağrı	14.094
5	Çiftedınar	1.755
6	Hasankeyf	3.311
7	Hürriyet	4.307
8	İshakpaşa	1.926
9	Koçkırır	6.406
10	Sanayi	5.673
11	Sarıgül	1.732
12	Uluyol	3.983
13	Vatan	2.018
14	Yenimahalle	12.293
TOPLAM		63.513

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden Alınan Verilerle Düzenlenmiştir

Genel olarak bakıldığında küçükbaş hayvancılığın ilçeye dağılımı belirgin bir şekilde farklılaşmaktadır. İlçede daha kırsal kesimlerde yürütülen bu faaliyet bazı insanların ilçe merkezine taşınması ile birlikte merkez mahallelerde de yapılmaya başlanmıştır. Faaliyet yoğun olarak köylerde yapılsa bile merkez mahallelerde de artık azımsanmayacak kadar fazladır.

Hayvancılık dışı faaliyetlerin pek fazla gelişmediği ilçede insanlar Doğubayazıt merkeze taşınsa bile bu faaliyeti sürdürmek zorunda kalmıştır. Diğer iş kollarında çalışan insanlarda olmakla birlikte yoğunluğun yine hayvancılık faaliyetlerinde olduğu görülmektedir. Merkez mahallelerde yürütülmeye çalışılan hayvancılık faaliyetlerinde karşılaşılan zorluğun derecesi biraz daha yüksektir. Küçükbaş hayvancılık faaliyetini yürütmek için hayvanları günün belli saatlerinde dışarda havalandırmak gerekmektedir. Bunun içinde belli bir açık alanın olması gerekmektedir. Merkez mahallelerde bu alan kısıtlı olduğu için hayvanlar özellikle kış aylarının belli bir döneminde içerde barınaklarda tutulmakta böylece hayvanlarda akciğer hastalıklarına bağlı olarak ciddi oranda kayıplar meydana gelebilmektedir.



Harita 5.2: Doğubayazıt'taki Küçükbaş Hayvancılığın Mahalle ve Köylere Göre Dağılışı Haritası

(Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır).

Çalışma sahasında yürütülen küçükbaş hayvancılık faaliyeti daha çok yer şekillerinin ve iklimin uygun olduğu yerlerde yürütülür. Tendürek bölgesi bu hayvancılığın yürütüldüğü önemli alanlardan biridir. Bu alandaki ailelerin tamamı kış aylarında hayvanlarına içerde bakar. Yaz aylarının gelmesine bağlı olarak bu faaliyet yaylalarda yürütülür. Alandaki terör olaylarından dolayı yayla alanlarında hayvan otlatılması belli dönemlerde yasaklanmıştır. Aynı durum Ağrı Dağı eteklerinde bu işi yapmaya çalışan aileler için de geçerlidir. Ağrı Dağı çevresinde yapılmakta olan küçükbaş hayvancılığının diğer alanlarda yapılan hayvancılık faaliyetlerine göre en önemli farkı yaz aylarında da bu alanda bu faaliyetin sürdürülmesidir. Yaz aylarında Ağrı Dağı eteklerinde hava koşulları biraz daha serin geçtiği için bu aylarda da hayvanlar otlatılmaya devam edilir. Bölgede bazı alanlardaki en önemli sorun su kaynaklarının kısıtlı olmasıdır. Bölgede otlatılan hayvanlar için su hayati öneme sahip olduğu için bu kaynağın azlığı hayvancılık için sorun oluşturmaktadır. Bu tür durumların bazısında hayvanlar için içme suyu naylon leğenlerde verilmektedir (Fotoğraf 5.13).



Fotoğraf 5.13: Sinek Yaylasındaki Köylerden Biri Olan Sarıharman Köyü Yakınlarından Çekilmiş Bir Fotoğraf

Bu leğenlerde verilen su hayvanlar için yetersizdir ve hayvan gelişimini engellemektedir. Çünkü küçükbaş hayvancılıkta hayvanın su ihtiyacını karşılaması

çok önemlidir. Su sorunu yaşayan hayvanlar kısa bir süre içinde hastalanabilmektedir. Bu durumda sürüdeki hayvanların önemli bir kısmında kayıplar yaşanabilmektedir.

Bölgenin büyük bir kısmında hayvanlar bahar aylarının gelmesine bağlı olarak meralarda otlatılır. Yaz aylarının gelmesiyle birlikte hayvanlar yaylara gönderilir. Yaz aylarının gelmesine bağlı olarak sıcaklıklar çok yükselir ve bu sıcak havalarda hayvanların serin olan yayla alanlarında olması gerekmektedir. Geç kalınması durumunda hayvanların önemli bir kısmında çeşitli hastalıklar baş gösterebilmektedir. Yaylalardaki hava koşulları daha serin olduğundan hayvan sağlığı için daha elverişlidir.

Küçükbaş hayvanlar çok hassas olan bir hayvan türüdür. Kısa süreli bir soğuk veya sıcak hava dalgasından etkilenebilmektedirler. Bundan dolayı yayla alanına yaz aylarında çıkarılan hayvanlar bu alanlarda daha iyi koşullarda beslenebilmektedirler. Hatta küçükbaş hayvan sayısı bakımından ilk sırada olan Siverek'teki küçükbaş hayvanların büyük bir kısmı Erzurum-Kars gibi yaz ayları serin olan illerin yayla alanlarına getirilir (Fotoğraf 5.14). Siverek'ten getirilen binlerce küçükbaş hayvan yaz aylarını burada geçirdikten sonra tekrar kamyonlarla geri götürülür.

Yaylaların büyük bir kısmı Taşlıçay-Doğubayazıt İlçe sınırları içinde yer alan Balık Gölü ve çevresindedir. Bu alanda yer alan Sinek Yaylası yoğun olarak küçükbaş hayvancılığının yapıldığı bir bölgedir. Yaz aylarının gelmesine bağlı olarak bu yaylalara gelen insanlar sonbahar aylarının başlamasıyla tekrar geldikleri bölgelere geri dönerler (Fotoğraf 5.15).



Fotoğraf 5.14: Bölgede Bahar Ayının Gelmesine Bağlı Olarak Bitki Örtüsünün Yeni Yeşermeye Başladığı Taşlıçay- Doğubayazıt Sınırındaki Yayla Alanından Bir Görünüm



Fotoğraf 5.15: Doğubayazıt'tan Gelip Sinek Yaylası Dolaylarında Yaylacılık Faaliyeti İle Uğraşan İnsanların Yerleştiği Alandan Bir Görüntü

Yayla alanına gelen insanlar yaklaşık dört aylık süreçte bu alanda kalır. Hayvanlar gece saatlerinde taştan yapılan ağıllarda barındırılır (Fotoğraf 5.16). Yine gündüz saatlerinde ağıllara alınan hayvanlar sağılır. Küçükbaş hayvanlarda sağım işleri zahmetlidir. Ağıl içerisindeki hayvanlar tek tek ve makine kullanılmadan elle

sağılır. Küçükbaş hayvanlardan elde edilen sütlerle yağ ve peynir elde edilir. Bu ürünlerin bir kısmı üreticiler tarafından kışın tüketilmek üzere saklanır. Diğer kısmı ise ilçe veya il merkezinde satılır. Bu ağıllar yaylaların bir kısmında yoktur.



Fotoğraf 5.16: Sinek Yaylasında Hayvan Barınağı Olarak Kullanılan Çevredeki Taşlardan İnşa Edilmiş Bir Ağıl.

Sosyal ve ekonomik faktörler; konut alanlarının oluşmasında ya da oluşturulmasında etkili olan faktörlerin ayrılmaz bir parçasıdır. Hayvancılık ekonomisinin ön plana çıktığı yayla alanlarındaki konutlar da yaylacıların sosyoekonomik durumlarına ve ihtiyaçlarına göre planlanır ve çeşitli malzemelerden inşa edilir. Bu barınakların bir kısmı çadırdır. Büyük bir çoğunluğu da muşamba benzeri su geçirmeyen kalın bez olan branda veya naylon malzemesi ile yapılmıştır. Barınakların bazıları da hayvan yemi çuvallarıyla örülmüştür (Fotoğraf 5.17). Bu tarzda ki barınakların çoğu yaşamaya pek elverişli olmayan yapılardır. Zorlu şartlar altında çalışan bu insanların dinlenme saatlerinde daha elverişli yapılarda yaşaması ve dinlenmesi gerekir. Fakat yayla yerleşmelerinin çoğunda bu tür bir yapı yoktur. Durum böyle olunca ekstansif şartlarda sürdürülen bu hayvancılık türünden alınan verim oranı da pek yüksek olamamaktadır. İnsanlar bu zorlu şartlar altında bu faaliyeti sürdürmeye çalışmaktadırlar.



Fotoğraf 5.17: Sinek Yaylasında Doğubayazıt'tan Gelen Ailelerin Kaldığı ve Hayvan Yemi Çuvallarıyla Örölmüş Çadır Yerleşmesinden Bir Görünüm

Küçükbaş hayvancılık faaliyeti büyükbaş hayvancılık faaliyetinden çok farklı olarak yapılan bir faaliyettir. Küçükbaş hayvanlar yayla alanlarında genellikle gece saatlerinde otlatılır. Gece saatlerinin tercih edilme sebebi gündüz sıcaklıklarının yüksek olması ve küçükbaşın bu sıcaklıklara dayanıklı bir hayvan türü olmamasıdır. Güneşin batmasına bağlı olarak havanın serinlemesiyle sabah saatlerine kadar hayvanlar otlatılır. Gündüz saatlerinde hava ısınınca hayvanlar otlatılmaz ve belli bölgelerde dinlendirilir.

Hayvanlar çoğunlukla çobanlar aracılığıyla bu alanlara gönderilir. Çalışma şartları çok zor olan bu insanların neredeyse tamamı sigortasız çalıştırılır. Bu durumun sebebi sorulduğunda çoban aylığı ile birlikte sigorta ücretinin fazla olduğu ve bu durumdan dolayı çoğu mal sahibinin bu durumdan kaçtığı bilgisi verilmiştir. Bu durumun sebebi ayrıntılarıyla araştırılmalı ve bu zorlu şartlarda çalışan insanların sigortalarının düzenli olarak yatırılması için gerekli adımlar atılmalıdır.

Yayla alanlarında elverişsiz koşullarda çalışan çobanların yeme içme durumları da sağlıklı ve uygun değildir. Çobanların ekmek ihtiyaçları 15 gün aralıklarla kurumaması için naylon çuvallarla getirilir. Diğer gıda ürünleri de yine

çoğunlukla 15 gün aralıklarla getirilir. Yaylaların bir kısmının yol bağlantısı olduğu için buralara getirilen ürünler araçlarla getirilir. Hatta bazı yaylalara araçlarla gidilebilmektedir. Bazı yaylalara da ulaşım olmadığı için ihtiyaçlar daha çok at ve eşeklerle taşınmaktadır.

5.1.3. Arıcılık

Tarımın karlı bir kolu olan arıcılık tarihinin kökeni tarihin ilk dönemlerine kadar dayanır. İlk dönemlerden kalma arıcılık ile ilgili kalıntılardan da anlaşılağı üzere bu faaliyet ilk dönemlerden beri yapılan bir faaliyettir (Tunçel, 1992:97). Geleneksel yöntemlerle yapılan arıcılığın geçmişı Anadolu'da da çok eski dönemlere dayanmaktadır. Arıcılık dünya genelinde köklü bir geçmişe sahip olmasına rağmen modern anlamda yapılan arıcılığın geçmişı son yüzyıla dayanmaktadır. Bal arılarını kullanabilme ve yönetebilme sanatı olarak da adlandırılan arıcılık özellikle 1850'li yıllardan sonra gelişmiş araç ve gereçlerle sürdürölmeye çalışılmıştır (Bingöl Arıcılık Raporu, 2011:18).

Arıcılık faaliyetinin yararlarına bakıldığı zaman birçok yararlı etkisinin olduğu görölr. Öncelikle bu faaliyetten bal, balmumu, arı sütü, polen, propolis, arı zehiri gibi maddeler elde edilir. Balın kalitesi ve içeriğı bölgenin coğrafik yapısına ve özellikle bitki örtüsüne göre farklılık gösterir. Bal içerisindeki kimyasal bileşimler çok farklılıklar gösterir ve bunların insan sağlığı üzerindeki etkisi oldukça yüksektir.

Arıcılıktan elde edilen ürünler arasında halk tarafından en çok bilineni arı balıdır. Diğer ürünler pek bilinmese de onların da kullanım alanı oldukça yüksektir. Balın kimyasal bileşimi içinde %82 oranında karbonhidrat mevcuttur. Yaklaşık %17'si su, %0,7'si mineral maddeler, %0,3'ü ise protein, organik asit ve diğer bazı bileşiklerden oluşmaktadır. Bu bileşimlerin sindirim sistemi üzerinde birçok olumlu etkisi vardır.

Arıcılık faaliyetini sürdürmek için bir takım teknik ve biyolojik bilginin olması gerekir. Arıcılık faaliyeti teknik ve biyolojik bilginin yanında bir takım coğrafik özelliklere bağılı olarak da gelişme gösterir. İleri düzey araç gereç ve iyi bir teknik kullanılarak yürütölen arıcılıkta eğer coğrafik olarak yanlış bir alan seçilmişse sürdürölen faaliyetten yüksek gelir elde etmek pek de mümkün olmayacaktır. Seçilen coğrafik alanın sıcaklığı, yağışı, bitki örtüsü, rüzgâr durumu gibi özellikleri arıları

dolayısıyla arıcılık faaliyetlerini doğrudan etkileyecektir. Bunun için bu faaliyetin özellikle de ticari olarak getirisinin yüksek olması isteniyorsa buna göre uygun bir alanın seçilmesi çok önemlidir.

Yapılan araştırmalara göre arıların daha verimli bir üretim yapabilmeleri için ortamın uygun sıcaklık değeri 29-33° arasında olmalıdır. Ekstrem olarak en yüksek sıcaklık değeri 37°, en düşük sıcaklık değeri ise olarak da 10° olarak belirlenmiştir. Bu sıcaklık değerlerine yaklaşıldığı zaman arıların üretim faaliyetlerinin neredeyse durduğu belirlenmiştir (Bingöl Arıcılık Raporu,2011:19).

Arıcılıkta önemli olan önemli hususlardan biride floradır. Bilindiği gibi arıcılığın hammaddesi bitkidir. Arılar bitkilerden topladıkları maddeler ile bal üretimini gerçekleştirirler. Diğer bir coğrafik faktör topoğrafyadır. Topoğrafyanın engebeli ve çeşitli olması iklimin farklı olmasını etkileyecek, buna bağlı olarak da bu tür alanlarda hem bitki çeşitliliği fazla olacak hem de bitkilerin vejetasyon dönemleri farklı olacaktır. Bu durum da alandaki bitki örtüsünden uzun bir dönem yararlanma fırsatı verecektir (Tunçel, 1992:98).

Türkiye yer şekilleri çok farklılık gösteren bir ülkedir. Ülkemizde karasal iklim koşullarından nemli iklim koşullarına kadar birçok farkı iklim türü görülür. Ülkemizde birçok nehir, göl, baraj mevcuttur. Türkiye’de çok çeşitli bir bitki örtüsü mevcuttur. Öyle ki Türkiye’de 10.000’e yakın bitki türü mevcuttur. Bu bitkilerden 3.500’e yakını endemiktir. Bunların 500’e yakını arılar için büyük oranda polen barındırır. Bu durum ülkemizde arıcılık faaliyeti için önemli bir potansiyeldir. Öyle ki arıcılık faaliyeti bakımından Türkiye dünyada ön sıralarda olan ülkelere dendir. Türkiye bu sıralamada olmasını yukarıda sayılan faktörlere borçludur.

2018’deki verilere göre dünyadaki bal üretiminde 447 bin ton ile Çin ilk sırada yer almaktadır. Bu ülkeyi 108 ve 80 bin tonluk üretimlerle sırasıyla Türkiye ve Arjantin izlemektedir. Dünyadaki sıralamasına bakıldığında zaman Türkiye’nin bal üretiminde dünyada önemli bir noktada olduğu görülür. Ülkemizde bu faaliyetin bu kadar önemli olmasının en önemli sebebi yıllardan gelen gelenek tarzı ve ülkemizdeki iklim ve bitki örtüsünün çeşitli olmasıdır. Türkiye’de üretilen bu balın yaklaşık %95’i ülke içerisinde tüketilmektedir. Geriye kalan %5’lik oran da ihraç edilmektedir. Bal üretiminde dünyada ikinci sırada olan Türkiye, ihracat

sıralamasında dünyada 22. sırada bulunur. İhracatta bu kadar geri sıralarda olmasının sebebi yapılan arıcılık faaliyetlerinden istenilen düzeyde verim alınamaması ve bal fiyatlarının da yüksek olmasından dolayı uluslararası alanda rekabet oranının düşük olmasıdır (TEPGE, 2018:17).

Arıcılıkta verim alınamamasının ana sebepleri şu şekilde verilebilir; Öncelikle Arıcılık faaliyeti ile uğraşan insanların genel olarak bu konu ile ilgili eğitim ve teknik bilgileri yetersizdir. Bilimsel ve teknik anlamda arıcılık faaliyetini yürütmek için kovan, arı ırkı, bölgenin iklimi, yerşekilleri konusunda bilgili olunması gerekmektedir. Bu konularda ortaya çıkan yeni gelişmeleri sürekli takip etmek gerekmektedir. Bunun içinde ortaya çıkan yeni yayınlar incelenmeli bu konu ile ilgili konferans ve bildiriler takip edilmelidir. Yine arıcılıkta kullanılması gereken alet ve malzemenin eksiksiz bir şekilde tamamlanması gerekmektedir. Ülkemizde daha çok yerli arıların bal üretiminde kullanılması ve damızlık arı sayısının az olması da verim oranını etkilemektedir. Yine bu faaliyet alanında hastalıklarla mücadele ve arı ölümlerinin azaltılması konusunda yeterli çalışmalar yapılmadığı için Türkiye’de verim oranı bundan etkilenmektedir. Arıcılıkta etkili olan ve çoğu zaman arı kolonisini etkileyen ve dolayısıyla ürün kaybına sebep olan Varroa Hastalığı, Yavru Çürüklüğü, Nosema Hastalığı ve diğer bazı hastalık türleri hala arıcılıkta önemli kayıpların yaşanmasına sebep olmaktadır. Türkiye’deki en önemli sorunlardan bir diğeri de bu işle uğraşan insanların pazarlama sorunlarıdır. Arıcılık faaliyeti ile uğraşan insanlar elde etmiş oldukları ürünün büyük bir kısmını kendileri pazarlamak zorunda kalmaktadır. Piyasada bulunan sahte bal üretimi ve bu balın piyasada daha ucuza satılması da bu işle uğraşan gerçek üreticileri olumsuz anlamda etkilemektedir (Özmen, Özbakır, Doğan, ve Öztokmak, 2016:120).

Arıcılık çok önemli bir ekonomik faaliyettir. Bu faaliyetin başlıca yararlarına baktığımız zaman bunlar şöyle özetlenebilir; Öncelikle bu faaliyeti yürütmek için çok fazla bir sermayeye ihtiyaç yoktur. Diğer ekonomik faaliyetlerde çok önemli oranda girdi kaynağının bulunması gerekmektedir. Arıcılıkta böyle bir durum söz konusu değildir. Yine arıcılıkta tarımsal alan olarak kullanılmayan bölgelerde bu faaliyet yürütülebilmektedir. Bu durumda kullanılmayan boş alanların ekonomik olarak değerlendirilmesine ve ekonomiye önemli oranda katkılar sunmasına yardımcı olmaktadır. Kolay öğrenilebilir bir meslek olması ve sermaye

gereksiniminin az olması genç yaştaki insanların bu işi yapmasına ve bu konuda meslek sahibi olmasına zemin hazırlar. Bu faaliyet çoğu alanda ikinci bir faaliyet olarak yapılabilir. Çok fazla uğraş gerektirmediği için ana faaliyetin yanında ikincil bir olarak yapılabilir. Bu işle uğraşanların önemli bir kısmı emekli veya memur insanlarıdır. Bu durumda aslında bu faaliyetle uğraşan insanların bazılarının bu işi bir hobi olarak yaptıkları görülmektedir. Çiftçilikle uğraşan insanlara ek olarak bir gelir kapısı açma olanağı sunmaktadır. Arılar polinasyon olayına katkı sağlamakta ve tarımsal ürünlerden elde edilen gelir seviyesinin fazlalaşmasına katkı sağlamakta ve dolayısıyla üretiminde artmasına yardımcı olmaktadır. Bu faaliyetten elde edilen ürünler insan sağlığına yarar sağlar. Elde edilen ürünlerin bir çoğundan alternatif tıp alanında yararlanılmaktadır (Korkmaz , 2013:4) Bu durum ülkemizde de çoğu bölgelerimizde yaygın olarak yürütülmektedir. Hatta ülkemizde Apiterapi (Arı Zehri Tedavisi) adında bal, polen, propolis, arı sütü ve arı zehiri gibi ürünlerle yapılan bir tedavi biçimi vardır.

Ağrı'da doğal ortam elverişli olmasına rağmen arıcılık sektörü pek fazla gelişmemiştir. Bölgede arıcılığın gelişmemesinin en önemli sebeplerinden biri eğitim eksikliğidir. Yine alanda uzun süren kış şartları arıcılığı olumsuz etkileyen diğer bir önemli etkidir. Arıcılık faaliyetleri ile uğraşan insan sayısı azdır. İşletme sayısının fazlalaştırılması ve modern yöntemlerin kullanılarak yürütüldüğü bir arıcılık faaliyeti bölgede şuan yürütülmekte olan birçok faaliyetten daha fazla gelir getirecektir. Alandaki ekonomik faaliyetlerin kısıtlı olmasından dolayı yürütülen en önemli faaliyet hayvancılıktır. İldeki zengin ot potansiyeli ve iklim şartlarının olumsuz etkisi insanları daha çok büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığa itmiştir. Fakat yürütülen bu faaliyetler modern yöntemlerle yapılmadığı için daha çok geçim türüne dayanır. Yapılan ekonomik faaliyetlerin bu kadar kısıtlı olduğu ve ot potansiyelinin uygun olduğu bir alanda, modern yöntemlerle yapılan arıcılık faaliyeti bölge ekonomisine yüksek oranda katkı sunacaktır (Kaya, 2008:35).

Ağrı ilinin arıcılık faaliyetlerindeki durumunu daha iyi görmek için arıcılıkta fazla üretim yapan bazı illerin durumuna bakmak yararlı olacaktır. Türkiye'de yeni kovan sayısı yüksek olan illere bakıldığında 915 bin kovanla Muğla, 573 bin kovanla Ordu ve 466 bin kovanla Adana ili ilk üç sırada yer alır. Ağrı ise yaklaşık 23 bin kovan ile ülkede 81 il arasında 70. Sıradadır (Tablo 5.17).

Tablo 5.17: Türkiye’de ilk 9 İlin ve Ağrı’nın Yeni Tip Kovan Sayısı

İller	Yeni Tip Kovan
Muğla	915.393
Ordu	573.268
Adana	466.382
Mersin	282.141
Aydın	274.183
İzmir	243.926
Sivas	242.728
Antalya	217.138
Trabzon	172.555
Ağrı	23.756

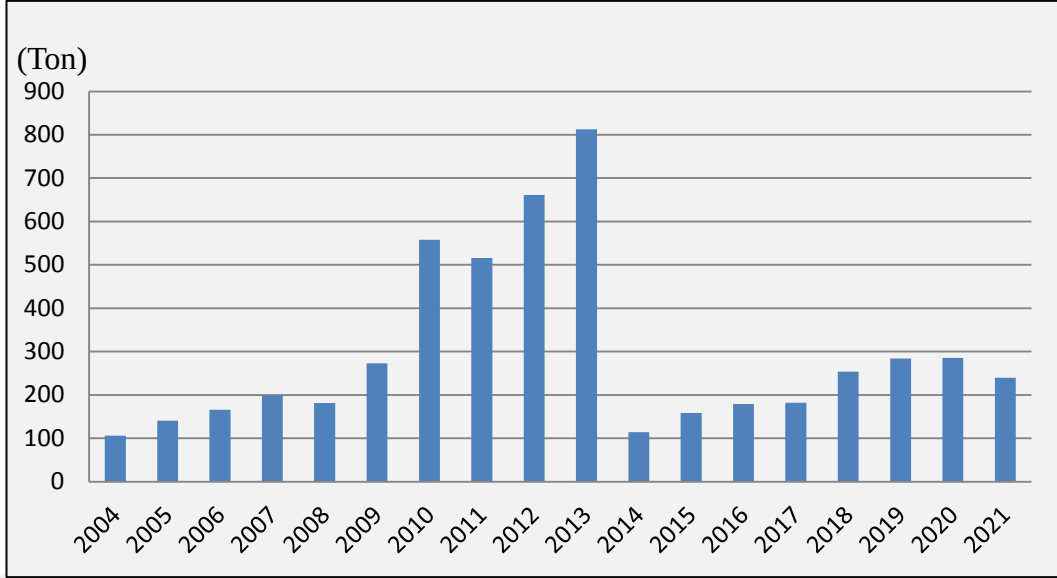
Kaynak:2019 TÜİK Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

2020 yılı TÜİK verilerine göre bal üretiminde ülkemizde ilk sırada yer alan il yaklaşık 17 bin tonluk üretimi ile Ordu’dur. Bu ili 14 bin ve 11 bin ton ile sırasıyla Muğla ve Adana illeri izler. Ağrı 285 tonluk üretimi ile ülkede 63. sırada yer alır (Tablo 5.18). Ağrı’da 2004 yılında 100 tona yakın olan bal üretimi 2013 yılında 813 ton ile zirveye ulaşmış, 2020 yılında tekrar gerilemiştir (Şekil 5.17).

Tablo 5.18: Türkiye’de ilk 9 İlin ve Ağrı’nın Yıllık Bal Üretimi

İller	Bal Üretimi(Ton)
Ordu	17057
Muğla	14688
Adana	11077
Sivas	5029
Aydın	3693
İzmir	3007
Balıkesir	2480
Mersin	2351
Bitlis	2125
Ağrı	285

2020 TÜİK Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



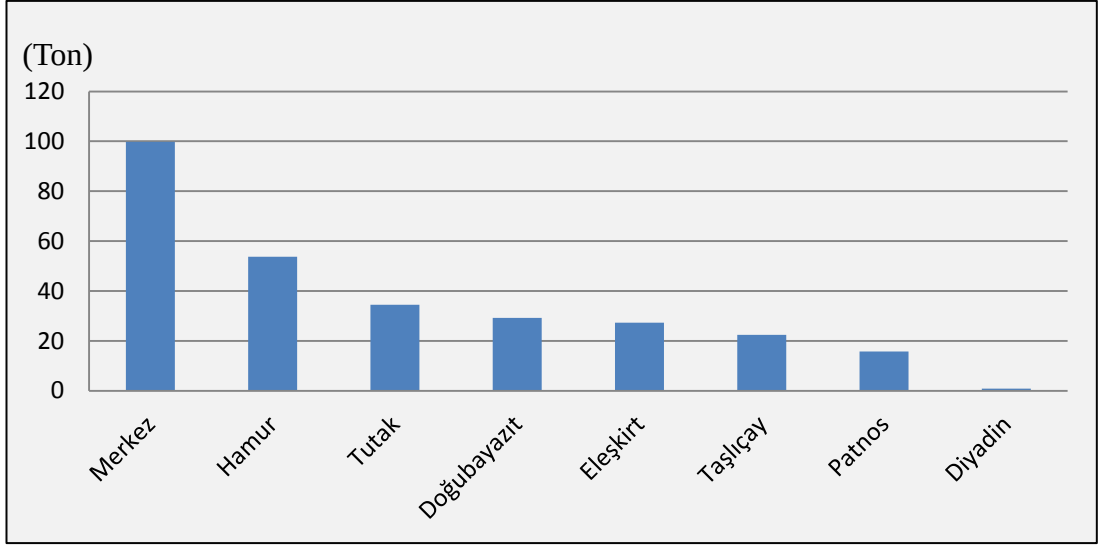
Şekil 5.17: Ağrı’da Bazı Yıllar Arasında Bal Üretimi

Bal üretimine ilçeler bazında bakıldığında zaman ilk sırayı yaklaşık 100 ton ile merkez ilçe alır. Bunu yaklaşık 53 ton ile hamur ilçesi takip etmektedir. İşletme sayısının en az olduğu Diyadin ilçesinde bal üretimi de azdır. Diyadin’de bal üretimi yıllık yaklaşık olarak 1 ton civarındadır (Tablo 5.19 ve Şekil 5.18).

Tablo 5.19: Ağrı’da İlçelere Göre Bal Üretimi

İlçe	Bal Üretimi(Ton)
Merkez	99,816
Hamur	53,724
Tutak	34,5
Doğubayazıt	29,28
Eleşkirt	27,372
Taşlıçay	22,524
Patnos	15,768
Diyadin	0,95

Kaynak:2021 TÜİK Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



Şekil 5.18: Ağrı’da İlçelere Göre Bal Üretimi



Fotoğraf 5.18: Ağrı Merkez Tezeren Köyünde Yapılan Arıcılık Faaliyetinden Bir Görünüm

(Kaynak: 2019 Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Faaliyet Raporu)

İşletme sayısına bakıldığı zaman 4745 işletme ile Muğla Türkiye’de ilk sırada yer alır. Onu 2985 işletme ile Sivas, 2636 işletme ile Ordu izler. Ağrı’da 2004 yılında 64 olan işletme sayısı 2019 yılında 274’e yükselmiştir (Tablo 5.20). Yer şekilleri ve iklimin kısa mesafelerde çeşitlilik gösterdiği alanda bitki çeşitliliği de fazladır. Bitki çeşitliliğinin bu kadar fazla olduğu ve özellikle arıcılık gibi fazla

masraf gerektirmeyen, bölgedeki hayvancılık ve tarım faaliyetleri ile birlikte ek olarak da yapılabilen bu iş kolunun bölgede daha da geliştirilmesi gerekir.

Tablo 5.20: Türkiye’de ilk 9 İlin ve Ağrı’nın 2021 Yılı İşletme Sayısı

İller	İşletme Sayısı
Muğla	5.062
Sivas	3.272
Ordu	3.014
Rize	3.021
Antalya	2.419
Adana	2.419
Mersin	2.355
Trabzon	2.457
İzmir	2.688
Ağrı	274

Kaynak:2021 TÜİK Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

İlçelere göre işletme sayısına bakıldığında zaman merkez ilçenin ilk sırada, Diyadin ilçesinin de son sırada olduğu görülür (Tablo 5.21).

Tablo 5.21: Ağrı’da İlçelere Göre İşletme Sayısı

İlçeler	İşletme Sayısı
Merkez	88
Tutak	47
Hamur	44
Eleşkirt	26
Doğubayazıt	25
Taşlıçay	23
Patnos	18
Diyadin	3

Kaynak: 2021 TÜİK Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

Araştırma sahasını oluşturan Doğubayazıt ilçesinin arıcılık faaliyetlerinin genel yapısına bakıldığında zaman ilçenin il içerisindeki sıralamasının çok önemli olmadığı görülür. Bunun üzerinde de çeşitli sebepler vardır. Öncelikle arıcılık Türkiye’de bazı bölgelerde kendisine daha yeni gelişim alanı bulmuştur. Bunun sonucunda özellikle doğu bölgelerinde yapılan arıcılık faaliyetlerinin geçmişi çok eski tarihlere dayanmamaktadır. Şuan bölgede yapılan bu faaliyete bakıldığında faaliyeti yürütenlerin büyük bir kısmının diğer bölgelerden gelip bu alanda bu işi

yapan insanlardan oluştuğu görülür. Bu sebepten dolayı alanda arıcılık faaliyeti kendisine pek fazla gelişim alanı bulamamıştır.

Yine bölgede uzun yıllardır yürütülmekte olan küçükbaş hayvancılık faaliyeti bölgenin artık bir kültürel geleneği haline gelmiştir. Bu faaliyet günümüzde de alanda çok yoğun bir şekilde yapılmaktadır. Bunun için insanlar daha çok geçmişten gelen ve daha iyi bilinen küçükbaş hayvancılık faaliyetini yürüttükleri için bölgede daha yeni yapılmaya başlanan arıcılık faaliyetini pek fazla benimsememişlerdir. Bundan dolayı azda olsa yapılan bu faaliyeti bölgede daha çok dışardan gelen gezici arıcıların yürüttüğü görülür (Fotoğraf 5.19).



Fotoğraf 5.19: Sinek Yaylası Dolaylarında Karadeniz Bölgesinden Gelmiş Olan Bir Gezici Ailenin Mevcut Bal Kovanlarından Bir Görünüm

Araştırma sahası ve çevresini uzun bir süredir etkisi altında bırakan terör eylemleri belki de bölgede arıcılık faaliyetini etkileyen en önemli unsur olmuştur. Bölgede 30-40 yıldan beridir yapılan bu faaliyet terör eylemlerinin başlama tarihlerine denk geldiği için kendisine çok fazla gelişim alanı bulamamıştır. Bölgede belli dönemlerde uygulanan yasaklar da bu faaliyetin alanda gelişimini kısıtlamıştır. Bu sebepler gezici arıcıların veya bu işi daha yeni yürütmeye çalışan yerli arıcıların bu faaliyeti gerçekleştirmelerinin önüne geçmiştir. Bölgede arıcılık faaliyetinin gelişmemesinin en önemli sebeplerinden biri bu durumdur.

Yine alanın bitki örtüsüne bakıldığı zaman belirli alanlarda arıcılık faaliyetine uygun alanların olduğu görülür. Bunlardan biri yükseltinin de artmasına bağlı olarak yaz aylarında bitki örtüsünün yeşil kalabildiği Tendürek bölgesidir. Bu alan arıcılık faaliyetleri için kısmi olarak da olsa elverişli bir alandır. Fakat bölgede yukarda anlatılan malum sebeplerden dolayı arıcılık faaliyeti pek fazla gelişmemiştir. Gezici arıcılar bölgede neredeyse hiçbir dönem bu faaliyeti yürütemedikleri gibi bölgenin yerli halkı da bu işi yapamamıştır.

Arıcılık potansiyelinin çok yüksek olduğu diğer bir alan Ağrı Dağı etekleri ve çevresidir (Fotoğraf 5.20). Bu alan yerçekilleri, bitki örtüsü ve iklimi bakımından arıcılık faaliyeti için elverişli bir bölgedir. Bahsedilen yerde yaz aylarında bile bitki örtüsü uzun bir dönem yeşil kalabilmektedir. Buda arıcılık faaliyeti için önemli bir potansiyeldir. Fakat yukardaki paragrafta anlatılan benzeri bir durum bu bölgede de kendisini hissettirmiştir. Alan terör eylemlerinden dolayı uzun bir süre güvenlik bölgesi ilan edildiği için arıcılık sadece belli bölgelerde kısmi olarak yürütülmeye çalışılmıştır.



Fotoğraf 5.20: Yaz Aylarında Yüksek Bölgelerdeki Bitki Örtüsünün Yeşil Kalabildiği Engebeli Alanlar ve Ağrı Dağından Bir Görünüm

Bölgede arıcılık faaliyeti potansiyelinin yüksek olduğu alan Doğubayazıt'ın batı taraflarında sinek yaylası güzergâhındadır. Küçükbaş hayvancılık faaliyeti içinde çok elverişli olan alan arıcılık faaliyeti bakımından da önemli bir bölgedir. Bölge yaz aylarında bitki örtüsünün yeşil kalması ve su potansiyelinde yüksek olmasına bağlı olarak bu faaliyetin yapılmasına olanak tanımıştır (Fotoğraf 5.21). Özellikle balık gölü etrafında bulunan alanlar bu faaliyet için çok önemli alanlardır. Bölgedeki yer şekilleri, bitki örtüsü ve zengin su varlığı arıcılık için önemli bir potansiyeldir. Fakat alanda arıcılık faaliyeti pek fazla gelişmemiştir. Daha doğrusu gelişme fırsatı bulamamıştır.



Fotoğraf 5.21: Balık Gölü Yakınlarındaki Eğimli ve Engebeli Alandan Bir Görünüm

Doğubayazıt ilçesindeki toplam işletme sayısı ve bal üretimi birbiriyle paralel ilerlemiştir. TÜİK verilerine göre 2009 yılına kadar bu faaliyeti bölgede yürüten işletme yoktur. İşletme sayısının olmamasına bağlı olarak bal üretimi de TÜİK tarafından bu yıla kadar sıfır olarak gösterilmiştir. 2009 yılından sonra 1 olan işletme sayısı 2012 yılına kadar aynı oranda kalmıştır. 2012 yılından sonra 10'a yükselen işletme sayısı 2020 yılında 23 olarak verilmiştir. 2022 yılı güncel işletme sayısı ise 22'dir.

22 olarak gösterilen bu kolonilerin yoğunluk gösterdiği bölgeler yukarda anlatıldığı gibi farklılıklar göstermektedir. Örneğin koloni sayısının en yüksek

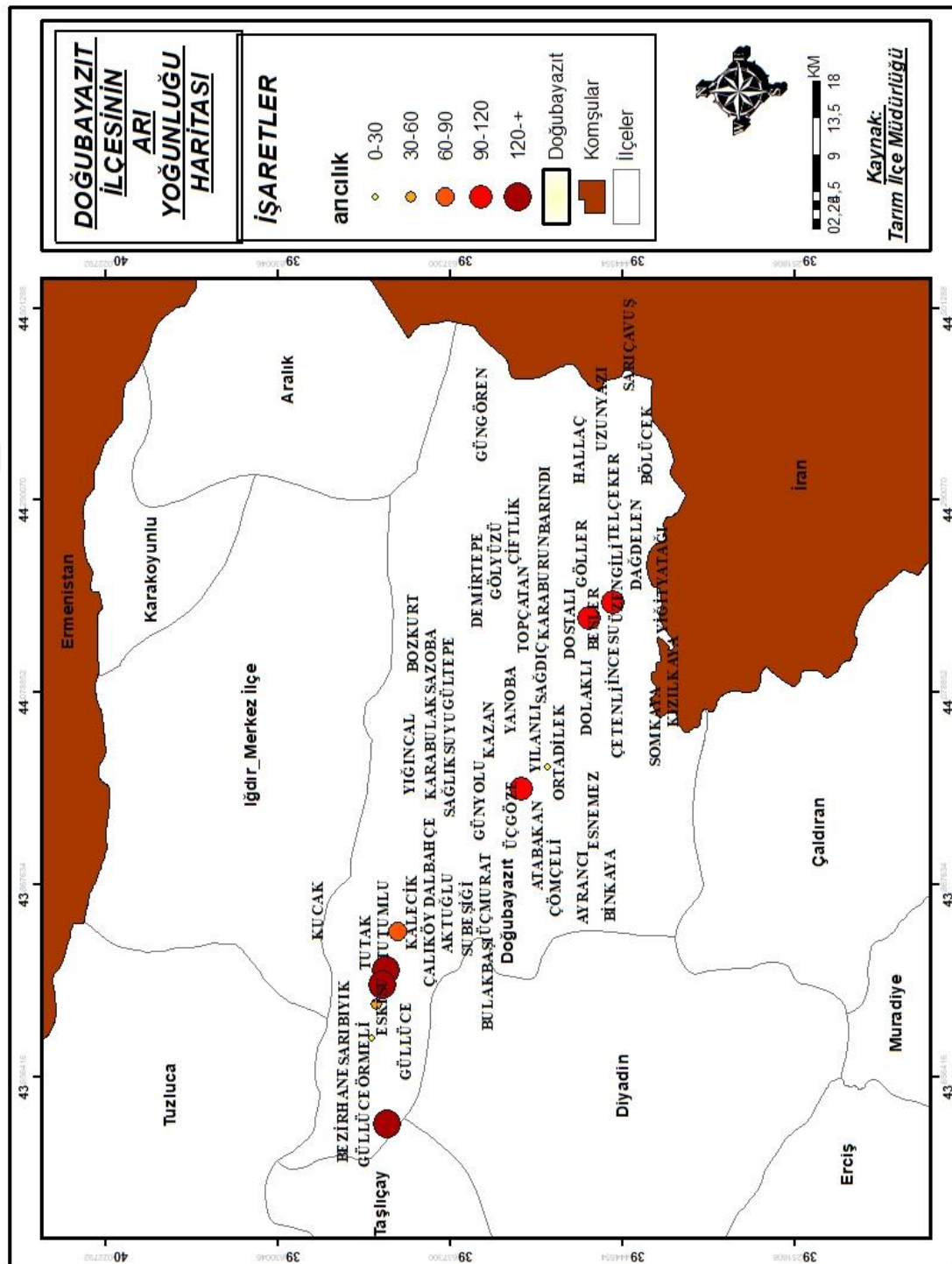
olduğu mahalleler Uluyol, Çiftepınar ve Koçkıran gibi Doğubayazıt'ın merkezi mahalleleridir (Tablo 5.22). Buradaki koloni sayısı yaklaşık 1300 civarındadır. Buradaki işletmecilerin bir kısmı bu alanlarda arıcılık faaliyetini yürütürken büyük bir kısmı bahar aylarının gelmesi ile birlikte arıcılık faaliyetini Suluçem, Güllüce köyleri dolaylarında yürütür. Bahar aylarının gelmesi ile su kaynakları ve bitki örtüsünün daha elverişli olduğu bu alana gelen işletmeciler faaliyetlerini bu alanda gerçekleştirirler. Kış aylarının gelmesine bağılı olarak bazı işletmeciler kovanlarını daha sıcak alanlara gönderirken bazı işletmeciler de arılarını bahçesinde kışlatır. Bahsi geçen mahallelerdeki toplam koloni oranı ilçe toplam koloni oranının yaklaşık % 58'ini oluşturmaktadır.

Arıcılığın yoğun olarak yapıldığı diğerk bir alan az öncede bahsedilen ve merkez mahallelerden kolonilerin getirildiğı Subeşığı, Suluçem, Tutak, Güllüce, Bezirhane gibi Balık Gölü'ne yakın alanlardır. Buradaki yerli işletmeci sayısı son dönemlerde bir hayli yükselmeye başlamıştır. Bu alandaki koloni sayısı merkezden getirilen koloniler dahi edilmezse ilçe toplam koloni sayısının yaklaşık % 23'ünü oluşturur. Böylelikle yukarda bahsedilen bu iki alan Doğubayazıt'ta sürdürülen toplam yerli arıcılık oranının yaklaşık % 80'ini oluşturmaktadır (Harita 5.3). Gezici arıcılarında büyük bir kısmı yine bu alanlara gelmektedirler. Arıcılığın bu alanda bu kadar yoğunlaşmasının ana sebebi yer şekillerini, bitki örtüsü ve su kaynakları potansiyelinin yüksek durumda olmasıdır.

Arıcılık faaliyetini daha çok farklı illerden gelen arıcıların yürüttüğü bu faaliyet son dönemlerde bölgede artma eğilimi içerisine girmiştir. Yerli arıcıların büyük bir kısmı 2010 yılından sonra bu işle uğraşmaya başlamışlardır. Alandaki yerli arıcıların bu faaliyetle ilgili tecrübeleri fazla olmamasına rağmen 10-12 yıllık süreç içerisinde atmış oldukları adımlara bakıldığında bu ilerlemenin bir hayli iyi noktada olduğı görülür. Bu durum arıcılığa sahip çıkıldığı takdirde bölgede çok önemli bir faaliyet olabileceğini göstermiştir.

Tablo 5.22: Doğubayazıt'ta Bazı Mahallelere Göre Toplam Koloni Sayısı

Sıra	Mahalle/Köy	Toplam Koloni
1	Atabakan	100
2	Besler	100
3	Çiftepınar	600
4	Çiftepınar	150
5	Eskisu	50
6	Güllüce	190
7	İshakpaşa	149
8	Karaşeyh	85
9	Karaşeyh	35
10	Karaşeyh	28
11	Karaşeyh	5
12	Koçkiran	400
13	Koçkiran	100
14	Koçkiran	160
15	Mescit	50
16	Mescit	110
17	Mescit	80
18	Suluçem	90
19	Uluyol	150
20	Uluyol	150
21	Yılanlı	50
22	Yukarı Tavla	100

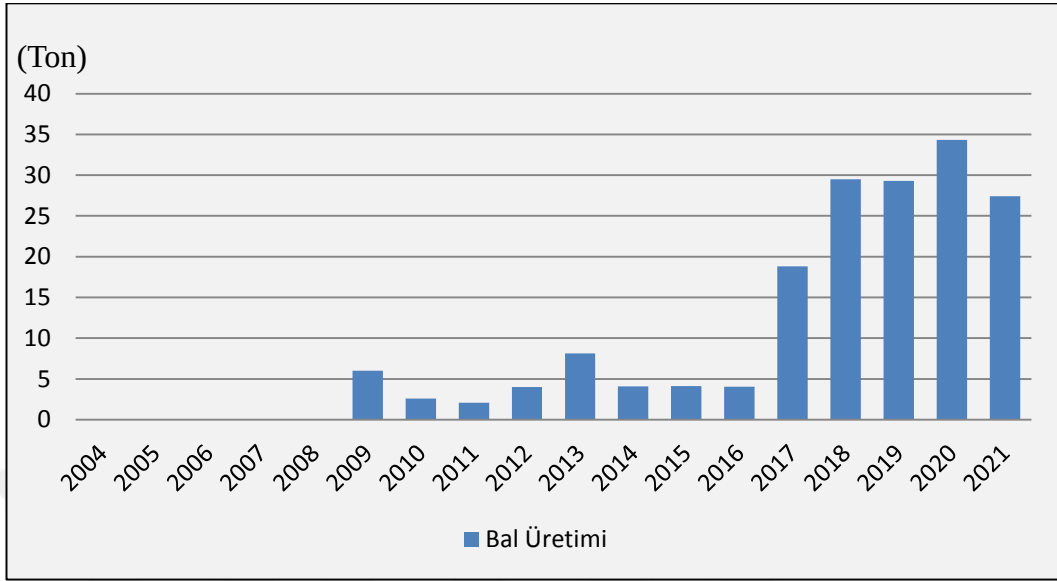


Harita 5.3: Doğubayazıt'taki Arı Kolonilerinin Mahalle ve Köylere Göre Dağılışı Haritası
(Kaynak: Ağrı İl Tarım Müdürlüğü 2022 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır).

Bal üretimine de bakıldığı zaman aynı şekilde işletme sayısına paralel olarak ilerlediği görülür. Tek işletmenin olduğu yıllarda yaklaşık 2.600 kilogram olan bal üretimi 2020 yılında yaklaşık 34.000 kilograma kadar çıkmıştır. 2020 yılında Ağrı genelinde 285 ton olan bal üretiminin yaklaşık % 11,9'u Doğubayazıt ilçesinde üretilmiştir (Tablo 5.23 ve Şekil 5.19). Geniş ve farklı arazi şekli ile bitki örtüsünün çeşitlilik göstermesi ilçe için büyük bir potansiyel barındırmaktadır. İşletme sayısı son dönemlerde istikrarlı bir şekilde artmakta ve özellikle genç nüfusun arıcılık faaliyetine karşı göstermiş olduğu ilgi gün geçtikçe artmaktadır.

Tablo 5.23: Doğubayazıt'taki İşletme Sayısı ve Bal Üretim Miktarı (2004-2021).

Yıllar	Bal Üretimi (ton)	İşletme Sayısı
2004	0	0
2005	0	0
2006	0	0
2007	0	0
2008	0	0
2009	6	1
2010	2.595	1
2011	2.07	1
2012	4	1
2013	8.12	10
2014	4.06	6
2015	4.1	6
2016	4.05	5
2017	18.821	19
2018	29.484	25
2019	29.28	25
2020	34.327	23
2021	27.401	21



Şekil 5.19: Doğubayazıt'taki Bal Üretiminin Bazı Yıllara Göre Durumu

Türkiye’de 2020 yılı içinde bal üretimi en fazla olan ilçe 5375 ton ile Adana’nın Kozan ilçesidir. Bu ilçe ile Doğubayazıt’ı karşılaştırdığımız zaman Doğubayazıt’ta üretilen bal Kozan ilçesinin yaklaşık % 0,632’ne denk gelmektedir. Bu örnekten de anlaşılacağı üzere bu bölgede yürütülen bal miktarı diğer önemli bölgelere göre çok düşük değerdedir. Buradaki amaç Doğubayazıt ilçesinin bal üretim miktarını Kozan gibi üretimi yüksek olan ilçelerin bal üretim seviyesine çıkarmak değildir. Böyle bir durumun bu alanda gerçekleştirilmesi ihtimali bölgenin yer şekilleri, iklimi ve bitki örtüsü düşünüldüğünde pek de muhtemel değildir. Asıl amaç Doğubayazıt’ın arıcılık yapılma potansiyeli yüksek olan yörelerinde bu faaliyetin fazlalaşmasını sağlayıp burada özellikle küçükbaş hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanlara ikinci bir geçim kapısı açmaktır. Bölgede yürütülen ve ayakta tutulmaya çalışılan küçükbaş hayvancılık belli sebeplerden dolayı gün geçtikçe kan kaybetmektedir. Bölgede bu faaliyete arıcılık gibi ikincil bir faaliyetin eklenmesi bölge insanına için önemli sağlayabilir. Bu durum bölgede gerçekleşen göçlerinde önemli oranda önüne geçebilir.

Araştırma sahasındaki genel durum incelendiğinde bölgede arıcılık faaliyetlerinin daha da artacağı tahmin edilebilir. Bu durum üzerinde etkili olan faktörlerin başında bölgede bazı alanların arıcılık faaliyeti için önemli alanlar

oluşturması etkilidir. Tüm alanda olmasa bile belirli bölgeler bu faaliyet için büyük bir potansiyel barındırmaktadır. Suluçem bölgesi, Balık Gölü çevresi, Ağrı Dağı etekleri arıcılık faaliyeti için çok önemli bölgelerdir. Yine arıcılık ile ilgili halkın bilinçlenmesi de son dönemlerde daha da artmıştır. Bu durum da ilerde bölgede bu faaliyetin gelişmesinin önündeki önemli bir adımdır.

5.1.4. Kümes hayvancılığı

Kümes hayvancılığı grubunda tavuk başta olmak üzere hindi, kaz, ördek, devekuşu, keklik ve bıldırcın yer alır. Kümes hayvanları içinde en fazla yetiştirilen tavuk, daha çok eti ve yumurtası için yetiştirilir. Son dönemlerde ileri teknoloji kullanılarak yetiştirilen kümes hayvancılığı diğer hayvancılık türleri içerisinde en fazla gelişme gösteren hayvancılık dalı olmuştur. İnsanlardaki protein ihtiyacı için son dönemlerde en fazla tercih edilen sektördür (Çiçekgil Z. , 2014:1).

Kümes hayvancılığının son dönemlerde hem dünyada hem de ülkemizde çok fazla tercih edilmesinin çeşitli sebepleri vardır. Diğer hayvancılık türlerine göre en önemli avantajı kolay yetiştirilmesi ve maliyetinin diğer türlere göre daha düşük olmasıdır. Kümes hayvancılığında üretim süresi diğer hayvancılık faaliyetlerine göre daha kısadır. Dar bir alanda yoğun şekilde üretim yapılabilir. Ayrıca kırmızı ete göre fiyatlarının daha uygun olması insanların beyaz eti daha fazla tercih etmesini sağlamaktadır. Kısa süre içerisinde büyük nüfus kitlelerini besleyebilecek üretimin yapılabilmesi bu sektörün diğer avantajlı tarafıdır.

Kümes hayvanları içerisinde hem dünyada hem de ülkemizde en fazla yetiştirilen tavuktur. Tavuğun dünyada bu kadar fazla yetiştirilmesinin sebeplerinden biride tavuk yumurtasıdır. Sağlıklı bir besin olmasından dolayı vücut sağlığı açısından tüketilmesi gereken gıdalardan biri olan yumurta önemli bir besin maddesidir. Dünya tavuk eti üretiminde ABD, Çin ve Brezilya ön sıralardadır. Dünya tavuk eti üretiminin yaklaşık yarısını bu üç ülke elde etmektedir. Türkiye ise bu üretimin yaklaşık %3'ünü üretebilmektedir. Üretimde oldukları gibi tüketimde de bu üç ülke yine ön sıraları çekmektedir. 2018 yılı verilerine göre Dünya tavuk yumurtası üretimi yaklaşık olarak 77 milyon tondur. Bu üretimin büyük bir kısmını Çin tek başına gerçekleştirmiştir. 77 milyon tonluk tavuk yumurtası üretiminin %34'ünü Çin üretmiştir. Bu değeri % 8,4 ve % 6,8 ile sırasıyla ABD ve Hindistan

izlemiştir. Türkiye ise % 1,3'lük üretim ile Dünya'da tavuk yumurtası üretiminde 9. sırada kendisine yer bulmuştur.

Tavuktan sonra en fazla beslenen kümes hayvanı hindidir. Hindi üretimi özellikle 1980'li yıllardan sonra artmaya başlamıştır. Hindinin tavuğa göre daha dayanıklı olması ve et veriminin daha yüksek olması hindi yetiştiriciliğinin avantajlarından birkaçıdır. Türkiye'de hindi yetiştiriciliği, tavuk yetiştiriciliği nedeniyle önceden elde edilen bilgi birikimi ve hazır barınak avantajıyla hızlı gelişmiştir.

Kanatlı hayvan et üretim ve tüketimi son yıllarda yüksek oranda artmıştır. Geçmiş dönemlerde ticari özelliği olmayan daha çok aile işletmeciliği şeklinde yürütülen kümes hayvancılığı, bu alana yönelik talebin artmasıyla ihraç edilebilen bir faaliyete dönüşmüştür (TEPGE, 2014).

Türkiye'de kümes hayvanları sayısı geçmişten günümüze genel olarak artma eğilimi göstermiştir. 2001 yılında 145 milyon civarında olan kanatlı hayvan sayısı 2006 yılında 350 milyona yaklaşmıştır. 2007 yılında kuş gribinden dolayı 247 milyona düşen sayı 2010 yılına kadar düşmeye devam etmiştir. 2010 yılından sonra genel olarak sürekli artan kanatlı hayvan sayısı 2019 yılında 348 milyona ulaşmıştır (Tablo 5.24).

Tablo 5.24: Türkiye'de Bazı Yıllar Arasında Kümes Hayvanları Sayısı

Yıllar	Yumurta tavuğu	Et tavuğu	Hindi	Kaz	Ördek	Toplam Adet
2010	70.933.660	163.984.725	2.942.170	715.555	396.851	238.972.961
2011	78.956.861	158.916.608	2.563.330	679.516	382.223	241.498.538
2012	84.677.290	169.034.283	2.760.859	676.179	356.730	257.505.341
2013	88.720.709	177.432.745	2.925.473	755.286	367.821	270.202.034
2014	93.751.470	199.976.150	2.990.305	911.990	399.820	298.029.735
2015	98.597.340	213.658.294	2.827.731	850.694	398.387	316.332.446
2016	108.689.236	220.322.081	3.182.751	933.353	413.841	333.541.262
2017	121.556.027	221.245.322	3.872.460	978.384	491.561	348.143.754
2018	124.054.810	229.506.689	4.043.332	1.080.190	532.841	359.217.862
2018	124.054.810	229.506.689	4.043.332	1.080.190	532.841	359.217.862
2019	120.725.299	221.841.860	4.541.102	1.157.049	519.575	348.784.885

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

Ağrı ilinde ticari amaçlı tavukçuluk pek fazla gelişmemiştir. Günümüzdeki ticari kümes hayvancılığına bakıldığında zaman daha çok nüfusun fazla olduğu büyük şehirler ve bu şehirlere komşu alanlarda geliştiği gözlenir. Fazla nüfuslu büyük şehirlerdeki insanların et ve yumurta ihtiyacını gidermeye yönelik olduğu için bu alanlarda kümes hayvancılığı faaliyeti yoğun olarak yapılır. Ağrı ve çevresinde nüfus yoğunluğunun pek fazla olmamasına bağlı olarak bu büyük ticari kuruluşlarda bu alanda kendisine pek fazla yer bulamamıştır. Yapılan üretimin büyük büyük bir kısmı tüketim amaçlıdır. İlin çeşitli alanlarında özellikle de yumurta ihtiyacı için kurulmuş tavuk çiftlikleri mevcuttur. Bu tavuk çiftliklerinin kapasitesi çok yüksek değildir. Buna sebep olan ana etmen ise Ağrı ve çevresindeki nüfus yoğunluğun çok yüksek olmaması ve kırsal kesimde bulunan insanların daha çok kendi ihtiyaçlarını gidermeye yönelik olarak geçim türü kümes hayvanı beslemeleri etkili olmuştur denilebilir. Ağrı’da özellikle kırsal kesimlerde hatta bazen şehrin bazı noktalarında bile insanlar kapılarının önünde bu hayvanları beslemektedirler. Bu durumdan dolayı tüketim daha çok bu şekilde yapılan faaliyetlerden karşılanmaktadır.

Ticari kümes hayvancılığı daha çok kapalı çiftliklerde yapılır. Kapalı alanlarda yapılan bir faaliyet olduğu için içerdeki ısınnın da belli bir seviyede olması gerekir. Tavuk çiftliklerindeki yapılar genelde çok büyük olarak inşa edilirler. Bu büyük yapılarda iç mekân sıcaklığının belli bir seviyede tutulması gerekir. Ağrı’da uzun ve soğuk geçen kış şartları bu faaliyetin ticari olarak ilde yapılmasını engelleyen en önemli sebeplerden bir diğeridir.

Ağrı’da kırsal alanlarda yapılan kümes hayvancılığı daha çok geleneksel amaçlarla yapılan, ailelerin kendi ihtiyaçlarını gidermeye yönelik yapılan bir hayvancılık türüdür. Hayvan kümesleri daha çok ahırların içinde ve kenarlarında ahırlara birleşik olarak bulunur. Ahırlardaki sağlıklı ortam hayvanları etkilemekte ve hayvanlarda çeşitli hastalıkların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Daha çok kırsal alanlarda kümeslerde beslenen hayvanlar sabah erken saatlerde salınır ve akşama doğru tekrar kümeslerine alınır (Fotoğraf 5.22). Bu şekilde yapılan kümes hayvancılığı tipi daha çok yerel et ihtiyaçlarını gidermeye yöneliktir.



Fotoğraf 5.22: Doğubayazıt Merkezde Bir Evin Bahçesinde İhtiyaca Yönelik Yetiştirilen Hayvanlardan Bir Görünüm

Ağrı’da ticari amaçlı kümes hayvancılığı günümüzde pek fazla gelişim gösterememiştir. İldeki nüfus oranının çok olmaması, bu bölgede geçen çetin kış şartları, tüketimin daha çok yerel ihtiyacı karşılamaya yönelik olması, insanların beyaz et tüketimini daha çok kırsal alandan karşılamasından dolayı ticari amaçlı kümes hayvancılığı ilerde de pek fazla gelişim gösteremeyecektir.

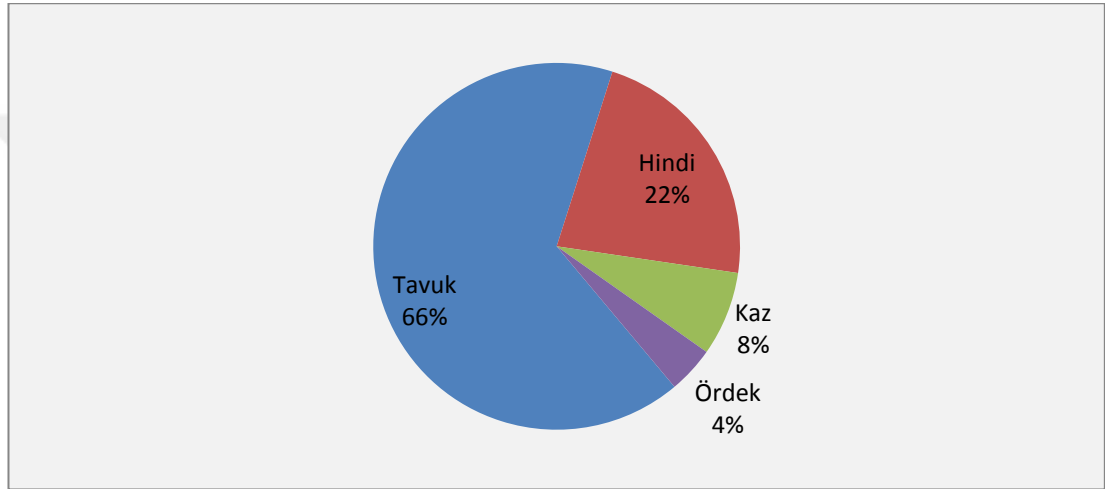
Günümüzde ulaşım sistemleri çok gelişmiştir. Gelişmiş olan bu ulaşım sistemleri içerisindeki araçların bir kısmı et ve süt ürünlerini bozulmadan uzak mesafelerdeki yerleşim alanlarına taşıyabilmektedir. Getirilen bu ürünler şehirlerde bulunan zincir marketlerde kısa bir süre içerisinde tüketilebilmektedir. Bu durumda yine Ağrı’daki ticari amaçlı kümes hayvancılığı gelişiminin önündeki büyük bir engeldir.

Ağrı’da 2020 yılı itibari ile 139.446 tavuk, 47.315 hindi, 8.698 ördek ve 15.719 kaz olmak üzere toplam 211.178 adet kanatlı hayvan mevcuttur (Tablo 5.25). Mevcut hayvanların % 66’sı tavuk, %22’si hindi, %8’ini kaz ve %4’ünü ördek oluşturur (Şekil 5.20).

Tablo 5.25: Ağrı'daki Kanatlı Hayvan Sayısı

Hayvan Türü	Sayısı(Adet)
Tavuk	139.446
Hindi	47.315
Kaz	15.719
Ördek	8.698
Toplam	211.178

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



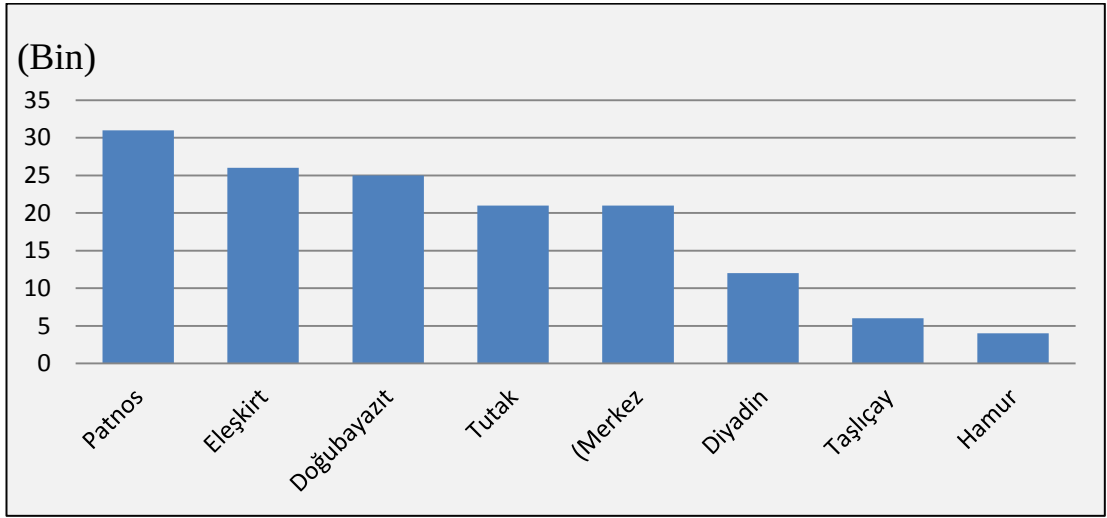
Şekil 5.20: Ağrı'da Türlerine Göre Kümes Hayvanlarının Oransal Dağılımı

Doğubayazıt'ta et tavuğu sayısı sıfır olarak gösterilmektedir. Et tavuğunun olmamasının sebebi halkın daha çok yumurta tavuğu yetiştirmesi ve et ihtiyacını da bu tavuklardan karşılamasıdır. Yine marketlerde hazır olarak satılan tavuklarda çok fazla tüketildiği için et tavuğu sayısı azdır. İlçeler bazında bakıldığında Doğubayazıt toplam 8 ilçe içerisinde 25.750 yumurta tavuğu sayısı ile ilde 3. sırada yer almaktadır (Tablo 5.26 ve Şekil 5.21).

Tablo 5.26: Ağrı'da İlçelere Göre Yumurta Tavuğu Sayısı

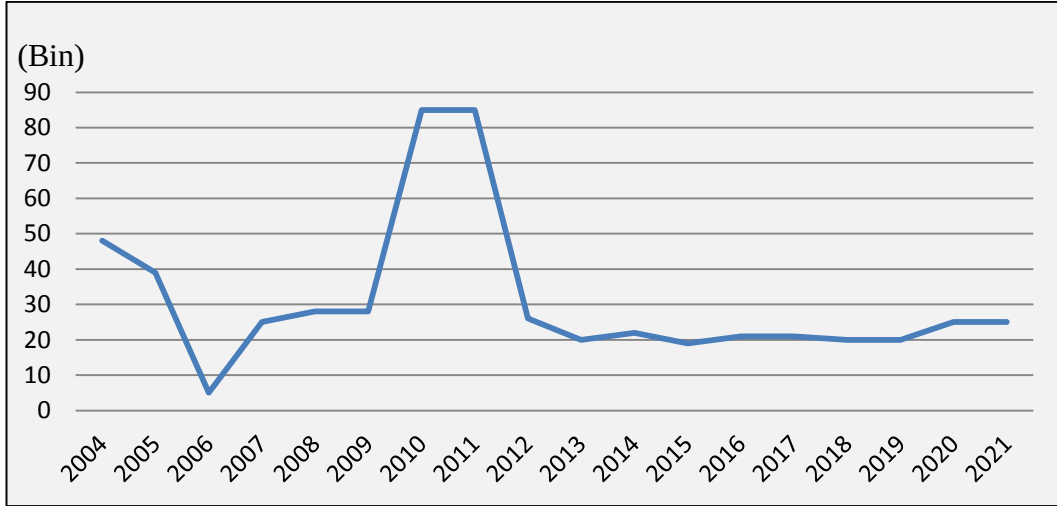
İlçeler	Yumurta Tavuğu Sayısı
Patnos	31500
Eleşkirt	26263
Doğubayazıt	25750
Tutak	21975
Merkez	21452
Diyadin	12320
Taşlıçay	6282
Hamur	4650

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



Şekil 5.21: Ağrı’da Yumurta Tavuğu Sayısının İlçelere Göre Oranı

2004-2020 yılları arasındaki yumurta tavuğu sayısı incelendiğinde günümüze yaklaştıkça sayıda bir azalma eğilimi görülmektedir (Şekil 5.22). Bunun en önemli sebebi eski yıllarda insanların büyük bir kısmı kırsal alanlarda yaşadığı için ihtiyaca yönelik yetiştirdiği yumurta tavuğu sayısının fazla olmasıydı. Günümüze yaklaştıkça insanların bir kısmı kırsal kesimden kent alanlarına göç etmiş ve eskiden yerel olarak yetiştirdikleri tavuğu artık yetiştirmemişlerdir.. Bu durum ilçede genel olarak sayının azalmasına sebep olmuştur.



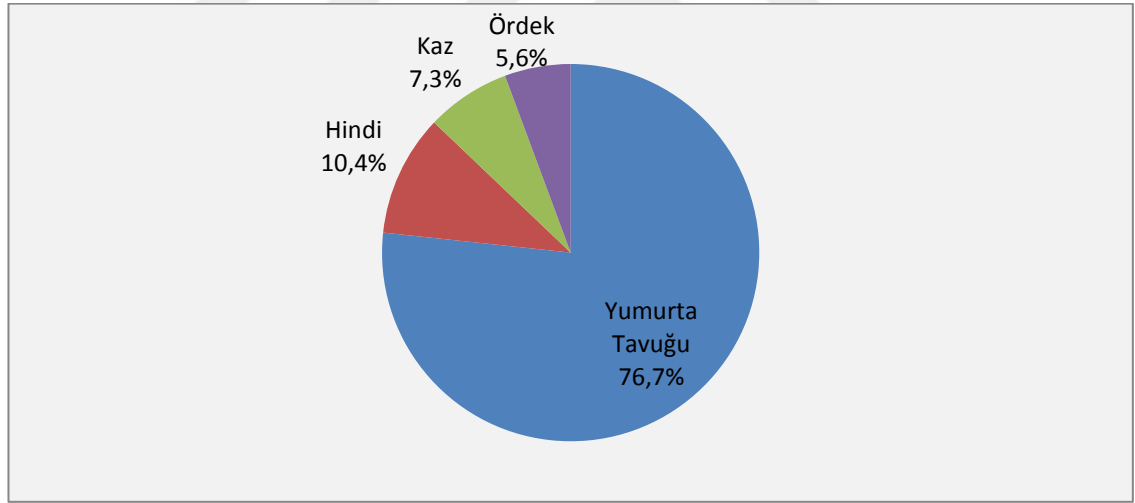
Şekil 5.22: Doğubayazıt’ta Bazı Yıllara Göre Yumurta Tavuğu Sayısı Değişimi

İlçedeki kümes hayvanları içerisinde sayıca en fazla olan 25.750 adet ile tavuktur. Tavuğun yetiştirme şartlarının rahat olması ve yumurtasının tercih edilmesi gibi sebepler tavuk sayısının fazla olmasına neden olmuştur. İlçedeki kümes hayvanlarının yaklaşık %76'sı tavuktur. Bunu %10,4 (3.500 adet) ile hindi izler. Hindi eti üretimi Türkiye’de son dönemlerde artsa da bu bölgenin kırsal alanlarında pek fazla artmamıştır. İnsanlar daha çok yerel ihtiyaçlarına yönelik olarak bazı bölgelerde hindi yetiştirir. 3. sırada %7,3 ile (2.425 adet) adetle kaz gelir. Son sırada ise % 5,6 (1900 adet) oran ile ördek yetiştirilir (Tablo 5.27 ve Şekil 5.23).

Tablo 5.27: Doğubayazıt’ta Kümes Hayvanları Çeşitlerinin Sayısı

Kümes Hayvanı	Adet
Yumurta Tavuğu	25750
Hindi	3500
Kaz	2425
Ördek	1900

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir



Şekil 5.23: Doğubayazıt'ta Kümes Hayvanlarının Birbirine Göre Oranı

İlçede tavuk yumurtası üretimi için belirli noktalarda kurulmuş tavuk çiftlikleri mevcuttur. Bu çiftliklerde elde edilen yumurtalar daha çok ilçenin ihtiyacını gidermeye yönelik olarak üretilir. Kapasite olarak çok büyük olmayan bu çiftliklerde elde edilen ürünün de oranı pek yüksek değildir.

5.1.5. Su ürünleri

Deniz, göl, akarsu gibi doğal su kaynakları veya yapay su kaynaklarından balık ve diğer bazı deniz canlılarının avlanması veya yetiştirilmesi faaliyetlerine su ürünleri yetiştiriciliği faaliyeti adı verilir. Su ürünleri yetiştiriciliği diğer gıda sektörlerine göre son dönemlerde en hızlı gelişen bir faaliyet türüdür. Öyle ki Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından açıklanan verilere göre son 30 yıl için tam 12 kat gelişme göstermiştir (Kaya , 2020:149).

Dünyada avlanan su ürünlerinin miktarı yaklaşık 90 milyon ton civarındadır. Bunun yaklaşık 79 milyon tonu denizlerden 11 milyon tonu ise iç sulardan elde edilmektedir. Yetiştirilen toplam su ürünleri miktarı ise yaklaşık 80 milyon tondur. Bunun yaklaşık 29 milyonu denizlerden elde edilir. 51 milyon tonu ise iç sulardan elde edilir. Dünyada avcılık ve yetiştiricilikten elde edilen ürün miktarı yaklaşık 170 milyon ton civarındadır. Avcılık ve yetiştiricilik arasındaki kıyaslamaya bakıldığında yetiştiricilik son 15 yıl içerisinde 61 milyon tondan 80 milyon tonlara çıkmıştır. Avcılıkta ise durum neredeyse tam tersidir. 2011 yılında 91 milyon ton olan toplam avlanan su ürünleri miktarı günümüze yaklaştıkça 90 milyon tonlara düşmüştür. Bu durum son zamanlarda ülkelerin daha çok su ürünleri yetiştiriciliğe önem verdiklerinin kanıtıdır. Günümüze yaklaştıkça sürekli artma eğilimi gösteren su ürünleri yetiştiriciliğinin 2000 yıllarında küresel düzeyde üretim miktarına katkısı %25 iken, 2020 yılına gelindiğinde %50'lere çıkmıştır. Buda son dönemlerde su ürünleri yetiştiriciliğinin ne kadar önemli bir faaliyet olduğu noktasına geldiğinin kanıtıdır. Şuan eldeki istatistiki verilere göre 2030 yılına gelindiğinde su ürünleri yetiştiriciliği üretim miktarı, su ürünleri avcılığını üretim miktarını geçecektir. Sürekli yükseliş gösteren su ürünleri yetiştiriciliğinin, 2000 yılında küresel üretime katkısı yüzde 25.7 iken, 2016 yılında yüzde 46.8'e çıkmıştır (FAO, 2018).

Asya kıtasında bulunan 16 ülke elde edilen bu ürünlerin yaklaşık %80'ini karşılamıştır. Dünya balık üretiminin büyük bir kısmını Çin tek başına karşılar. Öyleki toplam üretimin yaklaşık% 32'si Çin tarafından elde edilir. Bu ülkeyi Peru, Japonya, ABD, Şili, Norveç gibi ülkeler izler.

Türkiye su ürünleri avcılığı ve su ürünleri yetiştiriciliği toplam üretiminde dünyada 36.sırada, Avrupa'da ise 6.sıradadır. İç su avcılığında Avrupa'da 1.sırada, yetiştiricilikte ise 2.sırada gelmektedir. Türkiye'de iç sularda faaliyet gösteren toplam

1.860 yetiştirici tesisi, denizlerde ise 426 olmak üzere toplam 2.286 yetiştiricilik tesisi bulunmaktadır. Türkiye’de yetiştiricilikteki üretim miktarının bölgelere göre oranına bakıldığı zaman Ege bölgesi %69’luk payla ilk sırada gelir. Bu bölgeyi sırasıyla % 9’luk payla Doğu Anadolu ve Karadeniz Bölgesi izler. Daha sonra bu sıralamayı %7 ile Akdeniz, % 3 ile İç Anadolu, % 2 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve % 1 ile Marmara Bölgesi izler. Türkiye genelinde 2002 yılında 61 bin ton olan su ürünleri yetiştiriciliği üretimi 2018 yılında % 416’lık artışla 315 bin tona ilerlemiştir. Bu verilerde Türkiye’de üretimin son dönemler yüksek miktarlarda arttığını kanıtlamaktadır. Türkiye 2019 yılında elde etmiş olduğu balığın yaklaşık %56’sını avcılıkla, %44’ünü ise yetiştiricilik yoluyla gerçekleştirmiştir (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2018).

Doğu anadolu bölgesinde belirli bölgelerde su ürünleri avcılığı faaliyeti yoğun olarak yapılır. Fakat bitkisel ürün ve hayvancılık faaliyetlerine göre kıyaslama yapıldığı zaman onlara göre çok geri planda kaldığı görülür. Aslında tatlı su avcılığı potansiyeli yüksek olan Doğu Anadolu Bölgesi’nin Elazığ, Van, Malatya gibi bazı illerinde üretim miktarı oldukça fazladır. Diğer illerdeki durum çok yüksek düzeylerde değildir. Söz konusu illerde yüksek olmasının sebebi bölgedeki doğal ve yapay su göllerinin mevcudiyetidir. Örneğin Van Gölü’nden avlanan balık miktarının yüksek olmasına bağlı olarak Doğu Anadolu Bölgesin’de Van balık avcılığında ön sıralarda gelir. Yine Keban ve Karakaya baraj göllerinden elde edilen balık miktarına bağlı olarak Elazığ ve Malatya illerinde bu veriler yine yüksektir. Diğer illerde sadece belli su kaynaklarından avcılık yapıldığı için avlanan balık miktarı da yüksek değildir.

Ağrı’daki duruma bakıldığı zaman ildeki belli başlı akarsu ve göllerdeki su kaynaklarından balık avlanır. Murat nehri ve kolları üzerinden avlanan balıklar şehrin belirli noktalarında özellikle gezici seyyar satıcılar tarafından satılır. Avlanan balığın büyük bir kısmı sazan balığıdır. Bu balık türü daha çok il sınırları içinde bulunan bazı akarsulardan elde edilir. Balığın avlandığı diğer bir alan il sınırları içerisinde bulunan Balık Gölü’dür (Fotoğraf 5.23). Balık gölünden avlanan balıklar daha çok merkez ilçede belirli bölgelerde yine seyyar satıcılar tarafından satılır. Hatta Balık Gölü’nde 2020 yılından itibaren belli tarihlerde balık festivalleri bile

yapılmaktadır. Bu organizasyon bölge insanının kaynaşmasını sağlayan ve insanlara farklı olarak kültürel katkı sunan sosyal bir faaliyettir.



Fotoğraf 5.23: Aralık Ayı İçerisinde Doğubayazıt-Taşlıçay İlçe Sınırları İçerinde Bulunan Balık Gölünden Bir Görünüm

Soğuk kış günlerinde bile donmuş olan murat nehri üzerinde balık avlanmaya çalışılır (Fotoğraf 5.24). Ağrı’ da kış aylarının gelmesine bağlı olarak iş koşullarında yaşanan sorunlar maalesef daha da zorlaşır. Bu zor koşullar altında geçimini sağlamak isteyen bazı insanlar donmuş olan nehirler üzerinde balık avlayarak bu balıkları belirli noktalarda balıkçılara satar. Bazı insanlarda avlamış oldukları balıkları kendi imkanları ile satarlar.



Fotoğraf 5.24: Kış Aylarında Murat Nehri Üzerinde Avlanan Balıklardan Bir Görünüm

Ağrı'da avlanan balık miktarı pek de yüksek değildir. 2020 yılı içerisinde avlan balık miktarı TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından yaklaşık olarak 37 ton olarak gösterilir. Avlanan bu balık içerisinde en fazla orana sahip olan balık türü 11 ton ile Sazan balığıdır. Bu balık türünden sonra en fazla avlanan balık türü 5 ton ile alabalıktır. Karabalık, kefal, kızkıkanat gibi türler avlanan diğer türlerdir.

Su ürünleri yetiştiriciliğine bakılırsa bölgede bu faaliyetin pek fazla önemsenmediği görülür. Doğubayazıt'ta yetiştiricilik işiyle uğraşan insanlar yok denecek kadar azdır. Balık gölü kenarında betondan yapılmış küçük havuzlar içerisinde alabalık türü balık yetiştiriciliği yapılmaya çalışılır fakat bunun oranı çok düşüktür (Fotoğraf 5.25). Onun dışında diğer bazı ilçelerde yerel olarak bazı aileler yetiştiricilik işi ile uğraşır.



Fotoğraf 5.25:Balık Gölü Dolaylarında Alabalık Yetiştirilen Beton Havuzlardan Bir Görünüm

Doğubayazıt'a getirilen balığın büyük bir kısmı Balık Gölü'nden avlanan balıklardır. Yine çevre nehirlerden tutulan balıklarda ilçede belirli bölgelerde satışa sunulur. Seyyar tablalar üzerinde satışa sunulan balıklar yöre insanı tarafından yükseklerde tercih edilir (Fotoğraf 5.26).



Fotoğraf 5.26:Murat Irmağı'nda Yakalanan Balıklardan Bir Görünüm

ALTINCI BÖLÜM

6. DOĞUBAYAZIT İLÇESİ'NİN HAYVANCILIK FAALİYETLERİ SWOT ANALİZİ VE İLÇEDE HAYVANCILIKLA İLGİLİ TEMEL SORUNLAR

6.1. Doğubayazıt İlçesi'nde Hayvancılık Faaliyetlerinin Swot Analizi İle İncelenmesi

SWOT analizi ile ulaşılmak istenen asıl amaç bir şirketin, ülkenin, yörenin veya kişinin güçlü ve zayıf, avantajlı veya dezavantajlı yönlerini belirleyip çalışılan alan ile ilgili rasyonel sonuçlara ulaşabilmektir. Zayıf veya güçlü yönlerin doğru bir şekilde analiz edilmesi sonucu çalışılan alan ile ilgili yararlı olan teknikler belirlenip buna göre adımlar atılabilir. Bu analiz sonucu çalışılan alanın görünmeyen veya üzerinde pek fazla durulmayan olumlu ve olumsuz noktaları belirlenip alanla ilgili daha kararlı ve bilinçli çalışmalar başlatılabilir. İlerde karşılaşılabilecek sorunlar yine bu sistem sonucunda belirlenir. Bu sorunlara nasıl çözüm bulunabileceği, hangi çalışmaların yapılması gerektiği analiz sonucunda ortaya çıkarılmış olur ve önceden önlemler alınabilir (Ülgen ve Mirze, 2007:67).

SWOT kelimesi İngilizce olan dört kelimenin baş harflerinin birleştirilmesi sonucu elde edilmiştir. Bu kelimeler sırasıyla (S) Strengths (güçlü yönler), (W) Weaknesses (zayıf yönler), (O) Oppurtunities (fırsatlar) ve (T) Threats (Tehditler) kelimelerinden oluşur. Bu sistem sayesinde bir ülkenin, bölgenin, şirketin veya kişinin güçlü ve zayıf yönleri belirlenip fırsatlarının farkına varılır ve tehditler önceden engellenmeye çalışılır (Kaya , 2020:189).

Yapılan bu çalışma bölgede uzun bir dönem yapılan gezi-gözlem sonuçlarına, yine alanda bu işle uğraşan insanlar ile yapılan görüşme sonuçlarına ve uzun bir literatür çalışması sonucuna dayanmaktadır. Çalışma sonucunda bölgedeki hayvancılığın durumu genel anlamda değerlendirilmiş olup artı ve eksileri belirlenmiş, günümüzde ve geleceğe yönelik daha kararlı ve doğru adımların atılması için bazı önerilerde bulunulmuştur.

Gelişmiş ülkelerde çok önemli bir faaliyet olan hayvancılık tarımın ana kollarından biridir. Hayvancılık faaliyetleri özellikle iki sebepten ötürü çok önemlidir. İlki hangi alanda yapılıyorsa o bölge için çok düşük maliyetli istihdam olanağı yaratır. İkinci önemli avantajı ise insan sağlığına pek de uygun olmayan veya kalitesiz ot ve yemlerden insan sağlığı için çok önemli ve kaliteli bir besin kaynağı üretebilmesidir. Ülkemizde ki önemli sorunlardan biri işsizlik sorunudur. Güncel bilgilere göre ülkemizde resmi olarak 5 milyona yakın işsiz insan vardır. Sanayide bir kişiye istihdam olanağı yaratabilmek için yaklaşık olarak 80 bin dolar kaynağa ihtiyaç vardır. Hayvancılıkta bu oran sanayinin yaklaşık beşte biri kadardır. Sanayi sektörü ile karşılaştırma yapılırsa sanayide bir kişiye ayrılan kaynak ile hayvancılıkta beş kişiye istihdam olanağı sağlanabilmektedir (Kutlu, Gül , & Görgülü, 2003:6). Dolayısıyla birkaç yararlı özelliği sayılan bu kadar önemli bir faaliyetin ülkemizde daha da geliştirilmesi gerekmektedir.

Doğubayazıt'ta hayvancılık faaliyetlerinin SWOT analiz tekniği ile irdelenmesi sonucu genel olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlar aşağıda Tablo 6.1'de gösterilmiştir.

Tablo 6.1: Doğubayazıt İlçesi'nin SWOT Analiz Tekniği İle Güçlü ve Zayıf Yönleri

GÜÇLÜ YÖNLERİ (STRENGTHS)	ZAYIF YÖNLERİ (WEAKNESSES)
- Hayvancılığın ilçede uzun yıllardan beridir yapılan bir faaliyet olması - Bölgenin coğrafi yapısının hayvancılık faaliyetlerine uygun olması - Alanda çok geniş mera alanlarının mevcut olması - Yoğun bir genç nüfusa sahip olması - İlçenin sınırdaki yer alması ve gelişmiş bir hayvancılık faaliyeti sisteminin uygulanması sonucu bu alanlara da hayvancılık ürünlerinin ihracatının yapılabilmesi - Bölgede önemli yayla alanlarının bulunması - İlçenin önemli ulaşım yolları güzergâhında bulunması	- Bölgede uzun ve sert geçen kış şartlarının mevcut olması - Yaz aylarının çok sıcak ve kurak geçmesi - Hayvan barınaklarının hayvan yetiştiriciliği ve bakımı için yeterli olmaması - Veteriner sayısının az olması ve ilaç tedarik sorunu - Hayvancılıkla uğraşan insanların yaş ortalamasının yüksek olması ve bu insanların belli bir süre sonra artık bu işi yapamaz hale gelecek olmaları - Hayvanların daha çok kaba yemle beslenmesi, hayvan sağlığı ve verimi açısından daha elverişli olan yemlerin çok

• Türkiye'nin uluslararası ihracatında doğudaki önemli noktalarından biri olması • İlçede toprak veriminin yüksek olması ve geliştirilmiş bir sulama ağının yapılmasıyla üretim miktarının daha da arttırılabilmesi potansiyelinin yüksek olması • Bölgenin hayvan sayısı bakımından uzun dönemlerden beridir ilk sıralarda yer alması • İlçede uzun yılların getirdiği tecrübe ile bir hayvancılık kültürünün oluşması	pahalı olması • İlçede hayvan kesim kombinasyonunun olmaması • Hayvancılığın daha çok geleneksel aile tipi hayvancılık faaliyeti şeklinde sürdürülmesi • Çiftçilerin hayvan yetiştiriciliği konusunda bilgilerinin yetersiz olması • İşletmelerin küçük yapıda olması ve bundan dolayı alınması gereken araç gereçlere ekonomik olarak insanların ekonomik güçlerinin yetmemesi • Çiftçiler arasında örgütlenme ve kooperatifleşmenin yetersiz olması • İlçede verilen genç nüfus göç oranının yüksek olması • Genç nüfusun hayvancılık faaliyetlerine ilgi göstermemesi • Hayvancılıkla uğraşan insanların sermaye birikimlerinin az olması • Meraların aşırı otlatılması sonucu bu alanların giderek verimsizleşmesi • Hayvan ölümlerine dayalı kaybın yüksek olması • Hayvan fiyatlarının çok artması ve hastalıkların bir kısmına çare bulunamadığı için hayvan kayıplarının bu işle uğraşan insanları daha fazla etkilemesi
FIRSATLAR (OPPORTUNITIES)	TEHDİTLER (THREATS)
• Son dönemlerde gelişen arıcılık faaliyetleri için önemli potansiyel barından alanlarının olması ve bölgede ikincil iş koşullarının olması • Hayvan ürünlerine dayalı ürünlerin sağlık açısından yararlarının ne kadar fazla olduğunun kanıtlanması • Devletin hayvancılığa verdiği önemin son yıllarda daha da artmış olması	• Göç olayının bu şekilde devam etmesi sonucu hayvancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısında azalmaların olması • Mera alanlarının aşırı kullanımı sonucu bu alanların yüksek düzeyde zarar görmesi • Girdi maliyetlerinin çok artması sonucu hayvancılık faaliyetini bırakan aile sayısının çok olması • Batı illerindeki iş imkânlarının yüksek

• Çiftçilerin eğitimlerinin artması için yapılan çalışmaların son dönemlerde artmış olması • İlçenin doğu sınırında yer alması ve büyük nüfus kitlelerine ulaşabilecek bir konumda bulunması • Tarım ve hayvancılık faaliyetlerine dayalı üretimin ne kadar önemli olduğunun dünya ülkeleri tarafından son dönemlerde daha iyi anlaşılması	olmasına bağlı olarak bölgedeki genç nüfusun belli bir kısmının bu alanlara çalışmak için gitmesi ve söz konusu alandaki faaliyetlere duyulan ilginin azalması • Bölgenin temel faaliyeti olan hayvancılığın ekonomik gücünün giderek zayıflaması • Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak bazı hayvan ürünlerine (yün, kıl gibi) olan talebin azalması
--	---

6.1.1. İç analizler

İç analizler daha çok ilçenin kendine ait özelliklerinin oluşturmuş olduğu güçlü ve zayıf yönlerdir. Bu analizlerin doğru bir şekilde yapılması sonucu ilçedeki hayvancılık faaliyetlerinin mevcut durumu ve gelecekteki durumu hakkında daha doğru adımlar atılabilecektir.

6.1.1.1. Güçlü yönler(S)

Tablo 5.12 incelendiğinde Doğubayazıt İlçesi'nde hayvancılığın hem güçlü yönlerinin hem de zayıf yönlerinin fazla olduğu görülebilmektedir. Güçlü yönlerin en önemli maddelerinden birinin ilçede hayvancılık faaliyetlerinin uzun bir süreden bu tarafa yapılıyor olması gelmektedir. Hayvancılık bölgede o kadar uzun bir dönemdir yapılmaktadır ki bölgenin artık bir geleneği haline gelmiştir. Bölgede insanlarla yapılan görüşmeler sonucu bu insanlardan yaklaşık iki nesil öncesinin de

hayvancılık faaliyetleri ile uğraştığı tespit edilmiştir. İnsanlar gıda ve giyim ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü bu faaliyetten elde etmektedirler.

Araştırma sahasındaki hayvancılık faaliyetlerinin diğer bir güçlü özelliğine bakıldığında zaman genel coğrafik özelliklerin hayvancılık faaliyetleri için elverişli oldukları görülür. Bölge iklimi çevresine göre daha uygun özellikler gösterir. Bölge toprak bakımından verimli toprak tipi bulunan alanlardan biridir. İlçe yine birçok beşeri ve fiziki özellikler bakımından avantajlı durumlara sahiptir.

Bölgede genç ve dinamik bir nüfusun bulunması önemli bir avantajdır. Ayrıca bölge nüfus artış hızı bakımından Türkiye’de nüfus artış hızının en yüksek olduğu yerlerden biridir. Genç nüfusun fazla olması gelecek adına önemli bir potansiyeldir. Fakat genç nüfusun bu faaliyetlerde istihdam oranı çok düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu sorununda en önemli sebebi, bu faaliyetlerin genç nüfusa pek fazla cazip gelmemesi ve bu nüfus üzerinde olumlu bir olgu oluşturamaması sorunu gelir.

Bölgenin diğer bir güçlü yönü sınırda bulunan bir ilçe olmasıdır. Bu avantajı sayesinde ilerde hayvancılık daha da geliştirilip üretim miktarı bölgede fazlaştırılsa komşu ülkelere ve bölgesel ölçekte diğer yakın ülkelere önemli oranda hayvansal ürünlere dayalı bir ihracat kapısı oluşturulabilir. Bu durumun gerçekleştirilebilmesi için bölgede tarım faaliyetlerinin de geliştirilmesi gerekmektedir. Çünkü hayvancılık faaliyetleri daha çok tarıma bağlı olarak gelişme gösteren bir faaliyet türüdür. Bahsi geçen bu durumun bölgede gerçekleştirilmesi sonucunda istihdam oranı daha da artacak ve bölgeden verilen göç oranında önemli oranda azalmalar gerçekleşecektir. Ekonomik bakımdan geri kalmış olan bölgede ekonomik istikrar sağlanacak, bölge hem bölgesel hem de ülke adına prestiji daha da iyi bir seviyeye ulaşmış bir alan haline gelebilecektir.

Bölgedeki hayvancılık faaliyeti göç olayını kısıtlayan en önemli ekonomik faaliyettir. Hayvancılık bölgede uzun bir zamandır sürdürülen bir faaliyettir. Uzun bir dönem boyunca bölgedeki halk bu faaliyet sayesinde ekonomik olarak ayakta kalabilmiştir. Göç olayı her ne kadar fazla olsa da hayvancılık faaliyeti bunu belirli oranda kısıtlamıştır. Hayvancılık faaliyetlerinin zayıflaması ile birlikte göçe katılan kişi sayısı daha da artmıştır. Bölgedeki hayvancılık faaliyetinin geliştirilmeden kendi kaderi ile baş başa bırakılması durumunda bölgede hayvancılık ürünlerine dayalı

üretim daha da azalacak ve bu durum kendisini göç olayı üzerinde de hissettirecektir. Bu durumun gerçekleşmesi durumunda göç olayına katılan kişi sayısı katlanarak artacak ve üretimin çok azalması sonucu bölgenin ülke ekonomisine katkısı, daha da azalacaktır. Onun için potansiyeli bu kadar fazla olan ve uzun zamandır insanlar tarafından bölgede yürütölmeye çalışılan bir faaliyetin öneminin daha iyi bilinmesi ve buna göre gerekli adımların atılması gerekmektedir.

Ulaşım günümüzde ekonominin ve dolayısıyla ölkelerin en fazla önem verdiği hususlardan biridir. Öyle ki ulaşım sistemlerinin gelişmişliği ile ölkelerin gelişmişlik derecesi artık birbirlerine göre kıyaslanabilmektedir. İlçe Türkiye için çok önemli olan E80 uluslararası transit yolu üzerinde bulunmaktadır. Bu yol sayesinde bazı ölkeler Türkiye üzerinden ticari faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Uluslararası öneme sahip olan bu yolun ilçe sınırları içerisinde geçiyor oluşu, ilçe için çok önemli bir ekonomik ayrıcalıktır. Hayvancılığın bölgede yerellikten kurtarılıp uluslararası boyutlara ulaştırılıp bu önemli yola entegre edilmesi ile birlikte bölge çok önemli bir üretim merkezi haline getirilebilir.

Doğubayazıt küçükbaş hayvan sayısı bakımından Türkiye’de her zaman ön sıralarda bulunan bir ilçe olma özelliğini korumuştur. Yukarda anlatıldığı gibi hayvancılıkta son dönemlerde görölen bazı sorunlara rağmen, ilçe bu sayısal üstünlüğünü her zaman korumuştur. Bölgeye daha çok adapte olmuş olan morkaraman ve akkaraman koyun türlerinin ıslah edilip uyumu bölgeye sağlanırsa bu yüksek miktarlı hayvan sayısından elde edilen gelir oranı da çok daha artacaktır.

6.1.1.2. Zayıf yönler(W)

Bölgenin en zayıf yönlerinden biri kışların çok uzun ve soğuk geçmesidir. Alanda karın yerde kalma süresi oldukça uzundur. Kış aylarının neredeyse tamamında sıcaklık değerleri sıfır derecenin altında seyreder (Fotoğraf 6.1). Bazı günlerde sıcaklık değerleri -30, -35 dereceleri bulur. Doğubayazıt’ta sıcaklık ortalaması Ağrı Merkez’e göre daha yüksek olsa da burada da kış ayları genel anlamda çok soğuk ve çetin geçer. Durum böyle olunca hayvanlar yılın büyük bir bölümünü içerde barınaklarda geçirmek zorunda kalır. Çok masraflı olduğu için hayvanlara besin seviyesi daha yüksek olan yemler verilmez. Hayvanlar kaba otlarla beslenmeye çalışılır. Hayvan barınaklarının da çoğu hayvan sağlığı için pek de

uygun olmayan ortamlara sahip olduğu için hayvan sağlığı bundan olumsuz etkilenir. Yine hayvanlarda hastalık ve dolayısıyla ölüm nedeni ile kayıp oranı çok yüksektir. Bundan dolayı hayvancılıktan alınan verim oranı çok düşük seviyelerde kalmaktadır.



Fotoğraf 6.1:İshak Paşa Sarayı Çevresinde Kış Ayları İçinde Çekilmiş Bir Fotoğraf

Kış şartlarından dolayı bölgedeki hayvancılık ticareti önemli oranda zayıflar. Bu durum bölgede hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanları ekonomik anlamda çok olumsuz etkiler. Bu zorlu şartlar insanları olumsuz manada etkilediği için göç olayının sebeplerinden biri olabilmektedir. Bölgedeki olumsuz kış koşullarının etkisi bazı önlemlerin alınması ile zayıflatılabilir. Entansif hayvancılık faaliyeti dediğimiz yüksek verim elde etmek için uygulanan sistemde hayvancılık daha çok kapalı sistem olarak ahırlarda yapılır. Yani bölgede kışların soğuk geçmesinin ve hayvanlara yılın büyük bir bölümünde ahırlarda bakılmasının bölge hayvancılığı üzerindeki olumsuz etkisi en aza indirilebilir. İşletmeler daha da büyütölüp gerekli araç-gereç temin edilirse entansif dediğimiz sistem bu bölgelerde de geliştirilebilir. Böyle bir durumda insanlar ahırları ısıtmak için ek olarak bir masrafın içerisine girmedikleri için bu faaliyete ayrılan girdi oranı da yüksek olmayacaktır. Çünkü hayvanların vücut ısısı ahırları ısıtmak için yeterli olacaktır. Tabi bunun için ahırlardaki hayvan sayısının az olmaması gerekir. Yapılan bazı

bilimsel araştırmalara göre hayvanlardan alınan et veriminin yüksek olması için ahır içindeki ısının çok yüksek seviyelerde olmaması gerekir. Isının çok yüksek derecelerde olması hayvanlarda yağ oluşumunu engellemekte buda hayvandaki et verimini düşürmektedir. Ahırlardaki ısının çok yüksek olmaması ile birlikte çok da düşük olmaması gerekir. Eğer içerdeki ısı  ok düşük seviyelerde ise bu durumda hayvan vücut ısısını korumak için gerek duyduğu enerjiyi yemden alacak bu da hayvanın daha fazla yem tüketmesine ve masrafın fazlalaşmasına sebebiyet verecektir. Bu durumda içerdeki ısının ortalama değerlerde kalması hayvan sağlığı ve verimi açısından daha elverişlidir. Bu koşulların sağlanması durumunda ekonomik anlamda da elde edilen gelir daha yüksek olabilecektir.

Bahsi geçen durum bölgede bu faaliyetle uğraşan insanları en fazla zorlayan sebeplerden biridir. Bölgenin bu zorlu kış şartlarına terör, işsizlik, ekonomik faaliyet sınırlılığı gibi diğer sebeplerde eklenince bazı kırsal alanlardan şehirlere doğru önemli oranda g   olayı gerçekleşmektedir. Kırsal alanlardaki bazı yerleşim birimleri bu sebeplerden dolayı boşalmıştır (Fotoğraf 6.2).



Fotoğraf 6.2: Sinek Yaylasına Yürüme Mesafesinde Olan Cumaçay Köyü Tatlısu Mezrası'ndan Bir Görünüm

Bölgede yaz aylarının sıcak ve kurak geçmesi de bölgenin zayıf yönlerinden biridir. İlçede yıllık ortalama yağış oranı yaklaşık 330 mm civarındadır. Bu yağışın büyük bir bölümü ilkbahar ayları içinde düşer. İlçenin yıllık sıcaklık ortalaması 9,2 derecedir. Yaz ortalama sıcaklık değerleri 20,2 derece civarındadır. Yaz aylarında sıcaklık ortalamasının yükselmesi ve yağış oranının düşmesi sonucu özellikle bölgenin yükseltisi az olan bölgelerinde ciddi düzeyde kuraklık hissedilir. Kuruyan ve cılızlaşan ot topluluğu hayvanların besin ihtiyacını karşılayamaz hale gelir. Bunun için bölgede yaz aylarında hayvanların büyük bir kısmı ot seviyesinin daha iyi olduğu yaylalara gönderilir.

İlçede ki hayvan barınaklarının da uygun olmayan koşulları barındırması ilçedeki hayvancılık faaliyetleri için diğer bir olumsuz durumdur. Barınaklar yukarıda da bahsedildiği gibi çok ilkel tarzda inşa edilmiş, hayvan sağlığı ve verimi için gerekli koşulları sağlamayan yapılardır. Hayvan sağlığının daha iyi olduğu ve hayvandan istenilen verimin alındığı barınakların daha modern şekilde inşa edilmesi gerekir. Bölgedeki barınakların birçoğu maalesef bu istenilen şartları taşımamaktadır. Bölgede ki insanlarla yapılan görüşmede bu durumdan hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanlarında memnun olmadığı, istenilen şartları sağlayan yapıların inşa edilmek istendiği fakat bunun için gerekli sermayenin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda bölgede modern yapıların inşası için devlet üreticiye faizsiz kredi desteği sunup bu ücreti belli taksitlerle üreticiden geri alabilir. Bunun için öncelikle işletmelerin daha büyütülmesi gerekmektedir. Küçük işletmeler halinde yürütülen hayvancılık faaliyetlerinde yapılar son teknolojik imkânlarla yapılsa bile faaliyetten elde edilen gelir miktarı belki yerel olarak üreticiyi rahatlatır ama bölgesel anlamda yüksek potansiyelli bir gelir kapısı olma özelliği taşıyamaz.

Zayıf yönlerden bir diğeri de veteriner sayısının az olması ve ilaç temininin tam olarak sağlanamamasıdır. Bölgede yürütülen hayvancılık faaliyeti daha çok küçükbaş hayvancılık faaliyeti üzerine kuruludur. Küçükbaş hayvancılıkta da hastalıkların oranı çok yüksektir ve buna bağlı olarak kayıp oranı da fazla olmaktadır. Bir işletmedeki hayvanların hastalıklar sebebiyle yaklaşık %10'u kaybedilebilmektedir. Bu durumda maddi anlamda üreticiyi çok zor durumlar içerisine sokabilmektedir. Bunun için ülkede genel bir sorun olan ilaç yetersizliği sorunu acilen giderilmelidir.

Bölgede yapılan araştırma sonucu bu işlerle uğraşan insanların yaş ortalamalarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. İnsanların büyük bir kısmının yaş ortalaması 40 yaş üzerindedir. Hayvancılık faaliyetleri bölgenin de zorlu şartları düşünüldüğünde çok fazla emek isteyen ve yüksek oranda uğraş gerektiren faaliyetlerdir. Bu işlerle uğraşan insanların yaş ortalamasının yüksek olması ve bu faaliyeti yapmak için alttan yetişen genç nüfus oranının düşük olması bölge adına çok olumsuz bir durumdur. Bunun için genç nüfusun bu faaliyetlere olan ilgisini arttırmak için çeşitli teşviklerin verilmesi gerekmektedir.

Yem fiyatlarının son dönemlerde ciddi oranda yükselmiş olması üreticiyi olumsuz etkilemektedir. Yem fiyatlarının artmış olmasından dolayı üreticiler hayvanlara gereken miktardan daha az oranda yem vermektedir. Yine bu sebepten dolayı insanlar hayvanlarını daha çok kaba yemle beslemektedirler. Durum böyle olunca hayvanlardan alınan verim oranı daha da düşmektedir. Buda doğal olarak insanların bu işten elde etmiş oldukları kar oranının düşük olmasına sebep olmaktadır.

Yem fiyatlarının yüksek olmasından kaynaklı olarak mera alanlarını erken otlatma sorunu ortaya çıkmaktadır. Bahar aylarının gelmesi ile birlikte bitki örtüsü tam istenilen seviyeye gelemeden hayvanlar mera alanına bırakılmaktadır. Yine mera alanlarında kapasitesinin üzerinde hayvan otlatılmaktadır. Bu durumda meraların zarar görmesine yol açmaktadır. Bu durumunda önüne geçmek için yem fiyatlarının düşürülmesi konusunda bazı çalışmaların yapılması gerekmektedir. Yem fiyatlarının düşürülmesi içinde bölge genelinde tarımsal üretim arttırılmak zorundadır.

Doğubayazıt'ta hayvancılık faaliyeti ile uğraşan insanların büyük bir çoğunluğunun hayvancılık için gerekli olan eğitimlerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Çoğu insan mevcut birikimlerinin çoğunu babadan kalma olarak icra etmektedirler. Bu konuda İlçe Tarım Müdürlüğü bünyesinde bazı çalışmalar yapılmış olsa da bu çalışmalar üreticilerin büyük bir çoğunluğuna ulaşamamaktadır. İnsanlar yine eskiden beri öğrenmiş oldukları bilgilerle bu işi yürütmeye çalışmaktadırlar. Bu durumda bu faaliyetlerden elde edilen verim oranının düşük seviyelerde kalmasına sebebiyet vermektedirler.

6.1.2. Dış analizler

Dış analizler çalışılan alan ile ilgili ilerde gerçekleşebilecek fırsatlar ve tehditlerden oluşmaktadır. Bu özelliklerin doğru belirlenmesi ve buna yönelik yatırımların yapılması ile birlikte bölgedeki hayvancılığın geleceği daha iyi seviyelere getirilebilir. Dış analizler fırsatlar ve tehditler başlığı altında incelenecektir.

6.1.2.1. Fırsatlar(O)

Bölgede yoğun olarak yürütülen hayvancılık faaliyeti küçükbaş hayvancılıktır. Bu hayvancılık türüne ek olarak arıcılık gibi farklı faaliyetlerinde yapılması bölgede bu işle uğraşan insanlara önemli katkılar sunacaktır. Arıcılık faaliyeti bölgede son dönemlerde gelişmiştir. Yürütülen arıcılık faaliyetini daha çok diğer illerden gelen gezici arıcılar yürütmektedir. Bahar aylarının gelmesi ile birlikte bölgeye gelen gezici arıcılar yaz sonlarına kadar bu faaliyeti yürütürler. Yerli arıcıların sayısı çok azdır (Kaya, 2010:44). Özellikle farklı mesleklerden olan insanlar emeklilik yaşlarının yaklaşmış olması veya emekli olduktan sonra arıcılık faaliyeti ile ilgilenmeye başlamışlardır. Yerli arıcı sayısının az olması ile birlikte son dönemlerde bu işe ilginin fazlaştığı görülmektedir.

Arıcılık faaliyeti küçükbaş hayvancılık faaliyeti ile birlikte yapılabilir. Bu şekilde insanların elde etmiş oldukları gelir seviyesi yükselir. Özellikle küçükbaş hayvancılıktan elde edilen gelirin düştüğü bazı yıllarda arıcılık faaliyeti önemli oranda gelir getirebilir. Doğubayazıt'ta insanların büyük bir çoğunluğu hayvanlarını yaz aylarında yaylalara çıkarır. Arıcılık çok fazla uğraş gerektiren bir iş olmadığı için küçükbaş hayvancılık faaliyeti ile birlikte yapılabilir. Bu iki faaliyet yayla alanlarında birlikte yürütülebilir.

Hayvancılık faaliyetleri son dönemlerde bazı ülkelerde çok geliştirilmiştir. Bazı ülkeler yıllık elde etmiş oldukları milli hasılanın büyük bir kısmını hayvancılıktan elde etmeye başlamışlardır. Bu ülkelerin yıllık ihracat oranlarına bakıldığında zaman hayvansal ürünlerden elde edilen gelirin çok yüksek düzeylerde olduğu görülür. Böyle olunca dünya ülkelerinin büyük bir kısmı son dönemlerde gözünü hayvancılık faaliyetlerine çevirmişlerdir. Böyle bir ortamda hayvancılık faaliyetlerinin yüksek oranda yapılıyor olduğu Doğubayazıt gibi ilçelerde yapılmakta

olan hayvancılık faaliyetleri geliştirilip desteklenmelidir. Böyle bir alanda hayvancılık faaliyetleri için tehdit oluşturan faktörler belirlenmeli ve buna yönelik yatırımlar yapılmalıdır.

Devlet son dönemlerde hayvancılığa daha fazla önem vermektedir. Bunun için çeşitli dönemlerde teşvik planları ve destek kredileri vermektedir. Büyükbaş, küçükbaş, arıcılık, ipek böcekçiliği gibi çeşitli faaliyetler ile uğraşan insanlara destekler vermektedir. Bu destekler her ne kadar günümüzde istenilen seviyelerde olmasa bile ileride artarak devam etmek zorundadır. Bu durum bölge hayvancılığı için önemli fırsattır.

Yine çiftçilere verilen eğitimlerde son dönemlerde arttırılmıştır. Hayvancılıkta çiftçi eğitimleri çok önemli hususlardır. Yerinde, zamanında ve çiftçilerin büyük bir kısmına ulaşılarak verilen eğitim sonucunda bu faaliyetlerden elde edilen verim oranı daha da artacaktır. Şuan istenilen seviyelerde olmasa bile zamanla verilen eğitimlerde daha çok kişiye ulaşılacak ve hayvancılıktan yüksek faydalar edinilecektir.

Doğubayazıt Türkiye'nin doğusunda yer alan ve İran ile komşu olan önemli bir ilçedir. İlçe doğudaki birçok ülkeye açılan kapı durumundadır. Bu durum ileride ilçe için önemli fırsatlar doğurabilir. Hayvancılık faaliyetlerinin çok daha fazla geliştirilip elde edilen ürünlerin bu ülkelere pazarlanması hem ilçe adına hem de bölge adına çok önemli avantajlar oluşturabilecektir.

6.1.2.2. Tehditler(T)

İlçenin üzerindeki tehditler üzerinde durulduğunda bu özelliklerinde azımsanmayacak kadar fazla oldukları görülür. İlçenin en önemli tehditleri arasında göç sorunu gelir. Öyle ki net göç hızı sıralamasında Ağrı Türkiye'de -9727 ile 6. sırada gelmektedir. Bölgenin genel ekonomik durumu, hava koşulları ve diğer önemli sosyolojik sorunlar bu göç oranının bu kadar fazla olmasını etkilemiştir. İlçede genç nüfus tarafından hayvancılığa verilen öneminde az olmasına bağlı olarak göç artarak devam etmektedir. Bunun önüne geçmenin en önemli yollarından biri bölgeyi ekonomik anlamda daha iyi koşullara kavuşturmadır. Doğal olarak bunun içinde önemli adımların atılıp daha köklü değişikliklerin yapılması gerekmektedir.

Durumun bu şekilde devam etmesi durumunda göç sorunu devam edecek ve kentin çok önemli bir faaliyeti olan hayvancılık faaliyeti önemini daha da kaybedecektir.

Bölgedeki diğer bir önemli tehdit mera alanların zarar görmesi durumudur. İlçe mera alanları bakımından her ne kadar ilde ilk sırada olsa da meralara verilen zarar çok yüksek seviyelere çıkmıştır. Hayvanların meralarda uzun dönem otlatılması ve meralarda seviyesinin üzerinde hayvan otlatılması bu alanlara ciddi düzeyde zararlar vermektedir. Yukarda bahsedildiği gibi yem fiyatlarının da çok artmış olmasına bağlı olarak meralara olan bağımlılık daha da artmış durumdadır.

Alandaki işletmeler küçük işletmelerdir. Hayvancılık faaliyetlerini yürüten ailelerin sermaye birikimleri yüksek seviyelerde değildir. Son dönemlerde girdi maliyetlerinin artmış olması üreticiyi maddi bakımdan zorlamaktadır. Bunun sonucunda bazı aileler yapmakta olduğu faaliyeti bırakmak zorunda kalmıştır. Bazı ailelerde bırakmamak için direnmektedir. Fakat mevcut şartların devam etmesi durumunda bu ailelerinde büyük bir çoğunluğu bu işleri bırakmak zorunda kalabilir. Bu durum bölge hayvancılığı üzerindeki büyük tehditlerden biridir. Bunun için alanda bazı köklü değişikliklere gidilmek artık bir zorunluluk haline gelmiştir.

6.2. Doğubayazıt İlçesinde Hayvancılıkla İlgili Temel Sorunlar

Bölgede uzun yıllardan beridir yürütülmeye çalışılan küçükbaş hayvancılık gibi bazı hayvancılık türleri çok önemli sorunlarına rağmen alanda hala önemli bir faaliyet olarak yerini korumaktadır. Bölgenin özellikle kırsal kesimlerindeki halkın tek uğraş alanı olan bu faaliyetler aynı zamanda bölgedeki bazı sorunların daha da artmaması için aslında tutulacak tek kapıdır. Bu kapının da kapanması durumunda bölgede şimdiye kadar görülen işsizlik, göç, terör gibi olaylar kuşkusuz artabilir. Bu sebepten ötürü alanda yürütülmekte olan faaliyetlerin sorunları iyi belirlenmeli ve buna yönelik çalışmalar teorik olarak değil de uygulamalı olarak acilen faaliyete konulmalıdır.

Doğubayazıt'ta hayvancılık türleri içerisinde öncelikli olarak küçükbaş hayvancılık faaliyeti üzerinde durulacaktır. Bu hayvancılık faaliyetinin üzerinde daha fazla durulmasının ana sebebi bölgede bu faaliyetin çok yoğun olarak yürütülmesi ve bölgedeki insanlar için çok önemli bir gelir kapısına sahip olması durumu gelmektedir. Bölgede yer şekilleri ve iklim koşullarından dolayı tarımsal faaliyetler

istenilen düzeyde yapılamamaktadır. Doğubayazıt'taki tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretimine bakıldığında zaman ilçeler arasında Doğubayazıt ilçesinin son sırada geldiği görülür (Tablo 6.2). Tarımsal üretimin bu denli düşük olması bölgede yürütülen hayvancılık faaliyeti için çok büyük bir sorun teşkil etmektedir. Öyle ki tarım alanı bakımından ilde 3. sırada bulunan ilçe maalesef üretimde son sıradadır. Buradaki en önemli sebepte tabi ki bölgede kurak geçen bir iklimin mevcudiyetidir.

Tablo 6.2: Ağrı'da İlçelerin 2020 Yılında Toplam Tarım Alanı İle Üretilen Tahıl ve Bitkisel Üretim Miktarı

İlçeler	Tarım Alanı (Dekar)	İlçeler	Tahıl ve Bitkisel Üretim (Ton)
Merkez	721686	Merkez	29250
Patnos	628581	Hamur	11000
Doğubayazıt	460436	Eleşkirt	10200
Tutak	454197	Diyadin	2600
Eleşkirt	450248	Tutak	1677
Diyadin	372077	Patnos	700
Taşlıçay	249125	Taşlıçay	660
Hamur	195708	Doğubayazıt	210

Kaynak: TÜİK 2021 Verilerinden Yararlanılarak Düzenlenmiştir

Tarımsal üretim miktarının bu kadar az olması insanları mecburen hazır fabrika yemlerine ve yine bölgeye daha çok diğer illerden getirilen kuru samana muhtaç kılmaktadır. Buda insanların girdi maliyetlerinin yükselmesine sebep olmaktadır. Öyle ki 2022 Ocak ayı itibari ile 1 çuval 50 kg'lık fabrika yemi yaklaşık 220 lira gibi çok yüksek bir orandan satılmaktadır. 4-5 yıl öncesinde 60-70 liraya satılan yem bu kadar kısa bir süre içerisinde bu seviyelere ulaşmıştır. Yine kilosu 20-30 kuruş olan kuru saman bölgede güncel olarak 1 liranın üzerinde satılmaktadır. Bu yüksek değerler bölgedeki üreticiyi ciddi anlamda etkilemektedir. Örneğin 5 yıl öncesinde bir üretici 1 adet küçükbaş hayvanını (ortalama kiloda bir koyun) satarak yaklaşık 550 kg yem alabilirken şuan yine aynı hayvanı sattığında ancak 300 kg yem alabiliyor. Aynı durum kuru saman üzerinde de kendini gösteriyor. 5 yıl önce bir üretici 1 adet küçükbaş hayvanı sattığında yaklaşık 2000 kg kuru saman alabiliyorken aynı hayvanı günümüzde satsa ancak 1000 kg kuru saman alabiliyor. Bu durum insanları daha çok meraya bağımlı kılmaktadır (Fotoğraf 6.3).

Mera alanlarının son zamanlarda daralması ve verimsizleşmesi bölgede bu faaliyeti yürütmeye çalışan insanları ekonomik anlamda çok zorlamaktadır. Bölgede geçen uzun kış şartları zaten insanlar üzerinde ağır bir ekonomik yüke sebep olmaktadır. Buna bu fiyat artışları ve pahalı yem fiyatları da eklenince insanlar üzerindeki bu yük daha da ağırlaşmaktadır. Birçok insan sadece bu sebepten dolayı küçükbaş hayvancılık faaliyetini bırakmak zorunda kalmıştır. Acilen bir önlem alınmaması durumunda bölgede göç, işsizlik başta olmak üzere birçok sosyal sorun artarak devam edecektir.



Fotoğraf 6.3: Aralık Ayı İçinde Meralarda Otlayan Küçükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm.

Doğubayazıt'ta hayvancılık faaliyetleri üzerindeki diğer bir sorun da pazar sorunudur. Küçükbaş ve büyükbaş hayvanlar için ilçe merkezinin kuzeydoğusunda haftanın belirli günlerinde hayvan alım satım pazarı kurulur (Fotoğraf 6.4). Bu alan pazar günleri hariç haftanın diğer günleri açıktır. Kurulan bu hayvan pazarı Doğubayazıt gibi küçükbaş hayvan sayısı çok yüksek olan bir ilçe için yeterli büyüklükte değildir. Sabah saatlerinde bu alana getirilen hayvanlar öğlen saatlerine kadar satışa sunulur. Satılmayan hayvanlar tekrar geri götürülür. Pazardaki ticaret özellikle yaz aylarının gelmesine bağlı olarak yoğunluk kazanır. Kış aylarında bu ticaret oranı biraz daha durgundur. Pazar alanının imkânları yeterli ölçüde değildir. Hem insanlar hem de hayvanlar için uygun koşulları barındırmamaktadır. Tam bir

hayvancılık bölgesi olan ilçenin şartları daha iyi olan, geliştirilmiş ve olanakları yüksek bir pazar alanına kavuşturulması gerekmektedir.



Fotoğraf 6.4:Doğubayazıt'taki Hayvan Pazarında Satış Pazarlığı Yapılan Küçükbaş Hayvanlardan Bir Görünüm

Ticareti yapılan ürünler çoğunlukla ihtiyaca yönelik yapılır. Halkın yün, kıl, yoğurt, yağ, süt gibi hayvanlardan elde edilen ürünlerden kazandığı kazanç oranı düşük seviyelerdedir. İlçede hayvan ve hayvan ürünlerinin pazarlandığı büyük kooperatifler de yoktur. Bu durum hayvanların gelişigüzel pazarlanmasına ve bu faaliyetten elde edilen gelir oranının düşük olmasına sebep olmaktadır. Son dönemlerde açılan Asa Et Kombinası bölge için önemli yatırımlardan biriydi. Günlük kapasitesi 250 büyükbaş ve 2000 küçükbaş hayvan olarak belirlenen kombina belli bir süre sonra kapatılmıştır.

Örgütlenme ve kooperatifleşme sorunu ilçedeki diğer önemli sorundur. Bu işi yapan insanlar arasındaki örgütlenme zayıflığı insanların bu işten daha az kazanç sağlamasına sebep olmaktadır. Güçlü bir kooperatifleşme ve örgütlenme bu işlerden elde edilen gelir seviyesinin daha yüksek olmasına ve bu işle uğraşan insanların bu mesleği sürdürülebilir şekilde gelecekteki kuşağa aktarmasına yardımcı olur. Bu konuda maalesef üretici kendi kaderi ile baş başa bırakılmıştır. Yetiştiriciler

hayvanların alınması, bakılması ve satışına kadar tamamı ile kendi kararları ile hareket etmektedir. Böyle olunca da bu işlerle uğraşan insanların büyük bir bölümü bu döngünün belirli noktalarında ciddi zararlar edebilmektedirler. Sonuç olarak insanların büyük bir kısmı bu işi yapmak istememekte ve belli bir kısmı da sürdürmekte oldukları bu işleri bırakmaktadırlar. Küçükbaşdaki bu kooperatifleşme ve örgütlenme sorunu büyükbaş, arıcılık ve su ürünleri avcılığında da görülmektedir. Özellikle daha yeni gelişmeye başlayan arıcılık ve su ürünleri avcılığı gibi faaliyetlerin sorunları bu konuda daha fazladır.

Hayvancılıktan alınan verim oranının daha da fazla olması için ekstansif tarım metodundan intansif tarım metoduna doğru bir çalışmanın içine girilmesi gerekmektedir. Mera hayvancılığı bölgede yoğun olarak yapılmakta olan bir hayvancılık türüdür. Bahar aylarının gelmesine bağlı olarak hayvanlar meralara bırakılır ve kış aylarında kar yağışı başlayana dek, hatta bazen kar yere düştükten sonra bile hayvanlar meralarda otlatılmaya çalışılır. Meralardaki düşük ot verimliliği hayvanların et ve süt verimini etkilemekte dolayısıyla sektörden elde edilen kar oranı düşmektedir.

Kış mevsiminin gelmesiyle birlikte hayvanlar daha çok ahırlara alınmakta ve bakımları bu yapılarda yapılmaya çalışılmaktadır. İlçedeki ahırların genel yapısına bakıldığında zaman daha çok çevre şartlarının etkisini yansıttığı görülür. Özellikle kırsal kesimlerde çevreden elde edilen taşlarla derme-çatma yapılan ahırların üstü toprakla örtülmüştür. Kapıları pek de sağlam olmayan ahırların pencereleri de yine çok küçüktür. Hatta bazı ahırlarda pencereler bile yoktur. Ahırların içi çok dar ve hayvanların yetiştirilmesi için uygun şartlara sahip değildir. Hayvanlardan elde edilen verim oranının yüksek olması için bu yapıların geniş, hijyenik, sağlam ve ışık oranının yeterli olması gerekmektedir. İçerideki ısıнын belli seviyelerde tutulması sağlanmalıdır. Yapıların havalandırma durumunun da uygun olması gerekir. Bölgedeki ahırların büyük bir kısmı bu sayılan şartlara uygun değildir. Suluçem bölgesinde gezilen bazı ahırların tamamen taşlardan yapılı olduğu neredeyse yıkılmak üzere olan yapının üzerine naylon branda atılarak hayvanların yağıştan korunmaya çalışıldığı görülmüştür (Fotoğraf 6.5). Bu tür alanlarda yetiştirilen hayvanların tabidir ki gelişimleri düzenli ve istenilen seviyelerde olmaz. Bölgedeki üretici insanlarla yapılan mülakat sonucunda üreticilerin büyük bir kısmı gerekli

desteğin verilmesi durumunda bu yapıları yenilemek istediklerini belirtmişlerdir. Zaten gerekli destek verilmezse baktıkları bir miktar küçükbaş hayvanla bu yapıları yenileme şanslarının da pek yüksek olmadığı apaçık ortadadır.



Fotoğraf 6.5:Doğubayazıt Suluçem Bölgesinde Çevreden Elde Edilen Kayaçlarla Yapılmış Bir Hayvan Barınağı

Kış aylarının başlaması ile birlikte şartları pek de iyi olmayan bu ahırlara alınan hayvanlar uzun ve soğuk kış gülerini burada geçirir. Ortam şartlarının elverişli olmadığı bu ahırlarda hayvanların beslenmesi de yeterli seviyede değildir. İçerdeki hayvanlar kuru saman ve kaba otla beslenir. Bu durum hayvanların verimini ve dolayısıyla bu insanların kazanç oranını ciddi manada etkiler.

Hayvan hastalıkları çok ciddi bir sorundur. Ortam şartlarının iyi olmaması ve beslenmelerinin de kötü olmasına bağlı olarak hastalıktan dolayı hayvan kayıplarının oranı çok yüksektir. İlçede Tarım Müdürlüğü bünyesinde çalışan veteriner sayısı yaklaşık 16'dır. Özel olarak faaliyet gösteren veteriner sayısı da çok yüksek değildir. Özellikle küçükbaş hayvancılıkta hastalanma ve buna bağlı olarak gerçekleşen kayıp oranı çok yüksektir. Bunun önüne geçmek için küçükbaş hayvan sayısı bu kadar yüksek olan bir ilçede veteriner hekim sayısı çoğaltılmalı ve üreticilere gerekli ilaç yardımı yapılmalıdır. Üreticiye belki her hastalık için ayrı ayrı ilaç verilemez ama özellikle her yıl düzenli olarak yapılması gereken bazı ilaçlara ve

aşılara devlet desteği getirilebilir. Bu durum üretici insanları çok rahatlatan ve kayıpların önüne geçen bir yol olabilir.

Doğubayazıt'ta hayvancılık faaliyetleri ile uğraşan insanların eğitim seviyeleri oldukça düşük durumdadır. Bölgede hayvancılık faaliyetlerini daha çok bu nüfus yürütmektedir. İlçede özellikle genç nüfusta okuma yazma oranı son dönemlerde artsa bile bu nüfus hayvancılık faaliyetlerine pek fazla ilgi göstermemektedir. Faaliyeti sürdüren insanların önemli bir kısmı mesleği babadan kalma bilgilerle sürdürmeye çalışan orta yaşlı insanlardır. Eski dönemlerden kalma bilgilerle sürdürülen bu faaliyetten alınan verim oranı pek yüksek seviyelerde çıkmamaktadır. Bu husus genel anlamda bölge hayvancılığı için büyük sorun teşkil etmektedir.

Eski dönemlerde hem ülke genelinde hem de bölgesel olarak nüfus oranı az olduğu için geleneksel yöntemlerle sürdürülen hayvancılık faaliyetleri ihtiyacı belli oranda karşılayabiliyordu. Günümüzde artık daha modern yöntemlerle yapılan bu faaliyetler daha büyük nüfus kitlelerini besleyebilmektedir. Bölgede geleneksel yöntemlerle sürdürülmeye çalışılan bu faaliyetler hem hayvancılığı hem de bölge insanının genel ekonomik durumunu genel anlamda olumsuz yönde etkilemektedir.

Doğubayazıt İlçe Tarım Müdürlüğü'nün hayvancılık faaliyetleri ile uğraşan insanların eğitimi için vermiş olduğu bazı eğitimler ve yapmış olduğu bazı çalışmalar olsa da bu bölge hayvancılığının kalkınması için pek yeterli değildir. Verilen eğitimlerden bu işle uğraşan insanların belli bir kısmı yararlanabilmektedir. Bu yerel çalışmalar bölgede hayvancılığın genel olarak kalkınması için yeterli çalışmalar değildir. Çünkü günümüzde yürütülen hayvancılık faaliyetlerinde hayvan hastalıkları, hayvan yemi, genel bakım, hayvan ıslahı, hayvan barınakları bakımı ve ıslahı gibi konularda bilgi seviyesinin yeterli seviyede olması gerekmektedir. Bölgede bu sayılanların birçoğunda genel olarak eksikliklerin olmasından dolayı bu faaliyetlerden alınan verim oranı genel anlamda düşük seviyelerde kalmaktadır.

Doğubayazıt'ta küçükbaş hayvancılıkta mera sorunu çok önemli bir sorundur. Bölgede meralar yıllardan beri kullanılmaktadır. Bölgede kış şartları ağır geçtiği için hayvanlar meralara çok erken bırakılmakta bu durum meralardaki otların tam büyümeden hayvanlar tarafından tüketilmesine sebep olmaktadır. Yine kış ayları

gelene kadar hayvanlar meralarda otlatılmakta buda meraların zarar görmesine sebep olmaktadır.

Alandaki meralarda daha çok küçükbaş hayvanlar otlatıldığı için meralara verilen zarar daha büyük boyutlara ulaşabilmekte ve durum önümüzdeki yıllar için daha büyük bir tehlike oluşturabilmektedir. Binlerce küçükbaş hayvan meralarda uzun süre boyunca otlatılır. Küçükbaş hayvanlar bahar aylarında daha yeni filizlenmeye başlayan tohumu büyümeden tüketebilmektedir. Bu durum bölgedeki arazinin zarar görmesine sebep olur. Bu konuyla ilgili bölgede ciddi çalışmaların oranı yok denecek kadar azdır. Bu konuda çiftçinin de pek fazla alternatif yolları olmadığı için bu faaliyeti bu şekilde sürdürmeye mecbur kalmaktadırlar. Durum böyle olunca daha çiçeklenmeden hayvanlar tarafından tüketilen bitki, tohumlarını toprağa da bırakmamaktadır. Bu durum her yıl tekrarlanınca ot verimi oranı daha da azalmaktadır. Bu sorunun önüne geçmek için çiftçilerin örgütlenmesi ve her yıl mera alanlarıyla ilgili daha radikal kararların verilmesi icap etmektedir. Bunun için öncelikle yıl içinde otlatılan hayvan sayısının daha düşük seviyeye düşürülmesi gerekmektedir. Yine meralarda erken dönemde hayvan otlatılması engellenmelidir. Bölgede Aralık ayına kadar sürdürülen hayvan otlatma işi de daha erken dönemlerde bitirilmelidir. Böylece bitki topluluğu daha rahat büyüyebilir ve kendisini yenileyebilir.

İlçedeki hayvancılığın genel sorunlarından bir diğeri de doğu bölgelerindeki diğer illerde olduğu gibi işletmelerin küçük olmasıdır. Geçmişten beridir geleneksel aile tipi işletme özelliğini koruyan alanda bu durum hayvancılık faaliyetlerini ve dolayısıyla bu işle uğraşan insanlar için olumsuz bir durum olarak ön plana çıkmaktadır. İşletmelerin genel olarak küçük olması bu işle uğraşan insanların verilen desteklerden yararlanamamasına sebep olmakta bu durum ekonomik anlamda bölge insanını zor duruma sokmaktadır. Küçük işletmelerin doğurmuş olduğu bir diğer sorun teknolojik araç ve gereç kullanımının önüne geçmesidir. Türkiye genelinde olan bu sorun bölgede etkisini daha güçlü olarak hissettirmektedir. Genel olarak bölgedeki halk hayvanlarına yem ve ot bulmakta bile sorun yaşarken böyle teknolojik aletlerin alınması ve kullanılması daha güç olarak görülmektedir. İşletmelerin küçük olması hayvancılıktan elde edilen kar oranının da az olmasına sebep olmakta ve ekonomik anlamda büyük kazançlar sağlamanın önüne

geçmektedir. Yine bazı yıllarda yaşanan fiyat artışları ve kuraklık gibi sorunlar karşısında küçük işletme sahibi aileler bu durumdan daha fazla olumsuz etkilenmektedir.

Bölgedeki hayvancılık faaliyetlerinin genel sorunlarından bir diğeri de bu işle uğraşan nüfusun yaş ortalamasının yüksek olmasıdır. Bölgede bu faaliyeti genel anlamda 35-40 yaş üzerindeki nüfus yürütür. Hayvancılık faaliyetleri çok fazla uğraş ve emek gerektiren faaliyetlerdir. Genç nüfusun bu mesleği kabullenip gereklerini istenildiği gibi yerine getirme durumu pek de mümkün görünmemektedir. Bunun en önemli sebebi de hayvancılık faaliyetlerinin gençler arasında pek fazla prestijli bir meslek olarak görülmemesi durumudur.

Yine bu işle uğraşan insanlar sosyal sigorta prim ödemelerini kendileri yatırmak durumundadır. Buda insanları ekonomik anlamda zorlamaktadır. Sigorta prim ödemelerinde devletin bazı kolaylıklar getirmesi insanların bir nebze olsun daha rahat nefes almalarına yardımcı olacaktır. Bölgedeki halkın genel sağlık sigorta durumları sorulduğunda halkın birçoğunun sigortalarının olmadığı görülmüştür. Olanların da çoğunun borçlu olduğu ve uzun bir süredir sigorta aylık ödemelerini yatıramadıkları görülmüştür. Bazı insanların binlerce Türk Lirası değerinde borçlarının olduğu ve bu imkânlar dâhilinde kolay kolayda ödeme yapamayacakları tespit edilmiştir. Bu sorun genç nüfusunda bu işten uzaklaşmasına sebep olmuştur.

Genç nüfusun bu faaliyetlere katılmamasının bir diğer sebebi de uğraş alanı olarak batı illerindeki iş koşullarını biraz daha cazip görmeleridir. Bu durum birçok genç nüfusun bölgeden göç etmesine sebep olmuştur. Yine genç nüfusun önemli bir kısmı da son zamanlarda Avrupa başta olmak üzere bazı ülkelere göç etmektedir. Bölgedeki iş koşullarının kısıtlı olması, bölgenin ekonomik ve sosyal şartlarının yetersiz olması bölgedeki göç üzerinde önemli bir itici güç oluşturmaktadır. Kanada başta olmak üzere diğer bazı batı ülkelerine bölgeden binlerce genç nüfus katılmaktadır. Bu genç potansiyel nüfusun bu şekilde kaybedilmesi hem ülke adına hem de bölge adına çok büyük bir kayıp olarak görülmektedir. Herhangi bir önlem alınmaması durumunda bu durum artarak devam edecek, bölgede sadece hayvancılık faaliyetleri bu durumdan olumsuz manada etkilenmeyecek diğer tüm faaliyetler bundan etkilenecektir. Dolayısıyla bu konuya ivedilikle el atılması ve bu duruma

acilen bir çözüm bulunması gerekmektedir. Geç kalınması durumunda göç artarak devam edecek, hayvancılık dâhil birçok alanda büyük kayıplar verilebilecektir.

|YEDİNCİ BÖLÜM

7. SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

İnsanların iş imkânı yüksek ve diğer bazı sosyal imkânları fazla olan şehirleri tercih etmesinin çeşitli sebepleri vardır. Öncelikle çekici faktörler diyebileceğimiz bu imkânlar; iş bulma, daha iyi eğitim, sağlık olanakları, yüksek gelir, gidilecek kentteki akraba ve tanıdıkların olması gibi unsurlardan oluşmaktadır. Türkiye’de bölgeler arası gelişmişlik seviyesinin çok farklı olması belli dönemlerde dış göç olmak üzere iç göç sorununun da neredeyse her dönem yüksek olmasına sebebiyet vermiştir. Bu göç olaylarının bu kadar yoğun olarak yaşanmasına az önce sayılan çekici faktörlerin yanı sıra itici faktörleri de eklemek gerekmektedir. İtici faktörlere genel olarak bakıldığında büyük bir kısmının çekici faktörlerin tam zıttı oldukları görülür. Bunlar; işsizlik sorunu, eğitim olanaklarının kısıtlı olması, sağlık olanaklarının elverişsizliği, gelir düzeyinin düşük olması gibi sebeplerdir. Bunlara bazı bölgelerde güvenlik sorunu ve terör gibi bazı olumsuz durumlarda eklenince insanların göç olayına katılmaları kaçınılmaz hale gelmektedir.

Bölgede yapılan araştırmalar sonucu göç olayına ortam hazırlayan en önemli unsurların temelini işsizlik, gelir düşüklüğü ve terör olayları sonucu yaşanan güvenlik kaygısı gibi sebeplerin oluşturduğu görülmüştür. Özellikle gelir düzeyinin düşük olması ve genç nüfustaki işsizlik oranının yüksek olması bölgenin ekonomik ve sosyal şartlarını zorlayan sebepler arasında gösterilebilir. Bölgelerdeki ekonomik koşulların iyileştirilmesi ve olanakların daha iyi bir seviyeye çıkarılması sonucu bahsedilen bu olumsuz durumlar en alt seviyeye indirilebilir ve ortadan kaldırılabilir. Bu durumun da gerçekleştirilebilmesi için bölgedeki doğal kaynak potansiyelinin iyi değerlendirilmesi ve alanda geliştirilebilir faaliyetlerin sayısının artırılması gerekir.

İlçede eski dönemlerden beridir sürdürülen ve şuan sürdürülmekte olan en önemli ekonomik faaliyet küçükbaş hayvancılık faaliyetidir. Şimdiye kadar bölgede kendine yetebilen ve insanların ek olarak farklı faaliyetler ile uğraşmasına gerek

bırakmayan hayvancılık faaliyeti ekonomik ve sosyal şartların değişmesi ile birlikte gün geçtikçe kan kaybetmeye başlamıştır. Bir yerdeki sorunları ortadan kaldırmak için sorunun ana nedeninin ne olduğunu bilmek gerekir. Bu konuda bilimsel çalışmaların hayati onemi vardır. Büyük bir hayvancılık potansiyeli bulunan bu kadar onemli bir alanda bu konuda yapılmış birkaç bilimsel çalışmanın dışında onemli bir çalışma yapılmamıştır. Bu sebepten ötürü ilçede ve bölgede daha büyük ekonomik ve sosyal sorunların gelişmemesi için acilen gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

İlçede yürütülen küçükbaş hayvancılık daha çok meraya dayalı ve geleneksel yöntemlerin kullanıldığı bir hayvancılık türüdür. Geniş mera alanları, küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliği kültürünün geçmiş dönemlerden beri bölgede hâkim olması, bitki örtüsünün daha çok bu hayvancılığa uygun olması gibi sebeplerden dolayı bölgede küçükbaş hayvancılığın daha yoğun olarak yapıldığı görülür. Nitekim koyun bölgedeki pek de verimli olmayan mera alanlarını en iyi şekilde kullanan ve bu alanlara uyum sağlayan bir hayvan türüdür. Doğubayazıt'ın küçükbaş hayvan sayısına bakıldığı zaman Türkiye'de onemli bir sırada olduğu görülür. Son dönemlerde küçükbaş hayvan sayısında azalma olsa da bu faaliyet bölgede onemini koruyan en onemli faaliyettir denilebilir.

İlçedeki bu onemli faaliyetin son zamanlarda azaldığı grlmştır. Çok yakın zamana kadar Türkiye'de en fazla küçükbaş hayvan bulunan Doğubayazıt, günümüzde daha alt sıralara gerilemiştir. Bölgedeki bu onemli faaliyetin yavaş yavaş terk edildiği gözlenmiştir. Bölgedeki hayvancılık faaliyetinin azalmasının en onemli sebeplerinden biri gelir düşüklüğüdür. Çoğu aile artık hayvancılıktan geçimini sağlayamamaktadır. Pazar problemi ilçedeki diğer bir sorundur. İnsanların hayvanları besledikten sonra nereye pazarlayacakları tam olarak belirsizlik göstermektedir. Durum böyle olunca insanlar bu faaliyetten yeterli oranda kazanç sağlayamamaktadır. En büyük sorunlardan biri oban yokluğudur. Çobanların şartlarının zor olması, gelirlerinin düşük olması ve çoğunun herhangi bir sosyal güvencelerinin olmamasından dolayı insanlar bu mesleği yapmak istememektedirler. İnsanların bu mesleği terk etmelerinin diğer bir sebebi kkbaştaki hastalıklar nedeniyle kayıp oranının yüksek olmasıdır. Özellikle küçükbaş hayvancılıkta hastalıktan dolayı yıl içinde birçok hayvan telef olabilmektedir. onemli ve her sene rastlanan hastalıklar için üreticiye ilaç desteği verilmelidir.

Alanda yürütülen küçükbaş hayvancılık faaliyetinin daha çok ilkel yöntemlerle meraya dayalı olarak sürdürüldüğü görülmüştür. Hayvanlar yılın büyük bir bölümünde mera alanlarında otlatılır. Bunun en önemli sebeplerinden biri yem fiyatlarının çok yüksek olmasıdır. Uzun geçen kış aylarında hayvanlara zaten içerde bakılıp fazla masraf edildiği için kış ayları gelene kadar insanlar hayvanlarını meralarda otlatmaya devam eder. Meralar bu sebepten dolayı çok kullanıldığı için bu alandaki ot verimi de son dönemlerde düşmüştür. Bu durum alandan alınan verim oranını ve dolayısıyla kazanç miktarını da olumsuz yönde etkilemiştir. Bölgede önemli tarım alanları mevcuttur. Sulama kanallarının geliştirilmesi ve çiftçiye bazı kolaylıkların sunulması ile bu tarım alanlarından yüksek oranda ürün elde edilebilir. Arpa gibi hayvancılıkta kullanılan temel ürünlerin ekim alanının çoğaltılması ile birlikte hayvancılığa önemli oranda katkı sağlanabilir. Yine bölgede yoğun olarak yetiştirilen şeker pancarı üretim alanları son dönemlerde oldukça azalmıştır. Şeker ve hayvancılık faaliyeti için şeker posası elde edilen bu ürünün de tekrar eski üretim dönemlerine kavuşturulması gerekmektedir.

Son dönemlerde yürütülen modern hayvancılık faaliyetlerinin genel durumuna bakıldığında hayvan barınaklarının modern yapıda oldukları ve hayvan sağlığı için daha iyi koşulları taşıdıkları görülür. Alanda yapılan çalışmalar sonucunda bölgedeki hayvan barınaklarının büyük bir bölümünün bu olanaklardan yoksun oldukları görülmüştür. Doğubayazıt'taki hayvan barınaklarının çoğunluğu bölgenin iklim ve yer şekillerini yansıtan özellikte inşa edilmiştir. Hayvan barınaklarına bakıldığı zaman bu barınakların büyük bir kısmı hayvan yetiştirmeye uygun olmayan ilkel tarzda yapılmış olan barınaklardır. Alandaki taş ve toprak barınakların yapı malzemesini oluşturmuştur. Taş ve toprağın barınaklarda bu kadar fazla kullanılmasının asıl sebebi çevrede çok fazla bulunmaları ve özellikle kırsal kesimde bu işle uğraşan insanların ekonomik güçlerinin zayıf olmasıdır. Hayvanlar uzun süren kış aylarında bu barınaklarda beslenir. Barınaklarda beslenen hayvanların büyük bir kısmında bu elverişsiz ortamdan dolayı sağlık sorunları baş gösterir. Doğan kuzuların büyük bir kısmı ya doğum esnasında ya da doğduktan belli bir süre sonra yaşamlarını yitirir. Sadece sağlık sorunları değil hayvanların et ve süt verimi de düşük olur. Bölgenin iklim özellikleri göz önünde bulundurularak hayvan barınaklarının yenilenmesi için üreticiye gerekli desteklerin verilmesi önem arz

etmektedir. Bölgede ikliminden dolayı daha çok kapalı tip barınaklar tercih edilmelidir.

Sayılan sebepler bölgedeki hayvancılık faaliyetleri için sorun oluşturan ana etmenlerdir. Bu sayılan sebeplerden dolayı küçükbaş hayvancılık faaliyeti bölgedeki önemini kaybetmektedir. Bu sorunların üzerine gidilip gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Bölgedeki işsizlik oranını düşürmek için küçükbaş hayvancılık faaliyeti daha da geliştirilmelidir. Bunun için öncelikle mera alanlarının ıslah edilmesi ve bu alanlarda otlatılan hayvan sayısının azaltılması gerekmektedir. Kapasitesinin üzerinde hayvan otlatma sorunu engellenmelidir. Doğal olarak bunun en önemli yolu da bölgede hayvancılığın bağımlı olduğu tarım ürünlerinin üretimini arttırmaktır. Bu ürünlerin üretiminin alanda arttırılması ve bunları işleyen yem fabrikalarının yapılması yem fiyatlarının kısmi olarak da olsa düşmesine yardımcı olabilir. Böylece meraya olan bağımlılık daha da azaltılıp hayvancılıktan elde edilen verim daha yükseltilebilir.

Pazar koşullarının iyileştirilmesi de bölge hayvancılığı için çok önemli bir çalışma olacaktır. Üreticinin hayvanlarını nereye pazarlayabileceğini bilmesi ona güven verecektir. Dolayısıyla sürdürülen bu faaliyet bölge ekonomine daha fazla katkı sunacaktır. Üretim miktarı yeterli oranda fazlaştırdığı takdirde kooperatifleşme bölgede geliştirilip üretilen bu hayvansal ürünler gerekirse komşu ülkelere bile pazarlanabilecektir. Bunun için öncelikle belli başlı sorunların giderilmesi gerekmektedir.

İldeki küçükbaş hayvan ırkı daha çok morkaraman ve akkaraman gibi bölge şartlarına yıllardır uyum sağlamış koyun türleridir. Bölge iklimi ve yer şekillerinin genel durumu düşünüldüğünde alana uyum sağlamış olan bu hayvan türlerinin ıslah edilerek et ve süt veriminin yükseltilmesiyle bu sektörden elde edilen gelir daha da yükseltilebilir.

Yukarı Murat Bölümü sınırları içinde yer alan Doğubayazıt'ın bazı bölgelerinde topoğrafik yapı çok farklılık göstermektedir. Bu durum çeşitli bitki türlerinin yetişmesine olanak sağlamaktadır. Bu alanlarda son dönemlerde yürütülen arıcılık faaliyetlerinin eskiye oranla fazlaştığı görülmektedir. Fakat yapılan araştırmada bu önemli alanın arıcılık faaliyetleri açısından yine de yeterli oranda

değerlendirilemediği görülmüştür. Yapılan arıcılık faaliyetlerinin önemli bir kısmını diğer illerden gelen arıcıların yürüttüğü tespit edilmiştir. Arıcılık faaliyetinin ilde yeterli düzeyde gelişmemiş olmasının çeşitli sebepleri vardır. Bölgede uzun ve çetin geçen kış mevsiminden dolayı arıcılık sezonunun kısa olması arıcılık faaliyetlerinin önündeki en büyük engel olarak görülmektedir. Yine bu faaliyetin yeterli oranda gelişmemesi üzerinde bölgedeki insanların arıcılık faaliyetlerine yabancı olmaları ve bu konuda insanlara arıcılığın yararı ve getirisi hakkında yeterli bilginin verilmemesi gösterilebilir. Bölgede arıcılık faaliyetinin gelişmemesinin bir diğer sebebi üretici ve tüketici bilincinin yeterince oluşmamasıdır. Bu sebepten dolayı bu bilincin oluşması için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ülkemiz genelinde olduğu gibi Doğubayazıt'ta da yürütülen arıcılık faaliyetlerinde önemli sorunlardan bir diğeri pazarlama koşullarının yetersiz olmasıdır. Ülke ortalamasına göre zaten az üretilen ürünün nereye pazarlandığı konusu büyük bir belirsizlik taşımaktadır. Gerekli örgütlenmenin sağlanıp üretilen ürünlerin nerelere hangi koşullarda pazarlanması için gerekli altyapı oluşturulmalıdır. Organik tarım ve onun kolu olan hayvancılığın son zamanlarda dünya genelinde önem arz etmeye başladığı ve bu alana yönelik yatırımların yapıldığı aşikârdır. Bu durum göz önünde bulundurularak ilde yürütülen arıcılık faaliyetlerinde organik üretim tarzı geliştirilmeye çalışılmalıdır. Şüphesiz elde edilen ürünün organik olması pazarlama koşullarını daha da iyileştirecektir.

Günümüze yakın bir tarihe kadar bölgede daha çok gezgin arıcılık faaliyet türü yoğunlu. Son zamanlarda ildeki insanların da bu faaliyet ile uğraşmaya başladığı ve yerli arıcılığın gelişmeye başladığı görülmektedir. Bu faaliyet türü daha da arttırılmalıdır. Arıcılık bölgede diğer faaliyetlerle beraber yürütülebilecek, fazla emek gerektirmeyen, ailede bir kişinin dahi tek başına yürütülebileceği bir faaliyet türüdür. İlçe ekonomisinin özellikle son zamanlardaki zorlu durumu göz önüne alındığında arıcılık gibi diğer faaliyetlere kısa bir süre içerisinde entegre edilebilen bir faaliyet türünün hemen geliştirilmesi ve gerekli desteklerin bu faaliyeti sürdürmeye karar veren insanlara verilmesi gerekmektedir.

İklimin pek uygun olmadığı, işsizlik oranının yüksek olduğu, göç olayının fazla gerçekleştiği, ekonomik faaliyet sayısının kısıtlı olduğu bu alanda hayvancılık faaliyetleri en önemli kapı olarak görülmektedir. Bu sebepten ötürü zaten var olan fakat gün geçtikçe durumu kötüleşen bu faaliyetlerin yukarda belirtilen önlemler

erevesinde ve ŗuan bu çalışmada bahsi unutulanan birçok önlem ile birlikte daha da geliştirilmesi artık bir zorunluluk arz etmektedir.



KAYNAKÇA

- Akın, Y., & Şahinler, N. 2020. Avrupa Birliği Uyum Süreci Kapsamında Türkiye'de Hayvancılık Faaliyetleri ve Hayvancılıkla İlgili Politikaların Değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 11-27.
- Akpınar, R., Özsan, M. E., & Taşçı, K. 2011. Doğu Anadolu Bölgesi'nde Hayvancılık Sektörünün Rekabet Edebilirliğinin Analizi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5).
- Alev, N. 2018. Avrupa Birliği ve Türkiye'de Hayvancılık Sektörünün Genel Ekonomik Durumu. *G.Ü. İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, 57-76.
- Alpaslan, İ. 1995. *Her Yönüyle Ağrı*. Ankara: Tutibay Yayınları.
- Ardos, M. 1984. *Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi* (Cilt I). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Arıncı, K. 2011. *Türkiye'nin İç Bölgeleri*. Erzurum: Eser Ofset Matbaacılık.
- Atalay, İ. 1983. *Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi. Yayın No: 19.
- Atalay, İ. 2011. *Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri.
- Atalay, İ. 2012. *Genel Fiziki Coğrafya*. İzmir: Metaa Matbaacılık.
- Atalay, İ., & Mortan, K. 2011. *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Aydın, O. 2018. Türkiye'nin Sıhhi İhtimai Coğrafyası'na Göre Anadolu'da Gelenek, İnanç ve Kültür Üzerine Bir Değerlendirme. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 86, 89-114.
- Aygün, G. 2016. *Ardahan İlinde Organik Hayvancılık*. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Çanakkale.

- Balabanlı, C., Türk, M., & Yüksel, O. 2005. Erozyon ve Çayır-Mera İlişkileri. *Orman Fakültesi Dergisi*, 4(2), 23-34.
- Belli, O. 2009. *II. Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Sempozyumu*. İstanbul: Ağrı Valiliği Kültür Yayınları Nr. 9.
- Çapadağ, M. 2017. *Erzurum İli Yakutiye İlçesi Büyükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri*. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Erzurum.
- Çelik, M., Kopar, İ., & Çelik, E. 2021. Doğubayazıt Sazlığının (Ağrı-Türkiye) Arazi Örtüsü Deseninde Meydana Gelen Değişimlerin Ekolojik Sonuçları Üzerine Bir Analiz. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26(46), 193-210.
- Çelik, Ş. 2015. Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Hayvancılık Açısından Türkiye'de İllerin Sınıflandırılması. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 31(4), 1-6.
- Çiçek, H., & Şenkul, Ç. 2006. Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Hayvancılık Sektöründe Kullanım Olanakları. *Veteriner Hekimler Dergisi Derneği*, 77(4), 32-38.
- Çiçekgil, Z. 2014. *Kümes Hayvancılığı Ürün Raporu*. Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE).
- Çimen, A., Çınar, O., & Kaya, F. 2010. Ağrı İlinin Sosyo-Ekonomik Yapısı Ve Yaşam Memnuniyeti Araştırması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 49-68.
- Demir, M. 2016. Kars İlinde Büyük ve Küçükbaş Hayvancılık; Livestock Breeding in Kars Province. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21(35), 39-62.
- Demir, N., & Yavuz, F. 2010. Hayvancılık Destekleme Politikalarına Çiftçilerin Yaklaşımlarının Bölgelerarası Karşılaştırılmalı Analizi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41(2), 113-121.
- Demir, Y. 2014. Doğubayazıt'ın Kentsel Fonksiyonları ve Kent İçi Arazi Kullanımı, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı. Van.

- Durmuş, E. 2010. Tunceli İli'nde Hayvancılık. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 83-114.
- Eren, E. 2019. *Ağrı İli 2019 Yılı Tarımsal Faaliyet Raporu*. T.C. Ağrı Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Ağrı.
- Gençyürek, G. 2014. *Bursa İli Uludağ Yöresinde Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetleri*. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Çanakkale.
- Görgülü, M., Koluman Darcan, N., & Göncü, S. 2008. Hayvancılık ve Küresel Isınma. Ç. Ü. Bölümü (Dü.), *Türkiye'de Küresel Isınma ve İklim Değişikliği, Hayvansal Üretimin Katkıları* içinde, Adana.
- Güleşce, M. 2009. *Muradiye, Çaldıran, Erciş ve Doğubeyazıt Yörelerinde Kuş Gribinden Sonra Kanatlı Yetiştiriciliğin Mevcut Durumu*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Bölümü, Yüksek Lisans Tezi: Van.
- Günersoy, A. E. 2014. Yanlış Arazi Kullanımı. *Elektronik Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 1(2), 49-128.
- Günlü, A., & Alaşahan, S. 2010. Türkiye'de Keçi Yetiştiriciliği ve Geleceği Üzerine Bazı Değerlendirmeler. *Vet Hekim Der Derg*, 81(2), 15-20.
- Gürbüz, İ. B., & Özkan, G. 2019. Hayvancılığın Geleceğine Eleştirel bir Bakış: Geleneksel ve Modern Hayvancılığın Karbon Ayak İzi Karşılaştırması. *XIII. IBANESS İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongreler Serisi*, (s. 294-300). Tekirdağ/Güz.
- Kandemir, Ç., Alkan, İ., Yılmaz, H., Ünal, H., Taşkın, T., Koşum, N., et al. 2015. İzmir Yöresinde Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Coğrafik Konumlarına Göre Genel Durumu ve Geliştirilme Olanakları. *Hayvansal Üretim*, 56(1), 1-17.
- Karabulut, K. 2018. *Ağrı İlinin Sosyo-Ekonomik Profili*. Ağrı: AİÇÜ Yayınları.

- Kaya, F. 1996. *Doğubayazıt İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü*. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Erzurum.
- Kaya, F. 2010. Ağrı İlinde Arıcılık Faaliyetleri ve Değerlendirme Durumu. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2).
- Kaya, F. 2011. Ağrı Kent Profilinde Sosyo-Ekonomik Boyutlarıyla Kentsel Yoksulluk. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 219-242.
- Kaya, F. 2011. Aladağ'da Yaylalar ve Yaylacılık. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 13(19), 123-148.
- Kaya, F. 2011. Türkiye'de Yeri Değiştirilen Şehirlere Bir Örnek: Doğubayazıt. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7(7).
- Kaya, F. 2013. Ağrı İlinin 1927-2012 Sayım Dönemleri Kır Kent Hareketleri. *The Journal of Academic Social Scial Studies*, 6(4), 535-559.
- Kaya, F. 2013. Ağrı Merkez İlçede Köy Yerleşmelerinin Coğrafi Şartlarla İlişkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(8), 297-328.
- Kaya, F. 2014. Doğu Anadolu Karasal İkliminin Belirgin Olarak Yaşandığı Yörelerden Biri Olan Ağrı İlinin İklim Özellikleri. *The Journal of Academic Social Sciance Studies*(26), 27-55.
- Kaya, F. 2016. Ağrı Dağı'nın Turizm Potansiyeli ve Değerlendirme Durumu. *Marmara Coğrafya Dergisi/Marmara Geographical Review*(34), 217-229.
- Kaya, F. 2020. *Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi*. Ağrı: Bilgin Kültür Sanat.
- Kaya, F., Karataş, Y., & Özgül, İ. 2016. Erzurum Vilayeti Bayezid-Diyadin-Karakilise Tutak Ve Eleşkirt Kasabalarının 1913 Yılı Sıhhi Ve İhtimai Coğrafyası. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(29).
- Kaya, F., Yalçınkaya, Ö., & Yazgan, Ş. 2018. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinin Ağrı'nın Sosyo Ekonomik Yapısına Etkileri ve Kentin Üniversite Algısı. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Blimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 1-20.

- Kaya, O. 2020. Siverek ilçesinde hayvancılık faaliyetlerinin genel yapısı: Sorunlar ve çözüm önerileri. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı.
- Khalef, S. 2019. Doğu Anadolu Bölgesinde Nüfusun Gelişimi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 241-262.
- Koca, H., & Sever, R. 2011. Karlıova'da (Yukarı Göynük Çayı Havzası) Büyük ve Küçükbaş Hayvancılık. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 11(16), 165-192.
- Koday, S. 2005. *Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Kopuzlu, S., Çelebi, Ş., & Yörük, M. 2016. Erzurum İlinde Küçükbaş Hayvancılığın Mevcut Durumu Ve Potansiyeli.
- Korkmaz , A. 2013. *Anlaşılabilir Arıcılık*. Samsun: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Yayını.
- Koyuncu, M. 2017. Küresel İklim Değişikliği ve Hayvancılık. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 31(2), 98-106.
- Kutlu, H., Gül , A., & Görgülü, M. 2003. *Türkiye Hayvancılığı;Hedef 2023-Sorunlar, Çözüm Yolları ve Politika Arayışları*. Adana.
- Menekşe, V. 2008. *Doğubeyazıt (Ağrı) Çevresindeki Deformasyonların Sar Interferometrisi İle Belirlenmesi*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Van.
- Morrison, J., Balcombe, K., Bailey, A., Klonaris, S., & Rapsomanikis, G. 2003. Expenditure on Different Categories of Meat in Greece:The Influence of Changing Tastes. *Agricultural Economisc*, 28(2).
- Mundan, D., Memiş, H., Avcı, M., & Avcı, L. 2017. Hayvancılık Sektörünün Kalkınma Ve Sanayileşme Açısından Değerlendirilmesi: Adıyaman İli Örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 9(17), 237-244.
- Ören, M. N., & Bahadır, B. 2005. Türkiyeâ de ve OECD Ülkelerinde Hayvansal Ürün Politikaları ve Bu Politikalar Sonucu Ortaya Çıkan Transferler. *Hayvansal Üretim*, 46(1), 1-7.

- Özmen Özbakır, G., Doğan, Z., & Öztokmak, A. 2016. Adıyaman İli Arıcılık Faaliyetlerinin İncelenmesi. *Harran Tarım ve Gıda*, 20(2), 119-126.
- Peşmen, G., & Yardımcı, M. 2008. Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Türkiye Hayvancılığının Genel Durumu. *Vet Hek Der Derg*, 51-56.
- Pirim, L., Çan, M. F., & Sönmez, M. M. 2011. *Bingöl Arıcılık Raporu*. Sektörel Araştırmalar Serisi, Malatya.
- Savaş, İ. 2019. *Iğdır İlinde Göçer Hayvancılık*. Iğdır Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi: Iğdır.
- Semerci, A., & Çelik, A. D. 2016. Türkiye’de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Genel Durumu. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2), 182-196.
- Şahinler, Z., & Demir, Y. 2016. Ağrı İlinde Küçükbaş Hayvancılığın Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 16-26.
- Şengün, T. M., & Boyraz, Z. 2008. Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinin Doğal Ortam Özelliklerinin Terör Faaliyetleri ve Sınır Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 13(20), 267-278.
- Tapkı, N., Kaya, A., Tapkı, İ., Dağıstan, E., Çimrin, T., & Selvi, M. H. 2018. Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılığın Durumu ve Yıllara Göre Değişimi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23(2), 324-339.
- Toprak, A. 2021. Ağrı ve Doğubayazıt Havzalarında Coğrafi Faktörlerin Sel ve Taşkın Oluşumundaki Etkisi ve Taşkın Risk Analizleri. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Elazığ.
- Tuncel, H. 2011. *Türkiye’de (1966-1986 Yılları Arasında) Arıcılığa Genel Bir Bakış*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü.
- Tüzemen, N. 2016. Hayvancılık Raporu. Kastamonu University Journal of Engineering and Sciences. 1(2), 33-51.
- Ülgen, H., & Mirze, S. 2007. *Stratejik Yönetim*. İstanbul: Beta Yayınevi.

- Vural, H., & Fidan, H. 2007. Türkiye'de Hayvansal Üretim ve Hayvancılık İşletmelerinin Özellikleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 13(2), 49-59.
- Yıldırım, M. 2018. *II. Meşrutiyet Dönemi'nde Bayezid Sancağı (1908-1918)*. İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yakınçağ Tarihi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi: Ağrı.

RESMİ KURUMLAR

- Ağrı 2018 İl Çevre Durum Raporu*. Türkiye Cumhuriyeti Ağrı Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Ağrı.
- Ağrı İli 2019 Yılı Tarımsal Faaliyet Raporu, T.C. Ağrı Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- Bakanlığı, T. C. 2021. *Küçükbaş Hayvancılığın Önemi*. Van: Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı.
- Belli, O. 2009. *II. Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Sempozyumu*. İstanbul: Ağrı Valiliği Kültür Yayınları Nr. 9.
- Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu, Küçükbaş Hayvancılığın Önemi, Hakkâri, 2012
- Eren, E. 2019. *Ağrı İli 2019 Yılı Tarımsal Faaliyet Raporu*. T.C. Ağrı Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Ağrı
- Çiçekgil, Z. 2014. *Kümes Hayvancılığı Ürün Raporu*. Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE).
- Görgülü, M., Koluman Darcan, N., & Göncü, S.. Hayvancılık ve Küresel Isınma. Ç. Ü. Bölümü (Dü.), *Türkiye'de Küresel Isınma ve İklim Değişikliği, Hayvansal Üretimin Katkıları*. içinde Adana.
- Görür, O. T., Taşkın, Y., Çıplak, E., & vd. 2012. *Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu*. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, Hakkari.

Tarım Ürünleri Piyasaları, Arıcılık, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü(TEPGE), Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı,

Korkmaz , A. 2013. *Anlaşılabilir Arıcılık*. Samsun: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Yayını.

Pirim, L., Çan, M. F., & Sönmez, M. M. 2011. *Bingöl Arıcılık Raporu*. Sektörel Araştırmalar Serisi, Malatya.

İNTERNET KAYNAKLARI

- AğrıNüfusBilgileri,
[https://tr.wikipedia.org/wiki/A%C4%9Fr%C4%B1_\(il\)#::~:~:text=%C4%B0l%20N%C3%BCfusu%3A%20539.657'dir.,dir%20\(1933%20m.\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/A%C4%9Fr%C4%B1_(il)#::~:~:text=%C4%B0l%20N%C3%BCfusu%3A%20539.657'dir.,dir%20(1933%20m.)) adresinden
12.19.2020 tarihinde saat 14.25'de alındı
- Doğubayazıt Nüfus Bilgileri, https://www.nufusu.com/ilce/dogubayazit_agri-nufusu adresinden 08.07.2021 tarihinde Saat 11.32'de alındı
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. 2018. *PowerPoint Sunusu - Tarım ve Orman Bakanlığı*. 12 31, 2021 tarihinde
<https://www.tarimorman.gov.tr/BSGM/Lists/Haber/Attachments/100/YETiSTiRiCiLiK-DAiRE-BASKANLIGI.pptx> adresinden alındı
- *Ağrı 2018 İl Çevre Durum Raporu*. (2022, 03 24). 01 18, 2021 tarihinde Arazi Kullanım Durumu:
https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/agri_2018_cdr_f_rev-ze-20190729101009.pdf adresinden alındı
- Ağrı ilçelerin yüzölçümü. İl ve İlçe Yüz Ölçümleri. Harita Genel Müdürlüğü Resmi Sitesinden , 30.01.2022. 15.16 tarihinde: <https://www.harita.gov.tr/urun/il-ve-ilce-yuzolcumleri/176> adresinden alındı
- Ağrı İli ve İlçelerinin Alanı. Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Müdürlüğü Resmi Sitesinden, 15.04.2022 Saat 12.01 tarihinde: <https://www.harita.gov.tr/il-ve-ilce-yuzolcumleri> adresinden alındı

- *Ağrı İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü.* (2022, 03 24). 07 09, 2021 tarihinde Eski Bayazıt Cami ve Bayazıt Kalesi: <https://agri.ktb.gov.tr/TR-95549/fotograf-galerisi.html> adresinden alındı
- *Food And Agriculture Organization Of The United Nations (FAO).* (2022, 03 24). 01 01, 2021 tarihinde Ülkelerin Hayvan Sayısı: <http/Fao.org.tr> adresinden alındı
- *Güncel Dünya Nüfusu.* (2022, 03 24). 12 25, 2020 tarihinde <https://worlddata.io/> adresinden alındı
- *Hayvansal Gıda Tüketmenin Önemi.* (2022, 03 24). 12 26, 2020 tarihinde <https://bilocengida.com.tr/wp-content/uploads/bilocengida-golgeli-2.png> adresinden alındı
- Günde kaç gram protein tüketilmek zorunda, Bazı ülkelerin hayvan sayıları, Food And Agriculture Organization Of The United Nations (FAO), <http://www.fao.org/>, adresinden 01.01.2021 Saat 16.57 tarihinde alındı
- <http/www.baydaraillesi.com>. (2022, 03 24). 02 26, 2022 tarihinde Eski Doğubayazıt Fotoğraf: <http://www.baydaraillesi.com/foto/nostalji1/target61.html> adresinden alındı
- *Meteoroloji Genel Müdürlüğü.* (2022, 03 24). 01 20, 2021 tarihinde Ağrı Yağış Tablosu: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=AGRI> adresinden alındı
- *Resmi İstatistikler - Meteoroloji Genel Müdürlüğü.* (2022, 03 24). 12 19, 2020 tarihinde Meteoroloji Genel Müdürlüğü: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=AGRI> adresinden alındı
- *TİGEM.* (2022, 03 24). 01 10, 2021 tarihinde Morkaraman Koyun Cinsi: <https://www.tigem.gov.tr/> adresinden alındı
- Çiçekgil, Z. (2020). *Durum ve Tahmin Kümes Hayvancılığı.* 05 18, 2021 tarihinde Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Durum-Tahmin%20Raporlar%C4%B1/2020%20Durum->

Tahmin%20Raporlar%C4%B1/K%C3%BCmes%20Hayvanc%C4%B1%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20Durum%20Tahmin%20Raporu%202020-315%20TEPGE.pdf adresinden alındı

- FAO. 2018. *Dünyada Balık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliğinin Durumu*. 12 31, 2021 tarihinde <https://www.fao.org/3/CA0191TR/ca0191tr.pdf>. adresinden alındı
- Oruç, N., Alpman, N., & Karamenderesi, İ. (1976, Şubat 1-8). *Tendürek volkanı çevresindeki yüksek f luorür içerikli*. Ocak Perşembe, 2022 tarihinde www.jmo.org.tr: https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/e87337f366f72da_ek.pdf adresinden alındı
- Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Resmi Sitesi <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=AGRI> adresinden 19.12.2020, Saat:15.23 tarihinde alındı
- Dünya Tarım Örgütü Resmi Sitesi, Ükelere Göre Küçükbaş ve Büyükbaş Hayvan Sayısı, 19.12.2020, Saat 15.00 Tarihinde <http://www.fao.org/> adresinden alındı