



**T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI**

**ERBAA'DA BAZI TIBBİ AROMATİK BİTKİLERİN COĞRAFİ
DAĞILIŞI VE KIRSAL KALKINMA İLİŞKİSİ (TOKAT)**

Yüksek Lisans Tezi

Tuğba ŞAHİN

**Danışman
Prof. Dr. Cevdet YILMAZ**

Samsun, 2018

T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

ERBAA'DA BAZI TIBBİ AROMATİK BİTKİLERİN COĞRAFİ
DAĞILIŞI VE KIRSAL KALKINMA İLİŞKİSİ (TOKAT)

Yüksek Lisans Tezi

Tuğba ŞAHİN

Danışman
Prof. Dr. Cevdet YILMAZ

Samsun, 2018

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.

../../2018

Tuğba ŞAHİN



TEZ KABUL VE ONAYI

Tuğba ŞAHİN tarafından hazırlanan “ Erbaa’da Bazı Tıbbi Aromatik Bitkilerin Coğrafi Dağılışı ve Kırsal Kalkınma İlişkisi (Tokat)” başlıklı bu çalışma, 13/07/2018 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliğiyle/oy çokluğuyla başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan : _____

Üye : _____

Üye : _____

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

____/____/____

Enstitü Müdürü

ÖZET

ERBAA'DA BAZI TIBBİ AROMATİK BİTKİLERİN COĞRAFİ DAĞILIŞI VE KIRSAL KALKINMA İLİŞKİSİ (TOKAT)

Tuğba ŞAHİN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,

Coğrafya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Haziran/2018

Danışman: Prof. Dr. Cevdet YILMAZ

Türkiye’de kırdan kente göç süreci devam etmektedir. Bu süreçte kırdaki mevcut ve muhtemel potansiyeli değerlendirecek aktif nüfus da göçe katılmaktadır. Gerek kırsal aktif nüfusu yerinde tutmak, gerekse bu nüfus vasıtası ile kır potansiyelinin değerlendirilerek ülke ekonomisine katkısının sürdürülmesi için hem devlet, hem de özel sektör tarafından arayışlar devam etmektedir. Çeşitli plan ve teşviklerle bu kötüye gidiş durdurulmaya ya da en azından yavaşlatılmaya çalışılmaktadır. Kırdan kente göçü önlemek için kırsal nüfusun gelir kaynaklarının artırılması ve hayat şartlarının iyileştirilmesi öncelikli başlıca tedbirler olarak görülmektedir.

Bu araştırmada Erbaa yöresi örneğinden hareketle tıbbi aromatik bitkilerin yetiştiriciliği yapılarak kırsal kesimde refah düzeyinin artırılması ve bu yolla kırdan kente göçlerin azaltılmasının mümkün olup olamayacağı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Dünya genelinde antibiyotik ve türevlerinin neden olduğu zararların dikkat çekmeye başlaması buna bağlı olarak insanların hastalıklardan kurtulmak için daha doğal yolları tercih etmesi tıbbi aromatik bitkilerin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Böylelikle insanların kimyasallardan uzaklaşma isteğiyle dünyada ve Türkiye’de tıbbi aromatik bitkilerin gerek alternatif tıp gerek kozmetik alanındaki kullanımının artırılmasına yönelik çalışmalar hız kazanmıştır.

Tokat’ın Erbaa İlçesi kırsal kesimi tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliği bakımından oldukça zengindir. Çoğunlukla toplayıcılık yoluyla temin edilen tıbbi aromatik bitkiler çeşitli hastalıkların tedavisinde yerel halk tarafından kullanılmaktadır. Ayrıca bu bitkiler dönem dönem bazı şirketler tarafından toplatılıp İstanbul, İzmir, Mersin, Yalova, Bursa gibi illerdeki fabrikalara götürülmektedir.

Erbaa İlçesi kırsal kesiminde var olan tıbbi ve aromatik bitkilerin coğrafi dağılışı arazi çalışmaları ile tespit edilmiştir. Bu bitkilerden bazıları değerlendirilip her bitki için ArcGIS 9.3 programı ile genel dağılış haritası oluşturulmuştur. Bu yayılış haritalarına göre bitkilerin yetişme ortamlarının genel özelliklerinden yola çıkılarak hangi bitkilerin kültüre alınma yoluyla kırsal kalkınmaya destek olabileceği üzerinde durulmuştur. Böylelikle bu bitkilerin sürdürülebilir kırsal kalkınma için devlet desteği ile kontrollü bir şekilde üretilmesinin, kırsalda yaşayanlara alternatif ürün olarak gelir kapısı olabileceğine dikkat çekilmiştir.

Araştırmalar Erbaa yöresinde her köyde en az bir tıbbi aromatik bitkinin var olduğunu göstermektedir. Tespit edilen türlerden sarı kantaron en çok yayılışa sahip olan türdür ve 50 köyde yayılış göstermektedir. Bunun dışında çuha çiçeği, kekik, civanperçemi ve atkuyruğu 20’den fazla köyde görülen türlerdir. Yörede en az yayılma alanına sahip olan kırmızı kantaron ise yalnızca bir köyde tespit edilmiştir.

Doğal yaşam alanı dışında iki türün yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bunlardan birincisi olan tıbbi nane Kale, Hacıpazarı, Yukarı Çandır, Tepekışla köyleri ve Erbaa ilçe merkezinde yetiştirilirken, diğer tür olan sumak ise Meydandüzü köyünde yetiştirilmektedir. Tıbbi nane yetiştiriciliği sözleşmeli tarım olarak yapılırken sumak için herhangi bir destek alınmamıştır.

Yapılan bu çalışma ile Erbaa’da kırsal kalkınmayı desteklemek için alternatif bir yol önerilmiştir. Tıbbi ve aromatik bitkilerin, Erbaa örneği üzerinden değerlendirilmesi yoluyla bu çalışmanın diğer çalışmalara altlık oluşturabileceği öngörülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Tıbbi Aromatik Bitkiler, Kırsal kalkınma, Göç, Erbaa, Tokat



ABSTRACT

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF SOME MEDICAL AROMATIC PLANTS IN ERBAA AND RELATIONSHIP WITH RURAL DEVELOPMENT (TOKAT)

Tuğba ŞAHİN

Ondokuz Mayıs University, Institute of Social Sciences,

Department of Geography, M.A., June/2018

Advisor: Proff. Cevdet YILMAZ

The rural-to-urban immigration process continues in Turkey. In this process, the active population that will make use of the existing and probable potential in the rural area also takes part in the immigration. Both the state and the private sector continue to their searches in order to keep the active rural population in their place and to maintain their contribution to the country economy by making use of the potential of these rural areas. With various plans and incentives, this deterioration is tried to be stopped or at least to be slowed down. Increasing the income sources of the rural population and improving the living conditions are regarded as the primary measures to prevent immigration to the city from the rural areas.

In this research, through the example of Erbaa region, efforts have been made to put forth whether it would be possible to increase welfare in the rural areas by cultivating medical aromatic plants and to decrease the immigration from rural areas to the cities.

The fact that the disadvantages of antibiotics and its derivatives started to attract attention throughout the world and accordingly, that the people prefer more natural remedies to eliminate diseases popularized the usage of medical aromatic plants. Thus, with the desire of people to move away from chemicals, the studies have been accelerated to increase the usage of medical aromatic plant in alternative medicine and in cosmetics throughout the world and in Turkey.

The rural part of Tokat's Erbaa district is quite rich in terms of medical and aromatic plant diversity. Medical aromatic plants, mostly supplied by collecting, are used by local people in the treatment of various diseases. In addition, these plants are collected by some companies from time to time and they are taken to the factories in big cities like Istanbul, Izmir, Mersin, Yalova and Bursa.

The geographical distribution of the medical and aromatic plants existing in the rural part of the Erbaa district has been determined by field studies. Some of these plants have been evaluated and a general distribution map has been created with the CBS program for each plant. According to these distribution maps, it is emphasized which plants can support rural development by cultivation by moving forward from general characteristics of plants' growing environments. Thus, it has been pointed out that the production of these plants in a controlled manner with state support for sustainable rural development could be an income channel as an alternative product to those living in rural areas.

The studies show that there is at least one medical aromatic plant in each village in the Erbaa region. Among the species identified, Tipton's weed is the most common species and spread in 50 villages. In addition, plum, thyme, yarrow and great horsetail are the species seen in more than 20 villages. Common centaury, which has the least distribution in the region, was found only in one village.

There are two kinds of cultivation except natural living area. Medical mint, which is the first of these, is grown in Kale, Hacıpazarı, Yukarı Çandır, Tepekışla villages and Erbaa district center while sumac, the other species, is grown in Meydandüzü village. While medical mint cultivation is conducted as contractual agriculture, no support is received for sumac.

This study has suggested an alternative way to support rural development in Erbaa. It has been envisaged that this study could constitute a base for other studies by evaluating medicine and aromatic plants through the Erbaa sample.

Keywords: Medical Aromatic Plants, Rural Development, Migration, Erbaa, Tokat.



ÖN SÖZ

Çalışmada Tokat iline bağlı Erbaa ilçesinde var olan bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin görüldüğü yerler tespit edilerek bu bitkilerin Erbaa kırsal kalkınmasına muhtemel katkıları üzerinde durulmuştur.

Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Erbaa'nın fiziki ve beşeri coğrafya özelliklerine değinilmiştir. İkinci bölümde Erbaa'da var olan bazı tıbbi aromatik bitkiler ayrı ayrı ele alınarak dağılışı haritalarıyla birlikte aktarılmıştır. Üçüncü ve son bölümde ise Erbaa'da ki bu bitkilerin kırsal kalkınma ile olan ilişkisi incelenmiştir.

Çalışmanın her aşamasındaki rehberlik ve katkılarından dolayı danışman hocam Prof. Dr. Cevdet YILMAZ'a teşekkür ederim. Ayrıca arazi çalışmalarıyla bitkilerin yer tespiti ve bu bitkilerin halk tarafından kullanım şekilleri ile ilgili bilgi paylaşımında bulunan emekli öğretmen ve Erbaa'da aktarlık yapan Fatih ÇELİKDELEN'e, tüm süreç boyunca tecrübeleriyle bana destek olan Araş. Gör. Cüneyt AKTAŞ'a, Selim ERASLAN'a ve Halil ÇOT'a teşekkür ederim.

Bitkilerin tanınması, tıbbi aromatik bitkilerin genel özellikleri ve bu konudaki çalışmalar konusunda bana bilgi veren, kütüphanesindeki kaynaklardan yararlanmamı sağlayan Yrd. Doç. Dr. Fergan KARAER ve Prof. Dr. Kudret KEVSEROĞLU hocalarımıza da ayrıca teşekkür ederim.

Başta bölüm başkanımız Prof. Dr. Ali UZUN hocamız olmak üzere yetişmemde emeği geçen Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü hocalarıma teşekkür ederim.

Tüm eğitim sürecim boyunca maddi ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan aileme de ayrıca teşekkür ederim.

Tuğba ŞAHİN

Samsun, 2018

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
TABLolar LİSTESİ	xiv

GİRİŞ

1. Araştırma Sahası Yeri ve Sınırları	2
2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	3
3. Malzeme ve Yöntem	3
4. Önceki Çalışmalar.....	4

BİRİNCİ BÖLÜM

ERBAA'NIN GENEL COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.1. Fiziki Coğrafya Özellikleri.....	7
1.1.1. Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler	7
1.1.2. İklim Özellikleri	8
1.1.3. Hidrografya Özellikleri	11
1.1.4. Toprak Özellikleri	11
1.2. Beşeri Coğrafya Özellikleri	12
1.2.1 Nüfus Özellikleri.....	13
1.2.2. Yerleşme Özellikleri	17
1.2.3. Ekonomik Özellikleri.....	18

İKİNCİ BÖLÜM

ERBAA'DA VARLIĞI BİLİNER BAZI TIBBİ AROMATİK BİTKİLER

2.1. Acık Elma (<i>Pyrus malus</i>).....	21
2.2. Adaçayı (<i>Salvia tomentosa miller</i>)	23
2.3. Aslan Pençesi (<i>Alchemilla vulgaris</i>).....	25
2.4. At Kuyruğu (<i>Equisetum palustre</i>).....	27
2.5. Civan Perçemi (<i>Achillea millefolium</i>)	29
2.6. Çoban Çantası (<i>Capsella bursa- pastaris</i>).....	31
2.7. Çoban Çırası (<i>Asparagus verticillatus</i>)	33
2.8. Çınar (<i>Platanus orientalis</i>).....	35
2.9. Çuha Çiçeği (<i>Primula vulgaris</i>).....	37
2.10. Eşşek Dikeni (<i>Onopordum carduchorum</i>).....	39
2.11. Gilaburu (<i>Viburnum opulus</i>)	41
2.12. Karabaş (<i>Lavandula stoechos</i>).....	43
2.13. Kapari (<i>Capparis spinoza</i>).....	45
2.14. Karahindiba (<i>Taraxacum seratinum</i>).....	47
2.15. Kekik (<i>Thymus serpyllum</i>).....	49
2.16. Kırmızı Kantaron (<i>Pcantaurium eryhraea</i>).....	51
2.17. Kısa Bodur Mahmut (<i>Teuricum chamaedrys</i>)	53
2.18. Melisa (<i>Mellissa officinalis</i>)	55
2.19. Öksürük otu (<i>Tussilago farfara</i>).....	57
2.20. Papatya (<i>Matricaria chamomilla</i>)	59
2.21. Sarı Kantaron (<i>Hypericum perforatum</i>).....	61
2.22. Sumak (<i>Rhus coriaria</i>).....	63
2.23. Şerbetçi Otu (<i>Humulus lupulus</i>)	65
2.24. Tıbbi Nane (<i>Menta x piperita</i>).....	67
2.25. Yaban Mersini (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	69

2.26. Yabani Böğürtlen (<i>Rubus canescens</i>).....	71
2.27. Yemişen (<i>Crataegus monogyna</i>).....	73

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ERBAA'DA TIBBİ AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE YETİŞTİRİCİLİĞİ İLE KIRSAL KALKINMA İLİŞKİSİ	75
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	80
KAYNAKÇA	82
ÖZGEÇMİŞ.....	85



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Erbaa İlçesinin Lokasyon Haritası.....	2
Şekil 2: Araştırma Sahası Sıcaklık Dağılışı Haritası.....	10
Şekil 3: Araştırma Sahasının Yağış Dağılışı Haritası	10
Şekil 4: Erbaa’da Yerleşmelerin Dağılışı.....	18
Şekil 5: Acık Elmanın Erbaa’da Görüldüğü Köyler	22
Şekil 6: Acık Elma (<i>Pyrus malus</i>).....	22
Şekil 7: Adaçayının Erbaa’da Görüldüğü Köyler	24
Şekil 8: Adaçayı (<i>Salvia tomentosa miller</i>)	24
Şekil 9: Aslan Pençesinin Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	26
Şekil 10: Aslanpençesi (<i>Alchemilla vulgaris</i>).....	26
Şekil 11: At Kuyruğunun Erbaa’da Görüldüğü Köyler	28
Şekil 12: At Kuyruğu (<i>Equisetum palustre</i>).....	28
Şekil 13: Civan Perçeminin Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	30
Şekil 14: Civan Perçemi (<i>Achillea millefolium</i>).....	30
Şekil 15: Çınarın Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	32
Şekil 16: Çınar (<i>Platanus orientalis</i>)	32
Şekil 17: Çoban Çantasının Erbaa’da Görüldüğü Köyler	34
Şekil 18: Çoban Çantası (<i>Capsella bursa- pastaris</i>).....	34
Şekil 19: Çoban Çırasının Erbaa’da Görüldüğü Köyler	36
Şekil 20: Çoban Çırasının (<i>Asparagus verticillatu</i>).....	36
Şekil 21: Çuha Çiçeğinin Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	38
Şekil 22: Çuha Çiçeği (<i>Primula vulgaris</i>).....	38
Şekil 23: Eşşek Dikeninin Erbaa’da Görüldüğü Köyler	40
Şekil 24: Eşşek Dikeni (<i>Onopordum carduchorum</i>).....	40
Şekil 25: Gilaburunun Erbaa’da Görüldüğü Köyler	42

Şekil 26: Gilaburu (<i>Viburnum opulus</i>).....	42
Şekil 27: Karabaş Otunun Erbaa’da Görüldüğü Köyler	44
Şekil 28: Karabaş Otu (<i>Lavandula stoechos</i>).....	44
Şekil 29: Kaparinin Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	46
Şekil 30: Kapari (<i>Capparis spinoza</i>).....	46
Şekil 31: Karahindibanın Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	48
Şekil 32: Karahindiba (<i>Taraxacum seratinum</i>).....	48
Şekil 33: Kekiğin Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	50
Şekil 34: Kekik (<i>Thymus serpyllum</i>).....	50
Şekil 35: Kırmızı Kantaronun Erbaa’da Görüldüğü Köyler	52
Şekil 36: Kırmızı Kantaron (<i>Pcantaurium eryhraea</i>).....	52
Şekil 37: Kısa Bodur Mahmut Otunun Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	54
Şekil 38: Kısa Bodur Mahmut Otu (<i>Teuricum chamaedrys</i>)	54
Şekil 39: Melisanın Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	56
Şekil 40: Melisa (<i>Mellissa officinalis</i>)	56
Şekil 41: Öksürük Otunun Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	58
Şekil 42: Öksürük Otu (<i>Tussilago farfara</i>)	58
Şekil 43: Papatyanın Erbaa’da Görüldüğü Köyler.....	60
Şekil 44: Papatya (<i>Matricaria chamomilla</i>).....	60
Şekil 45: Sarı Kantaronun Erbaa’da Görüldüğü Köyler	62
Şekil 46: Sarı Kantaron (<i>Hypericum perforatum</i>).....	62
Şekil 47: Sumağın Erbaa’da Görüldüğü Köyler	64
Şekil 48: Sumak (<i>Rhus coriaria</i>)	64
Şekil 49: Şerbetçi Otunun Erbaa’da Görüldüğü Köyler	66
Şekil 50: Şerbetçi Otu (<i>Humulus lupulus</i>)	66
Şekil 51: Tıbbi Nanenin Erbaa’da Görüldüğü Köyler	68

Şekil 52: Tıbbi Nane (<i>Menta x piperita</i>)	68
Şekil 53: Yaban Mersininin Erbaa’da Görüldüğü Köyler	70
Şekil 54: Yaban Mersini (<i>Vaccinium myrtillus</i>).....	70
Şekil 55: Yabani Böğürtlenin Erbaa’da Görüldüğü Köyler	72
Şekil 56: Yabani Böğürtlen (<i>Rubus canescens</i>)	72
Şekil 57: Yemişenin Erbaa’da Görüldüğü Köyler	74
Şekil 58: Yemişen (<i>Crataegus monogyna</i>)	74



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yıllara Göre Erbaa ve Köylerinin Nüfus Değişimleri (2007-2017)	14
Tablo 2. Bitki Tabloları Oluşturulurken Yararlanılan Kaynaklar	20
Tablo 3. Acık Elmanın Genel Özellikleri	21
Tablo 4. Adaçayının Genel Özellikleri	23
Tablo 5. Aslan Pençesinin Genel Özellikleri	25
Tablo 6. At Kuyruğunun Genel Özellikleri.....	27
Tablo 7. Civan Perçeminin Genel Özellikleri	29
Tablo 8. Çınarın Genel Özellikleri.....	31
Tablo 9. Çoban Çantasının Genel Özellikleri	33
Tablo 10. Çoban Çırasının Genel Özellikleri.....	35
Tablo 11. Çuha Çiçeğinin Genel Özellikleri.....	37
Tablo 12. Eşşek Dikeninin Genel Özellikleri	39
Tablo 13. Gilaburunun Genel Özellikleri.....	41
Tablo 14. Karabaş Otunun Genel Özellikleri.....	43
Tablo 15. Kaparının Genel Özellikleri.....	45
Tablo 16. Karahindiba Genel Özellikleri	47
Tablo 17. Kekiğin Genel Özellikleri.....	49
Tablo 18. Kırmızı Kantaronun Genel Özellikleri	51
Tablo 19. Kısa Bodur Mahmut Otunun Genel Özellikleri.....	53
Tablo 20. Melisanın Genel Özellikleri.....	55
Tablo 21. Öksürük Otunun Genel Özellikleri	57
Tablo 22. Papatyanın Genel Özellikleri	59
Tablo 23. Sarı Kantaronun Genel Özellikleri	61
Tablo 24. Sumağın Genel Özellikleri.....	63
Tablo 25. Şerbetçi Otunun Genel Özellikleri.....	65
Tablo 26. Tıbbi Naneinin Genel Özellikleri.....	67
Tablo 27. Yaban Mersini Genel Özellikleri.....	69
Tablo 28. Yabani Böğürtlenin Genel Özellikleri	71
Tablo 29. Yemişenin Genel Özellikleri	73



GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerde sanayi devrimi ile hareketlenip 20.yüzyıl başlarına kadar devam eden kırdan kente göç süreci günümüzde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bütün hızı ile yaşanmaya devam etmektedir.

Özellikle Türkiye’de bu hareketliliğin temelinde şehirlerde istihdam ve barınma şartlarının daha iyi olmasından ziyade kırdaki geçim sıkıntısı, işsizlik ve ek gelir ihtiyacı gibi sebeplerden kaynaklanan iticilik başlıca rol oynamaktadır. Kırdan kente göçü önlemek için sayısız tedbir alınmakta, her geçen yıl farklı teşvikler uygulanarak bu soruna çözüm arayışları devam etmektedir.

Bu durumda son dönemde oldukça gündemde olan tıbbi aromatik bitkilerin tespit edilmesi ve kırsal kalkınmaya destek amacıyla kullanılabilirliği göz önünde tutulmalıdır.

Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) tanımına göre, hastalıklardan korunmak ve tedavi amacıyla, bitkisel drogları olduğu gibi veya bitkisel karışımlar halinde, etkili kısım olarak taşıyan bitmiş, etiketlenmiş ürünler veya müstahzarlar “bitkisel ilaç” olarak adlandırılmaktadır (Kırıcı, 2015: 4).

Bu çalışmada doğal ortamı henüz zarar görmemiş alanlardan biri olan Erbaa’da tıbbi aromatik bitki yetiştiriciliği, toplayıcılığı yoluyla kırdaki refah artışı sağlanarak geçim sıkıntısı sorunlarına bir nebze de olsa çözüm bulunabilir mi konusu ele alınmıştır.

Bilindiği gibi son yıllarda tıbbi ve aromatik bitkilere olan ilgi gerek dünyada gerek Türkiye’de gün geçtikçe artmaktadır. Kullanılan kimyasal ilaçların zararlarına karşı bilincin artmasına bağlı olarak bu bitkiler alternatif tıpta kullanılmaktadır. Ayrıca tıbbi aromatik bitkilerin bazıları günümüzde baharat olarak yiyeceklerde, aroma verici olarak diğer gıdaların içerisinde de kullanılmaktadır.

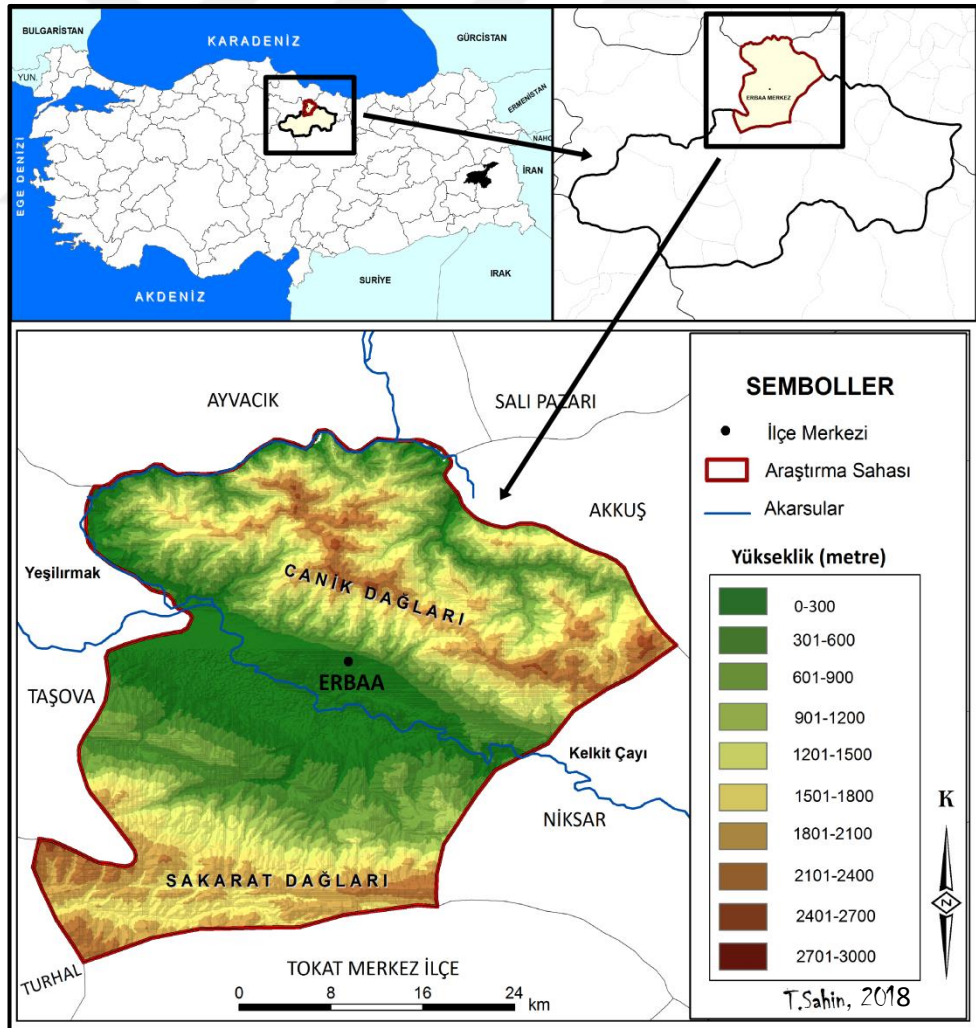
Bu çalışmada Coğrafi Bilgi sistemleri yöntemi kullanılarak oluşturulan tıbbi ve aromatik bitkilerin Erbaa kırsalında coğrafi dağılışı haritaları oluşturularak bu bitki dağılışının kırsal kalkınmayı destekleyen yönü ele alınmıştır. Hangi bitkilere talebin fazla olduğu, hangi bitkilerin yayılış alanının daha geniş olduğu, bu yayılışın nedenleri, yöre halkı tarafından bu bitkilerin nasıl değerlendirildiği ve değerlendirilmesi gerektiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu bitkilere talebe

bağlı olarak hangilerinin devlet desteği açısından avantaj oluşturduğu buna bağlı ülke ekonomisine ne gibi katkı sağlayacağı üzerinde durulmuştur.

1. Araştırma Sahası Yeri ve Sınırları

Araştırma sahası olan Erbaa ilçesi, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde Tokat iline bağlı olup, Kelkit ve Tozanlı çaylarının birleşerek Yeşilirmak adını aldığı yerde verimli topraklar üzerinde kurulmuştur. Erbaa'nın ilçe topraklarının kuzeyinde Canik dağları içerisinde değerlendirilen Karınca Dağı, güneyinde Sakarat ve Boğalı dağları, doğu ve batısında da bu dağların uzantıları yer almaktadır. Erbaa ilçe merkezinin deniz seviyesinden yüksekliği 248 m'dir.

Erbaa ilçesi 1111 km²'lik alanı kaplayıp kuzeyden Ayvacık (Samsun), Akkuş (Ordu), batıdan Taşova (Amasya), doğudan Niksar ve güneyden Tokat (Merkez İlçe) ile komşudur. Erbaa şehir merkezi, Kelkit ırmağının akış yönüne göre batısında yer almaktadır.



Şekil 1: Erbaa İlçesinin lokasyon haritası

2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı kırsal nüfusun tamamı olmasa da bir kısmını kırd tutmak için onların geçim kaynaklarını çeşitlendirerek refah seviyelerinin arttırılmasına yönelik farklı bir bakış açısı getirmektir.

Gerek kırsalda tarım dışı çok fazla seçeneğin olmayışı gerekse bu alanda yaşanan sıkıntıların varlığı farklı çözüm yollarına yönelmeyi gerektirmiştir. Bu amaçla günden güne önem kazanan tıbbi ve aromatik bitkilerin bir kısmının çalışma sahasında yer alması, kırsal kalkınma açısından bu bitkilerin kullanılabilceğine dikkat çekilmiştir. Kırsal kesimde klasik tarım ürünlerine ek olarak giderek daha fazla talep edilen tıbbi aromatik bitkilerin yetiştirilebileceğine, bu bitkilerin gerek toplayıcılık gerekse kültüre alınması yoluyla kırsalda yeni bir gelir kapısı olabileceği düşünülmektedir.

Bu durumda yetiştirilen tıbbi aromatik bitki görsel zenginliğe sahipse turizm amaçlı kullanılarak kırsal kalkınma için gelir kapısı haline getirilebilir. Örneğin Edirne’de yetiştirilen lavantaya bağlı yapılan etkinliklerle yöreye, özellikle fotoğrafçılık yapan geniş bir kitle akın etmiştir. Bu örnekte olduğu gibi Erbaa’da da benzer çalışmalar yapılabilir.

Ayrıca üretimin artmasına bağlı olarak bu bitkilerin işlenmesi için kurulabilecek küçük çaplı atölye önerileri ile kırsal kalkınmanın desteklenmesi amaçlanmıştır.

3. Malzeme ve Yöntem

Araştırmaya öncelikle literatür çalışması yapılarak başlanmıştır. Kırsal kalkınma ve tıbbi aromatik bitkiler ile ilgili temel kaynaklar taranmıştır.

Büyük ölçüde arazi çalışmalarına dayanan araştırmayı yönlendiren teorik bilgilerin ortaya konularak yöre halkının yaşadığı ortamın, ekonomik faaliyetlerinin belirlenmesi için arazide gözlem tekniği uygulanmıştır.

Çalışma sahasının sıcaklık ve yağış haritalarını oluşturacak sayısal veriler, dünya geneli şehirlerin iklim verilerini uydu yardımıyla tespit ederek sunan “<https://tr.climate-data.org>”den temin edilmiştir.

Çalışmada Erbaa Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü’nden ekonomik faaliyet, tarımda destekleme, tıbbi aromatik bitkilerin toplanması için gerekli

belgelere dair bilgiler toplanmıştır. Araştırma sahasının nüfus değişimleri için TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verileri kullanılmıştır.

Yerel halkla görüşülerek konu hakkında düşünceleri alınmıştır. Halktan alınan bilgiler ile tarım desteği konusunda alınan bilgiler karşılaştırılmıştır.

Arazi çalışmaları ve Erbaa’da tıbbi aromatik bitkilerin şirketler aracılığıyla toplatılmasında öncülük yapan öğretmen emeklisi aktardan alınan bilgiler tablolara dökülmüştür.

Bitkilerin yayılış alanlarıyla ilgili toplanan bilgiler Coğrafi Bilgi Sistemleri yoluyla sayısallaştırılarak coğrafi dağılışı haritaları oluşturulmuştur. Elde edilen haritalar ve yapılan araştırmalar ile talep edilen türler üzerinde durularak bunların toplayıcılık veya kültüre alınma yoluyla kırsal kalkınmaya katkısı incelenmiştir. Bazı bitkilerin türlerinin tespiti tam yapılamadığı için Latince isimlerinden emin olunamamaktadır.

Sayısallaştırma işlemlerinde ve araştırma sahasına ait haritaların oluşturulmasında ArcGIS 9.3 programı kullanılmıştır.

4. Önceki Çalışmalar

BAYTOP (1984), “Türkiye’de Bitkilerle Tedavi” adlı eserinde Anadolu’ya ait oldukları halde kullanımları hakkında bilgi olmayan drogları inceleyerek; kökenleri, elde edildikleri bölgeleri ve kullanım yerleri üzerinde durmuştur.

Bu çalışma baz alınarak Erbaa’da yer alan bazı bitkilerin kullanıldığı droglar incelenmiş ve bu bitkilerin Erbaa’da coğrafi dağılışı üzerinde durulmuştur.

BULUT (1992), “Beşerî ve İktisadî Coğrafya Açısından Bir Araştırma: Erbaa, Ovası ve Çevresi” adlı çalışmada Erbaa Ovası ve çevresinin doğal özellikleri, nüfus coğrafyası özellikleri, yerleşme coğrafyası özellikleri, ekonomik coğrafya özelliklerini ele almıştır.

Bu çalışmanın yapıldığı tarihteki beşeri özellikler günümüzle kıyaslanarak Erbaa’da kırsalda var olan kalkınma sorununa dikkat çekilmiştir.

BAYTOP (1994), “Türkçe Bitki Adları Sözlüğü” adlı eserinde bitkilerin halk arasında kullanılan adları ve Latinceleleri üzerinde durmuştur.

Erbaa’da tespit edilen bitkilerin Latinceleleri bu eserden yardım alınarak belirlenmiştir.

BAŞER (1998), “Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Endüstriyel Kullanımı” adlı çalışmasında tıbbi aromatik bitkilerle ilgili durum incelemesi yaparak, dünya çapında büyüyen pazar rakamları ışığında tıbbi bitkisel ürünlerin endüstriyel kullanımındaki artışın nedenleri üzerinde durmuştur.

Böylece Erbaa genelinde yapılacak kültüre alınma uygulamasının sonucunda ortaya çıkacak olan üretimin endüstriyel kullanıma uygunluğu göz önüne alınmıştır.

KARAER, KILIÇ (2001), “The Flora of Kelkit Valley” adlı çalışmasında Kelkit vadisinin Florasını 1990-1993 yılları arasında araştırmış ve yöreden 2800 bitki örneği toplamıştır.

Bu çalışmadan, arazi çalışmaları ve aktar ile yapılan görüşmeler sonucunda tespit edilen bitkilerin latince adlarının doğrulanmasında yararlanılmıştır.

BAĞDAT (2006), “Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanım Alanları, Tıbbi Adaçayı (*salvia officinalis* L.) ve Ülkemizde Kekik Adıyla Bilinen Türlerin Yetiştirme Teknikleri” adlı çalışmasında ülkemiz doğal florasında bulunmamakla birlikte Orta Anadolu Bölgesi ekolojik şartlarına iyi uyum sağlayan ve ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılan tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.) ve kekik türlerinin kullanım alanları ve yetiştirme teknikleri ile ilgili bilgiler vermiştir.

Bu kaynaktan adaçayı ve kekik ile ilgili bilgilerin temininde yararlanılmıştır. Bu bilgilerden yola çıkılarak Erbaa’da bu bitkilerin yetiştiriciliği yapılabileceği sonucuna varılmıştır.

BAKIRCI (2007), “Türkiye’de Kırsal Kalkınma” adlı eserinde kırsal kalkınma ile ilgili kavramlara, politikalara ve uygulamalara değinmiştir.

Bu eserden Türkiye’nin en büyük sorunlarından biri olan kırsalda gelir yetersizliğine bağlı kalkınma sorununun tanımlanması ve kavranması konusunda yararlanılmıştır.

YILMAZ (2007), “Samsun’da Nüfus Hareketleri” adlı eserinde Samsun’da görülen başlıca göç çeşitleri ve bunların Samsun ili üzerindeki etkilerine dikkat çekmiştir.

Bu kaynak örnek alınarak Erbaa kırsalında var olan göç çeşitleri ve bunların nedenleri üzerinden durulup karşılaştırmalar yapılarak değerlendirilmiştir.

BAYRAMOĞLU, TOKSOY ve ŞEN (2009), “Türkiye’de Tıbbi Bitki Ticareti” adlı çalışmalarında odun dışı orman ürünleri (ODOÜ) içerisinde ekonomik olarak büyük bir potansiyele sahip olan tıbbi bitkilerin Türkiye’de ki durumu, en çok ticarete konu olan tıbbi bitki türlerinin listelenmesi ve yıllık tüketim miktarlarının belirlenmesi, Türkiye ekonomisine katkısı üzerinde durmuştur.

Bu kaynak ile Erbaa bazında tıbbi bitkilerin durumu ve kırsal kalkınmaya katkı sağlaması için düşünülen tıbbi aromatik bitkilerin ekonomik potansiyeli tespit edilmiştir.

BAYRAM, KIRICI, TANSİ, YILMAZ, ARABACI, KIZIL ve TELCİ (2010), “Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminin Arttırılması Olanakları” adlı çalışmalarında tıbbi ve aromatik bitkilerde üretimi arttırmak ve istenen kalitede ürünü elde edebilmek için; doğadan toplamaların sürdürülebilirlik ilkesine dayalı floraya zarar vermeden yapılması, bitki toplayıcıların eğitilmesi, talebi fazla olan bitkilerin kültüre alınması, iyileştirilmesi gibi noktalara değinilmesi gerektiğini buna bağlı iç ve dış ticarete uygun kalitede ürün yetiştirilmesini ele almışlardır.

Bu kaynak da yine Erbaa örneği üzerinde uygulanması önerilen kırsal kalkınma planının genel olarak ele alınmış hali olduğundan dolayı örnek kaynak olarak kullanılmıştır.

FAYDAOĞLU VE SÜRÜCÜOĞLU (2011), “Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi” adlı eserlerinde ülkemizde doğal florada bulunan bitkilerin halk arasında tedavi amaçlı, gıda, çay, baharat, boya, insektisit, hayvan hastalıklarının tedavisi, reçine, zamk, uçucu sabit yağlarından faydalanma, meşrubat ve kozmetik sanayinde kullanımı uzun yıllardan beri süregelen geleneksel kültürel zenginliğimizin bir parçası olduğunun ancak bu olgunun şehirleşmeyle paralel olarak kaybolmaya yüz tuttuğunun üzerinde durulmuştur.

Geleneksel birçok amaçlı kullanılan bitkilere ait bilgilerin kırsaldan olacak göçle kaybolabileceği ve üzerinde durulması gerektiği konusunda fikir vermiştir.

DOĞANAY ve COŞKUN (2012), “Tarım Coğrafyası” adlı eserlerinin endüstri bitkileri bölümünde tıbbi aromatik bitkilerin kullanımı, yetiştirilmesi ve genel özellikleri birkaç örnek üzerinden anlatılmıştır.

Bu örnekler Erbaa’da yer alan bazı bitkilerin ele alınırken yol gösterici olarak kullanılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA SAHASININ ÖZELLİKLERİ

Tıbbi aromatik bitkiler doğal şartlarda yetiştiği ve kültüre alınması planlandığı için çalışma sahasının fiziki ve beşeri coğrafya şartlarının bilinmesi gerekmektedir. Bu sebeple çalışma sahasının fiziki ve beşeri faktörleri tıbbi aromatik bitkilerin yetiştirme şartlarıyla alakalı olduğu oranda ele alınmış ayrıntıya girilmemiştir.

1.1.Fiziki Coğrafya Özellikleri

1.1.1. Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler

Kelkit Irmağı'nın alüvyonlarının oluşturduğu Erbaa Ovası'nda yer alan Erbaa şehri ve yakın çevresi, temelde Permian ve Senozoyik yaşlı birimler üzerinde yer almaktadır. Alanın temelini Permo-Triyas yaşlı Turhal grubu metamorfikleri oluşturmaktadır (Aktimur vd., 1992: 25). Üzerine uyumsuz olarak, çoğunlukla türbiditik fliş karakterli ve Üst Kretase yaşlı Yumaklı formasyonu çökelmiştir. Bu formasyonun yaşı Geç Kretase 'dir. Bu birim, iki farklı Tersiyer birimi (Akveren ve Kusuri birimleri) tarafından üzerlenir. Bu birimler de, karasal ortamda oluşmuş Çerkeş formasyonu tarafından uyumsuzluk ile örtülür (Aktimur vd., 1992:26).

Erbaa Havzası'nda temeli oluşturan Paleozoik yaşlı formasyonlar Hersinyen orojenezine maruz kalmış, bu temel üzerindeki Jura, Kreatese, Paleosen ve Eosen yaşlı çeşitli litolojik birimler ise Alpin orojenik hareketlerin etkisiyle kıvrımlı ve kırıklı bir yapı kazanmıştır. Böylece havzanın ana orografik hatları ortaya çıkmıştır. Pliosen'de kapalı bir havza özelliğinde olan Erbaa Havzası'nda, flüvio-limnik

özellikteki sedimentler oldukça geniş bir alanda depolanmıştır. Ancak havza üst Pleistosen’de dış drenaja açılarak bugünkü görünümünü kazanmıştır (Bulut, 1992:8).

Araştırma sahası dağlık alanlar, depresyon ve ovalar şeklinde genel hatlarıyla ele alınmıştır.

Erbaa Ovası, Erbaa-Niksar Havzası’nın bir kısmını oluşturmaktadır. Bu havzanın tabanı yüksek dağlık alanlarla ve dağların uzantısı olan platolar tarafından çevrilidir. Erbaa Ovası, kuzey-kuzeydoğudan Canik Dağları ile güney-güneybatıdan ise Sakarat Dağları’nın uzantıları durumunda olan dalgalı platolar ile sınırlandırılır.

Erbaa Ovası, Orta Karadeniz Bölümü’nün çöküntü-dolgu ovalarına en tipik örneklerindendir. Erbaa-Niksar Ovası, önce pre-Neojen yaşlı bir tektonizmaya maruz kalmış ve batı kuzeybatı- doğu güneydoğu yönünde çökmüş, çöken bu kısımlara karasal Neojen depoları dolmuş daha sonra da hareketler devam ettikçe, merkezi kısımlarda çökmeler artmış, çevrede ise hissedilir derecede yükselmeler olmuştur. En sonunda, eski Neojen sedirnentlerinin bir kısmı, yeni beliren kaide seviyesine göre aşınıp, götürülmüş ve bu kısımlara alüvyonların dolması ile ova bugünkü durumunu almıştır (Ardos,1985: 119).

Ovanın kuzeyinde bulunan Canik Dağları ile olan sınırı neredeyse tamamen faylıdır. Ova bu fay dikliklerinin önünde bulunduğu için ovadan kuzeydeki Canik Dağları’na geçişte oldukça dik yamaçlar bulunur.

Erbaa Ovası, Yeşilırmak ve Kelkit Çayı’nın birleştiği bir depresyon tabanıdır. Yeşilırmak, Kelkit Çayı ile ovanın kuzeyinde Boğazkesen civarında birleşir. Yeşilırmak ana akarsu, Kelkit Çayı ise onun koludur.

Tüm bu özellikler göz önüne alındığında Erbaa yöresinde dağlık alanların, depresyonların ve ovalık alanın varlığı bitki çeşitliliği açısından farklı imkânlar sunmaktadır. Ayrıca yörenin Kuzey Anadolu fay hattı üzerinde yer alması diğer yatırımlar açısından olumsuzluk meydana getirirken tarım ile ilgili desteklemelerde tolere edilebilmektedir.

1.1.2. İklim Özellikleri

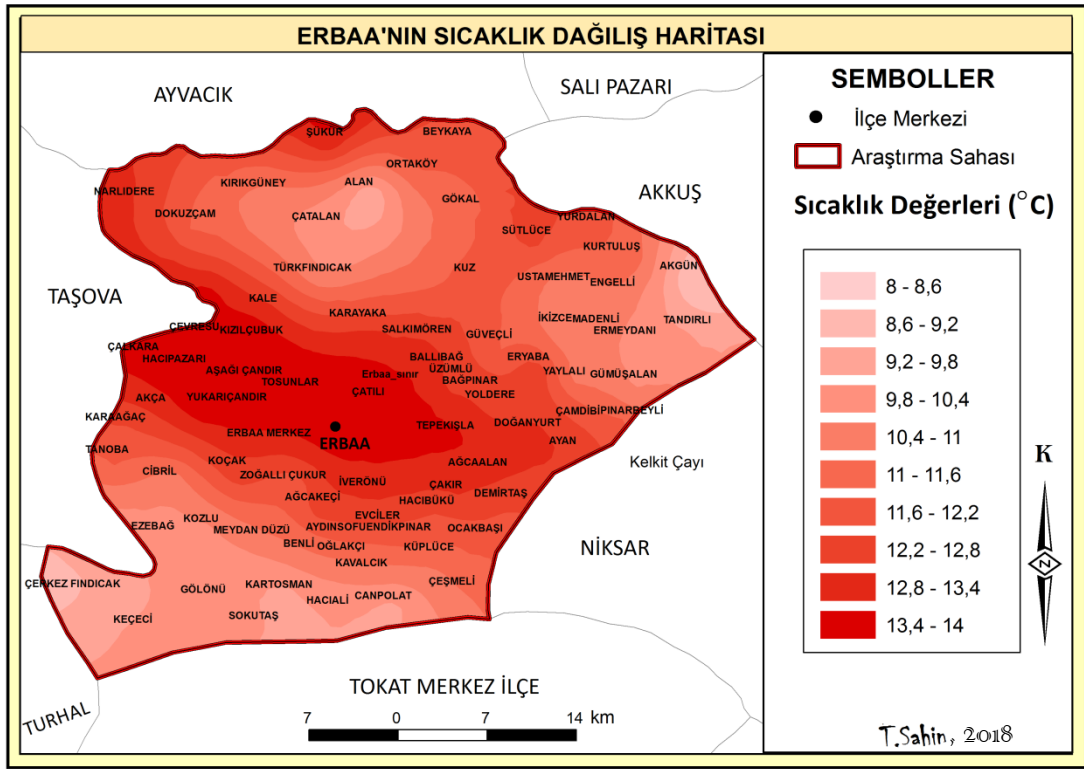
Orta Karadeniz Bölümü’nde yer alan Erbaa yöresi genel anlamda Karadeniz ikliminin etkisinde bulunur. Ancak çalışma sahasının Karadeniz kıyısından kuş uçuşu yaklaşık 100 km içerde yer alması ve kıyı gerisindeki Canik Dağları’nın

güneyinde bulunması nedeniyle iklimde bazı değişimler görülür. Bunda, sahanın etrafının yüksek dağlık saha ile çevrili depresyonlar şeklinde olmasının yanında, baki ve yükseltinin de etkisi söz konusudur. Bu nedenle, esas Karadeniz ikliminin bu bölgede değişikliğe uğradığı ve güneye gidildikçe iç bölge iklimlerine geçişin söz konusu olduğu görülmektedir (Gürsoy, 1950: 128).

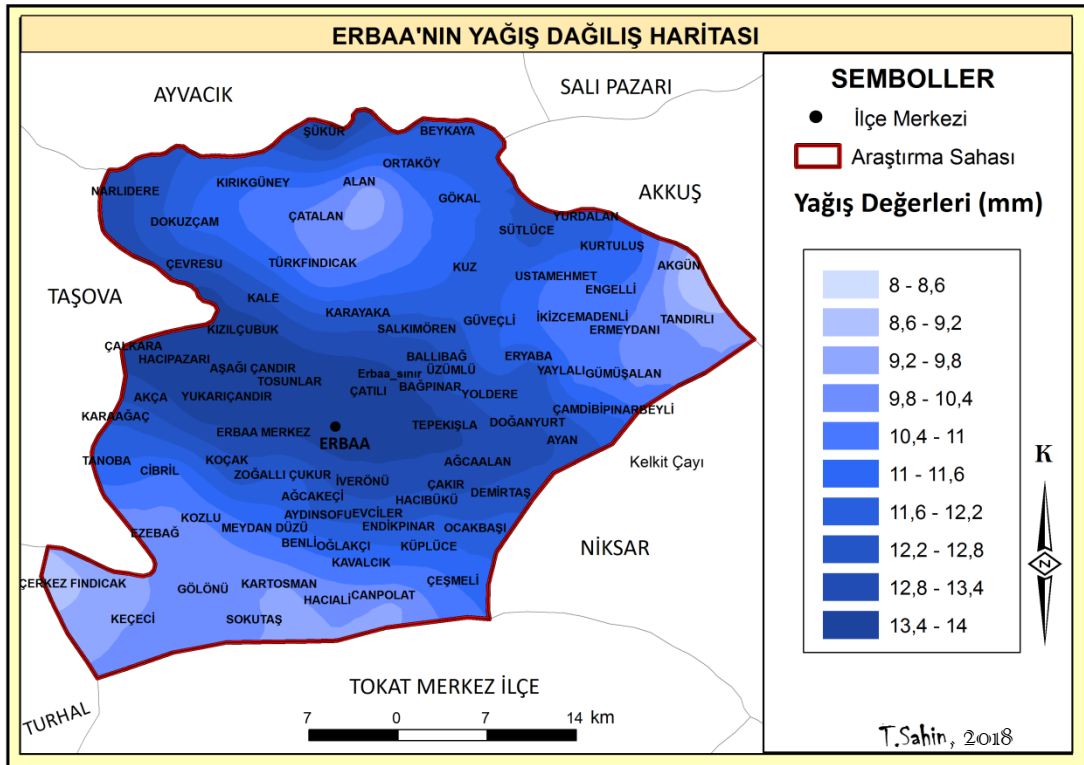
İklim elemanlarından sıcaklık ve nemlilik değerleri ile yörenin bitki örtüsü ve beşeri faaliyetlerdeki değişiklikler, bu yargıyı güçlendirmektedir. Örneğin, Karadeniz kıyı istasyonlarında yıllık ortalama sıcaklıklar (Samsun 14.1°C) bu bölgeye göre nispeten yüksek değerler göstermektedir. Nitekim bu değerler Erbaa'da 13.7°C'dir. Yine yıllık yağış miktarında da kıyıda iç kesimlere gidildikçe düştüğü görülmektedir. Örneğin Samsun'da yıllık ortalama yağış 709 mm iken Erbaa'da 565 mm'dir (URL 21).

Araştırma sahasında sıcaklık değerlerinde yıl içinde ani iniş ve çıkışlar görülmez. Mart ayından itibaren yükselmeye başlayan sıcaklık Temmuz ve Ağustos aylarında en yüksek seviyeye çıkar (Şahin, 1998; 13).

Araştırma sahasının sınırları hem dağlık hem ovalık alanı kapsadığı için yerel faktörlere bağlı değişimler söz konusudur. Bu hem sıcaklık hem yağış için geçerli bir durumdur. Coğrafi Bilgi Sistemleri ile oluşturulan haritalarda sıcaklık ve yağış değişimlerinin birbirine benzer bir dağılım gösterdiği görülmektedir (Şekil 2,3). Bu da bitki türlerinin dağılışı üzerinde önemli rol oynamaktadır. Ova tabanındaki sıcaklık değerleri dağlık alana göre nispeten daha yüksektir. Buna bağlı olarak ova tabanında var olan tıbbi aromatik bitki ile dağ yamacında yer alan köylerde yetişen bitki türleri farklılık göstermektedir. Yine Canik Dağları'nın ovaya bakan yamaçlarıyla Sakarat Dağı'nın ovaya bakan yamacı arasında bu sıcaklık değişimine bağlı farklı bitkiler yetişmektedir.



Şekil 2: Erbaa İlçesi sıcaklık dağılışı haritası



Şekil 3: Erbaa İlçesi yağış dağılışı haritası

1.1.3. Hidrografya Özellikleri

Araştırma sahası iki önemli havzanın kesişme noktasını oluşturmaktadır. Ülkemizin en önemli akarsularından olan Yeşilırmak ve onun kollarından biri olan Kelkit Çayı, Erbaa Ovası'nın batısında birleşerek, Yeşilırmak yarma boğazı vasıtasıyla Canik Dağları'nı aşır Karadeniz'e dökülür. Yeşilırmak, Kale Köyünden itibaren Hasan Uğurlu Barajı'na dahil olur. Kaynaklarını Karadeniz Dağları iç sıralarından alan akarsu, çok verimli ovalardan geçmektedir. Bu ovalarda sulama amaçlı kullanıldığı için suları bölünen akarsu rejimi pek düzenli değildir.

Kelkit Çayı, ülkemiz akarsuları içerisinde, tektonik hatlara uymuş olan önemli akarsularımızdan biridir. Kaynaklarını Doğu Karadeniz dış sıralarından aldığı için her mevsim bol su taşır. Ovanın sulama amaçlı kullanılan en önemli kaynağıdır..

Araştırma sahasında, yer altı suyundan nemli ölçüde faydalanılmaktadır. Yeraltı suyu seviyesi ovanın batısında daha düşüktür ve killi örtülüdür. Bu nedenle doğuya gidildikçe derinlik artmaktadır (Şahin, 1998: 122).

Araştırma sahasında önemli diğer su potansiyeli ise kaynaklarıdır. Kaynaklardan bazı köylerde sulamada yararlanılırken çoğunlukla içme ve kullanma suyu olarak faydalanılmaktadır.

1.1.4. Toprak Özellikleri

Çalışma sahası toprakları genel anlamda dağlık alan, yamaç ve taban arazi olarak üçe ayrılarak ele alınmıştır.

Araştırma sahasında en geniş yayılışa sahip kahverengi orman toprakları Canik ve Sakarat dağları üzerinde yaygındır (Şahin,1998: 23). Dağlık alanlarda gri-kahverengi podzolik topraklar yayılış göstermektedir. Gri-kahverengi podzolik topraklar daha çok bölgenin kuzey ve kuzeydoğu sınırlarında görülür (Bulut, 1992: 30). Kahverengi orman toprakları, araştırma sahasının hem kuzey hem güneyinde en geniş yayılış gösteren topraklarıdır. Aynı sahada kireçsiz kahverengi orman topraklarıyla birlikte bulunabilirler. Kireçsiz kahverengi orman topraklarının olduğu alanlar genellikle orman ve mera alanları olup, tarım olanağı çok az topraklardır.

Araştırma sahasının diğer önemli toprak grubunu ise Canik Dağları'nın güney yamaçlarında görülen kestane renkli topraklardır. Bunlar Neojen sedimentlerinin yayılış sahasında gelişmiş, kumlu ve çakıllı topraklardır. Ayrıca bu alanlar yarı kurak

iklimin biraz daha nemli rejiminde ve çayır vejetasyonu altında olan alanlardır ve yörede daha çok tahıl tarımı, sulamasız tütün tarımı yapılan sahaları temsil etmektedir.

Araştırma sahasında en önemli yere sahip olan topraklar ise ova tabında görülen alüvyal topraklardır. Alüvyal toprakların yayılış gösterdiği alanın içinde drenaj şartları uygun olmayan topraklar ise hidromorfik topraklar olarak karşımıza çıkar. Bu topraklar daha çok üzerinde kamış, saz ve tuzlu bataklık bitkileri gibi su seven bitkileri görmek mümkündür. Kalüvyal topraklar, sahanın kuzeyindeki dağlık bölgelerden yüzeysel akış sonucu ve yan derelerin kısa mesafelerde taşıyarak meylin azaldığı yerlerde depolanmış halde göze çarpmaktadır. Bu topraklar genellikle alüvyal topraklarla birbirine geçmiş haldedir.

Toprak yönünden bu kadar zengin olan Erbaa yöresi farklı bitkilerin isteklerini karşılayabilmektedir. Bu da farklı köylerde yetişen bitkilerin toprak isteklerinin tespit edilmesi açısından önemlidir. Çünkü kültüre alınması düşünülen bitkinin hangi köydeki toprağa daha uygun olduğu ve yetiştirilebileceği konusunda bu bilgi önem arz etmektedir.

1.2.Beşeri Coğrafya Özellikleri

Erbaa yöresi, tarihi oldukça eski bir yerleşim alanıdır. Nitekim sahada yapılmış arkeolojik çalışmalar yörede yerleşme tarihinin M.Ö.3000 yıllarına, yani Hititler egemenlik devrine kadar götürmektedir. Erbaa merkezinin güneydoğusundaki Horoztepe, Anadolu ve Ön Asya'daki kral mezarları bakımından önemli bir yöre olarak bilinmektedir. Yine yörede yapılan çalışmalar araştırma sahasının nüfus, yerleşme ve ekonomik faaliyet tarihini Eski Tunç Çağı ve Öncesi olarak belirlemektedir. Erbaa Ovası ve çevresinin sahip olduğu coğrafi imkânlarla, Yeşilırmak ve Kelkit çayı gibi önemli iki akarsuyun varlığı, ikliminin elverişli olması gibi nedenlere bağlı olarak yörenin geçmişten günümüze Hatti, Hitit, Frig, Pers gibi büyük medeniyetlere ev sahipliği yaptığı bilinmektedir (Bulut, 1992: 37).

Geçmişte birkaç konuttan oluşan ve “Erek” olarak adlandırılmış, araştırma sahasının merkezini oluşturan bugünkü Erbaa şehri, 18.yüzyıla kadar küçük bir köy yerleşmesiydi ve kendi adını taşıyan ovanın merkezi konumunda bulunmaktaydı. Gerek bu avantaj gerek tarım topraklarının verimliliği, su temin kolaylıkları ve ulaşım avantajları gibi denelerle zamanla gelişerek daha büyük bir yerleşme

konumuna gelmiştir. 1859 yılında *Erek Köyü* bucak merkezi olmuştur. 1872 yılında ise *Nevâhii Erbaa* adı altında bir ilçe merkezi haline gelmiştir ve 1892 yılında Tokat Sancağı'na bağlanmıştır (Bulut, 1992: 40).

1.2.1. Nüfus Özellikleri

Araştırma sahası geniş tarım toprakları, elverişli iklimi, Kelkit çayı ve Yeşilirmak gibi iki önemli su kaynağına sahip olması gibi avantajlarından dolayı yüksek nüfus barındırma potansiyeline sahiptir. Yine Karadeniz kıyısında yer alan Samsun Limanı'na iç bölgeleri bağlayan önemli yolların güzergâhında yer alması da sahanın stratejik önemini arttırmış ve uzun yıllar boyunca nüfus çeken bir saha haline gelmesine sebep olmuştur. Tüm bunlara bağlı olarak araştırma sahası nüfusu genel olarak sürekli artış göstermiştir. Fakat 1990'lı yıllardan itibaren kırsal nüfusta düşme görülmeye başlanmıştır.

İlk nüfus sayımının yapıldığı tarih olan 1927 yılında Taşova'nın Erbaa'ya bağlı olmasından kaynaklı nüfus verileri ele alınırken Erbaa'nın günümüz sınırlarını daha iyi yansıtan 1955 yılındaki sayımdan sonrası göz önüne alınmıştır. Fakat 1927-1955 yılları arasındaki periyot ele alındığında ise 1939, 1942 ve 1943 yıllarında meydana gelen depremlerle açıklanabilecek nüfus miktarında düşme olduğu görülmektedir.

TUİK verilerine bakıldığında Erbaa ve köylerinde 1955 yılında 53.112 kişinin yaşadığı tespit edilmişken 1990'da bu sayı 99.596'ya çıkmıştır. Fakat bu nüfus artışı kırsal kesim nüfusu ile ilçe merkezi nüfusunda farklı şekilde görülmüştür. Örneğin Erbaa İlçe Merkezi nüfusu 1955'de 8564 iken 1990'da 35.554'e yükselerek % 291,8'lik bir artış göstermiştir. Fakat aynı dönemlerde kır nüfusu 44.548'den 60.042'ye yükselerek %48'lik bir artış göstermiştir.

2000'li yıllara gelindiğinde ise araştırma sahasının TUİK'ten temin edilen son 10 yıllık nüfus verilerine göre şehir merkezi ve kırsal alan arasında nüfus miktarındaki artışta farklılıklar olduğu görülmektedir. Nitekim şehir merkezinde devamlı bir artış mevcutken son 10 yıl içerisinde köylerin büyük çoğunluğunun nüfusunda devamlı bir azalma görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Yıllara Göre Erbaa ve Köylerinin Nüfus Değişimleri (2007-2017)

YERLEŞMELER	2007	2010	2014	2017
ERBAA MERKEZ	56.810	59.901	61.867	65.906
Ağcaalan	300	-267	-206	-158
Ağcakeçi	165	-111	-85	97
Akça *	1.525	1.576	-971	988
Akgün	225	-166	-125	134
Alan	343	-312	-220	233
Aşağıçandır Köy	558	-517	-411	-346
Ayan	146	-110	130	-89
Aydınsofu	376	-329	-281	-247
Bağpınar	483	-429	-400	-374
Ballıbağ	779	824	-734	-374
Benli	460	-428	-320	-288
Beykaya	643	-572	-438	-323
Canbolat	13	43	40	40
Cibril	204	200	-131	146
Çakır	447	407	-304	-303
Çalkara	498	516	-396	-365
Çamdibi	317	-269	-243	-200
Çatalan	675	-579	-411	-364
Çatılı	351	379	-190	-196
Çerkezfındıcak	66	70	87	-52
Çeşmeli	66	-63	67	-59
Çevresu	313	-307	-283	-242
Değirmenli *	1.653	-2.109	1.289	-1.153
Demirtaş	245	-91	-99	-108
Doğanyurt	759	-720	-600	-585
Dokuzçam	286	-249	-176	-152
Endikpınar	699	-564	-490	-430
Engelli	596	-453	-294	-337
Erdemli	466	-218	341	-265
Ermeydanı	63	-49	50	-48
Eryaba	187	-170	-152	-134
Evciler	169	-166	-125	-89
Ezebağı	208	230	-185	-154
Gökal belediyesi	3.423	-3.203	-3.106	-2.753
Gölönü	50	64	79	-64
Gümüşalan	471	-364	-350	-321
Güveçli	216	-201	-165	-135
Hacıali	14	31	36	-27
Hacıbükü	318	-250	-212	-171
Hacıpazar	766	-716	-529	-446

İkizce	317	-246	-149	-143
İverönü	310	362	-327	-281
Kale	333	-321	-286	324
Karaağaç	543	-470	-446	-423
Karayaka belediyesi	3.048	-3.004	-2.842	-2.711
Kartosman	30	32	44	41
Kavalcık	13	16	-14	-13
Keçeci	550	-465	-420	-382
Kırıkgüney	410	-371	-292	-214
Kızılçubuk	182	-164	-129	-123
Koçak *	1.287	1.369	-882	-831
Kozlu	161	173	-131	-126
Kurtuluş	106	-76	-52	-44
Kuz	496	-352	-251	-202
Küplüce	326	-171	185	-181
Madenli	468	-368	-305	-285
Meydandüzü	74	-56	-50	-41
Narlıdere	322	-275	-242	-190
Ocakbaşı	90	-87	-79	-70
Oğlakçı	30	30	44	-26
Ortaköy	644	-608	-516	-448
Pınarbeyli	540	-416	-358	-300
Salkımören	802	811	-676	724
Sokutaş	204	-136	-113	-109
Sütlüce	874	-769	-195	-190
Şükür	358	-305	-206	-180
Tandırılı	240	-208	-125	-111
Tanoba Belediyesi	1.432	1.735	2.459	2.581
Tepekışla	541	550	-507	-449
Tosunlar	251	240	-228	267
Türkfindıcak	49	-39	42	-39
Üzümlü*	1.613	-1.571	-1.396	-1.275
Ustamehmet	258	-201	-168	-139
Yaylacık	140	154	-145	-141
Yaylalı	128	132	-123	-108
Yoldere	245	-216	-187	-175
Yukarıçandır	415	-322	-318	-282
Yurdalan	920	-359	672	-546
Zoğallıçukur	50	-49	-36	37

Kaynak: TUİK (2018)

Dip Not: * ile gösterilen yerleşmeler daha önce belde olmasına rağmen nüfus kaybettiği için tekrar köye dönüşen yerlerdir.

Genel anlamda ilçe merkezinde meydana gelen artış kırsaldan gelen göçten ziyade başka şehirlerden gelen göçe bağlıdır. Erbaa dışından göç eden nüfusun bir kısmını ilçe merkezinde yer alan organize sanayi bölgesine açılan tekstil atölyelerinde çalışmak için gelen işçiler ve aileleri oluşturmaktadır. Erbaa ilçe merkezinde Organize Sanayi Bölgesinin buna bağlı bir su arıtma tesisinin varlığı diğer şehirlerden buraya yatırımcı çekmektedir. Adidas gibi büyük firmaların küçük atölyeler halinde burada çalışmaya başlaması beraberinde temel işler için eğitimli elemanlarının ve ailelerinin de yöreye yerleşmesine olanak sağlamaktadır. Kırsal alandan meydana gelen göç ise daha çok büyük şehirlere doğru gerçekleşmektedir.

Nüfusun köylerdeki dağılışına bakıldığında; nüfusları nispeten fazla olan köyler genellikle ova kenarlarında kurulmuş, tarım alanları daha geniş olan köylerdir. Bu köyler sulamalı tarıma uygun köylerdir ve genel olarak sebzeçilik, meyvecilik ve bağcılık faaliyeti sürdürmektedirler. Diğer yandan nüfusu az olan ve göç veren Ermeysan, Kavalcık, Oğlakçı gibi köylere bakıldığında ise bu köylerin dağlık alanlarda yer aldığı, tarım topraklarının sulanmadığı, eğitim şartları yüksek köyler oldukları tespit edilmiştir.

Köylerin verdiği göçlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında en çok 20-24 yaş grubundan, sonrasında ise 15-19 yaş grubunda olduğu görülmektedir.

Cinsiyet dağılımına bakıldığında kadın ve erkeklerin sayıları birbirine yakındır (OKA Tokat İli Sosyal Analizi, 2015: 10). Bu göçlerin çoğu eğitim veya iş arama gibi amaçlarla yapılmaktadır. Bu durumda aktif nüfus olarak adlandırılan, kırsalda işgününün temeli olan nüfusun göç ettiğini geriye pasif nüfusun kırsal kesimde kaldığı görülmektedir.

Bütün kırsal kalkınma çabalarında aktif ve önemli olan, krediler için teşvikler için, iş yapacak güce sahip nüfustur. Bu yüzden aktif olan bu nüfusun göç etmesi asıl problemimiz olan kırsal kalkınmanın temelini oluşturan tarımsal üretimi yavaşlamaktadır.

1.2.2. Yerleşme Özellikleri

Yılmaz, yerleşmelerin coğrafya açısından önemini şu şekilde açıklamamaktadır (Yılmaz, 2001: 165):

Yerleşmeler ve onları oluşturan meskenler, insanların doğal çevre üzerinde meydana getirdikleri en önemli beşeri eserlerdir. Diğer yandan, meskenler inşa edildikleri çevrenin şartlarını aksettirdikleri ölçüde coğrafi bir anlam ve önem taşırlar. Bu nedenle coğrafyacıyı ilgilendiren konutlar yapı malzemesi, sekli ve muhtelif kısımlarını tertip tarzı ile içinde bulundukları coğrafi şartların etkisini taşıyan ve bu etkiyi yansıtan meskenlerdir.

Yerleşim yeri seçiminde morfolojik birimler önemli rol oynamaktadır. Araştırma sahasının merkezini oluşturan Erbaa şehrinin ilk kuruluş yeri ve günümüzdeki yerleşim yerine bakıldığında önemli farklılıklar vardır. Nitekim Erbaa, 1939-1943 yılları arasında başından geçen ve yüksek yıkımlara sebep olan depremlere bağlı olarak daha sağlam olduğu düşünülen ilk kuruluş yerinin güneyine taşınmıştır. İmar planlarına bakıldığında yerleşmenin, “Erek” olarak bilinen eski yerleşim alanına doğru ilerlediği görülmektedir. Merkezde yapılaşma genelde betonarme olup, maksimum kat yüksekliği 4’tür. Yapılaşma düzenine bakıldığında bir kısmı ayrı bir kısmı bitişik nizamdadır.

Erbaa yöresi ilçe merkezi olan Erbaa şehri dışında 73 köyden oluşmaktadır (Şekil 4). Araştırma sahasının büyük çoğunluğunu oluşturan kırsal alanın yerleşme tiplerinde ise yine dağlık veya ovalık olmasına göre büyük farklar görülmektedir. Ova tabanında veya ovaya yakın olarak kurulan köyler toplu yerleşme özelliği göstermektedir. Yine ovanın güneyinde, dağlık kesimlerdeki düzlük alanlarda kurulan köyler de kısmi toplu yerleşme özelliği göstermektedir. Buna karşılık ovanın kuzeyinde dağlık sahada kurulan köyler ise dağınık yerleşme özelliği göstermektedir.

Araştırma sahasında yer alan yerleşmeler yine morfolojik şartlara bağlı olarak farklı yapı gereçlerinden yapılan meskenlerden oluşmaktadır. Örneğin yörenin kuzey ve güneyinde bulunan orman köylerindeki meskenlerde tamamen veya kısmen ahşap malzeme kullanılmıştır. Bunun dışında ovaya yakın olan köylerde ise ahşap yapı malzemesiyle beraber kerpiç, taş ve tuğla kullanımı görülmektedir. Bununla birlikte ovanın yakın çevresinde köylere yapılan arazi çalışmalarında eski evlerin yanı sıra şehir merkezindeki gibi betonarme meskenlerin sayısının arttığı gözlemlenmiştir.

plana çıkmaktadır. Nitekim 2017 yılında Türk Patent Enstitüsüne yapılan başvurunun kabul görmesi ile Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün adı altında “Erbaa Yaprığı” patenti alınmıştır. Bunların dışında Tonoba, Koçak gibi bazı köylerde ayçiçeği tarımı yapılmaktadır.

Ovanın dışındaki ekili-dikili alanların dağlık alanlarda parçalar halinde dağıldığı görülmektedir. Bu alanlar genellikle birikinti konileri, aşınım düzlükleri gibi hafif eğimli olan arazilere denk gelmektedir.

Hayvancılığa gelindiğinde ise kırsal kesimde hemen her hanede tarımın yanında birkaç büyükbaş bulunmaktadır. Bu geçim tipi hayvancılığa örnektir. Büyük baş hayvancılıkta en çok “kara sığır” olarak bilinen tür yaygındır. Kâr amaçlı besicilik daha çok Çevresu, Aşşığı Çandır, Bağpınar, Çalkara, Koçak gibi köylerde yapılmaktadır. Araştırma sahasında büyükbaş hayvancılıktan sonra en fazla görülen tür koyundur. Bölgeye has, adını Karayaka Belde’sinden almış “Karayaka Koyunu” başlıca yetiştirilen koyun cinsidir. Erbaa’nın bazı kesimlerinde özellikle Ocakbaşı, Çakır, Koçak, Ağcaalan, Demirtaş ve Üzümlü köylerinde kıl keçisi besleyen aileler de vardır.

İKİNCİ BÖLÜM

ERBAA'DA VARLIĞI BİLİNER BAZI TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER

Bu bölümde Erbaa'da varlığı bilinen bazı bitkiler ayrı ayrı ele alınmıştır. Bitkilerin genel yetiştirme şartları, toplandığı dönem, kullanılan kısımları ve kullanım şekilleriyle ilgili bilgi verilmiştir. Her bitki için Erbaa'da İlçesinde bir dağılım haritası oluşturulmuştur.

Böylelikle hangi köylerde, hangi bitkinin, hangi yetiştirme şartlarına uygun olduğu tespit edilmiştir.

Bitkilere ait tabloda yer alan ayrıntılı bilgilerin aşağıdaki kaynaklardan temin edilmiştir.

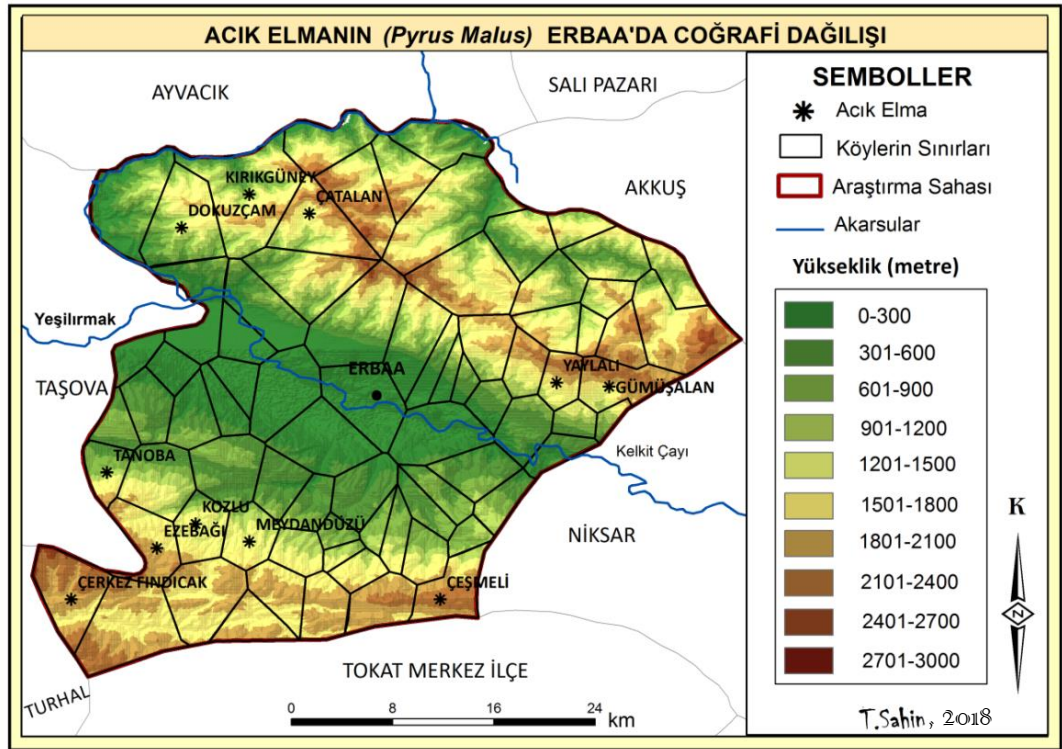
Tablo 2. Tablolar oluşturulurken yararlanılan kaynaklar

Latince Adı	Bitkiler ile ilgili çalışmalar
Familyası	
Türkiye’deki Yayılışı	http://www.tubives.com adresinden temin edilmiştir.
Erbaa’daki Yayılışı	Erbaa’da aktarlık yapan Fatih ÇELİKDELEN ile birlikte yapılan arazi çalışmaları ile tespit edilmiştir.
Yetiştirme Şartları Farklı bitkiler için farklı internet kaynaklarından yararlanılmıştır.	
Toplandığı Dönem	Erbaa’da aktarlık yapan Fatih ÇELİKDELEN’den temin edilmiştir.
Kullanılan Kısım	
Kullanım Şekilleri	
Kullanım Amacı	
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	
Halk Hekimliği Bazıları Erbaa’da aktarlık yapan Fatih ÇELİKDELEN’den bazıları bu amaçla yazılmış kitaplardan temin edilmiştir.	

2.1. Acık Elma (*Pyrus malus*)

Tablo 3. Acık Elmanın Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Pyrus malus</i>
Familyası	Rosaceae
Türkçe Adı	Acık Elma
Türkiye’deki Yayılışı	• İran-Turan Fitocoğrafya Bölgesi elemanıdır. • İç ve Güneydoğu Anadolu hariç Türkiye’nin her yerinde yetişir. • Karadeniz Bölgesi ağırlıklıdır.
Erbaa’daki Yayılışı	Dokuzçam, Ezebağ, Gümüşalan, Kırıkgüney, Kozlu, Meydandüzü, Tanoba, Yaylalı, Çatalan, Çeşmeli, Çerkez Fındıcak
Yetiştirme Şartları • Ilıman kuşak bitkisidir, nemli vadi tabanlarında yaşar. • Yarı gölgeyi sever ve düşük sıcaklıklara dayanıklı bir bitkidir. • Acık elma için optimum yıllık ortalama sıcaklık 11°C’dir. • Min -20, max 39°C’ye dayanıklıdır. • Hafif asitli ve nötr reaksiyonlu toprakları tercih eder. • Organik madde bakımından zengin nemli, serin ve kireçli topraklarda daha iyi gelişir (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Ağustos – Eylül
Kullanılan Kısım	Meyvesi
Kullanım Şekilleri	Çayı, Pekmezi
Kullanım Amacı	• Cilt kanserini önleyici • Kemik yapısının güçlendirilmesi • Sindirim sistemini dengeleyici olarak
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Daha çok pekmez olarak, sindirim sistemi bozukluklarını dengelemek için kullanılır (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 5: Acık elmanın Erbaa’da görüldüğü köyler



Şekil 6: Acık elma (*Pyrus malus*)

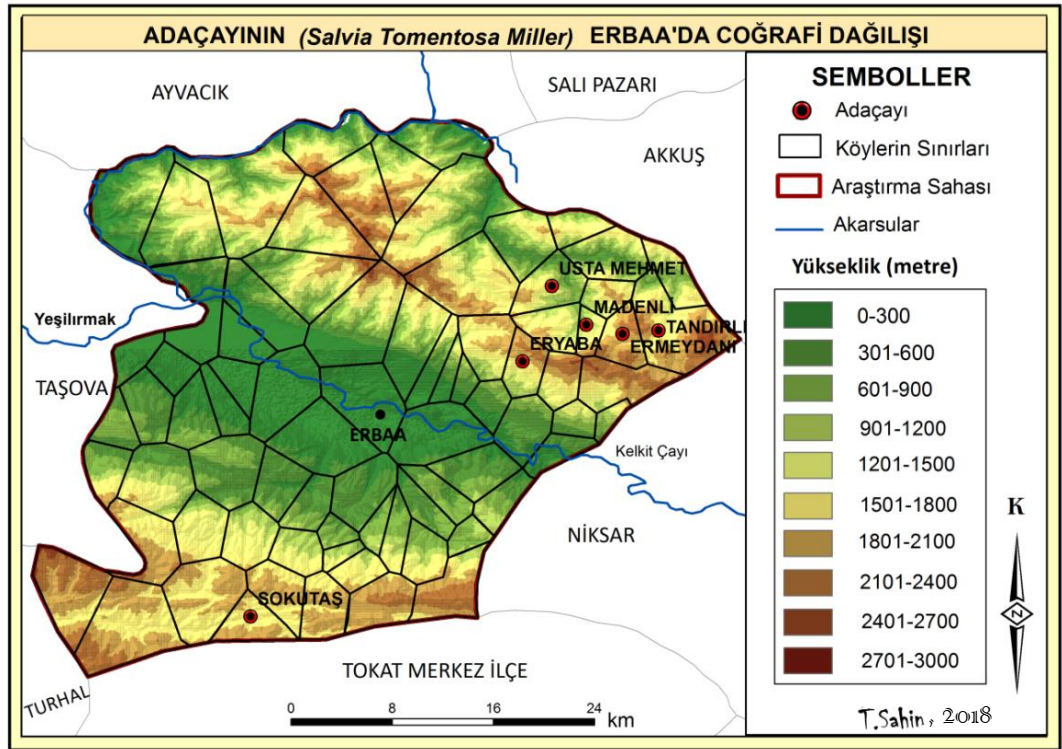
Kaynak: URL 27

Acık elma araştırma sahsında 12 köyde yayılış göstermektedir. Çoğunlukla halk tarafından toplanıp, pekmez yapılarak tüketilmektedir. Ayrıca bazı aktarlar tarafından da toplatılmaktadır.

2.2. Adaçayı (*Salvia tomentosa miller*)

Tablo 4. Adaçayının Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Salvia tomentosa miller</i>
Familyası	Lamiaceae
Türkçe Adı	Adaçayı
Türkiye’deki Yayılışı	• Batı ve Güneydoğu Akdeniz kıyılarında, • Güney, Orta ve Batı anadoluda yetişir.
Erbaa’daki Yayılışı	Ermejdani, Eryaba, Madenli, Sokutaş, Tandırlı, Ustamehmet,
Yetiştirme Şartları • Adaçayı sıcak seven çok yıllık bir bitkidir. • Özellikle rüzgârlardan korunan alanları tercih eder. • Kış aylarının çok soğuk geçmediği ılıman iklim bölgelerinde yetişir. • Yetiştirme döneminde yüksek oranda neme ihtiyaç duyar ama sonrasında kuraklığa çok dayanıklıdır. • Adaçayı kurak toprak tercih eder. Kireç oranı yüksek kumlu-tınlı ve tınlı-kumlu toprakları sever (URL 30).	
Toplandığı Dönem	Haziran – Temmuz
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Tazesı ve kuru su
Kullanım Amacı	• Bademcik ve boğaz enfeksiyonlarına karşı • Ağız yaraları • Crohn hastalığı • Kurdeşen
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Genelde tek kullanılır bazen mersin yaprağıyla birlikte kullanılır.
Halk Hekimliği • Crohn hastalığında kullanımı: 4 su bardağı suya bir tutam mersin yaprağı, 2 çorba kaşığı adaçayı, 1 tatlı kaşığı kimyon konulup 5 dakika kaynatılır. Yarım saat dinlendirilir. Aç karna günde 3 çay bardağı şekerless içilir. • Kurdeşen hastalığında kullanımı: 100gr adaçayı 4 su bardağı suda 10 dakika kaynatılıp süzülür. Sonda vücut temizliği için bu karışım kullanılır. Özellikle kaşınan bölgelere uygulanır. • Ağız yarası için kullanımı: Yetişkinlerde meydana gelen ağız yaralarında adaçayı gargara olarak kullanılabilir (Çelikkelen, 2017).	



Şekil 7: Adaçayının Erbaa'da görüldüğü köyler



Şekil 8: Adaçayı (*Salvia tomentosa miller*)

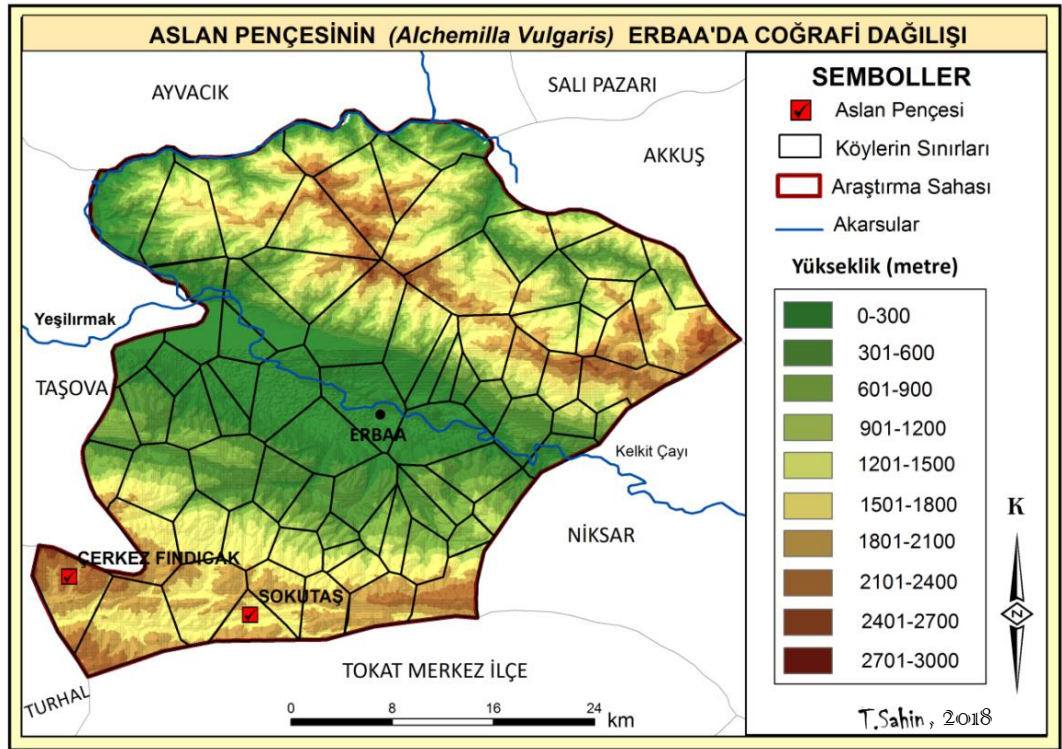
Kaynak: URL 18

Adaçayı, araştırma sahasında 6 köyde görülmektedir. Çoğunlukla 1000 m üzerindeki köylerde yetişmektedir. Tıbbi amaçlı kullanımının yanı sıra bazı et yemeklerinde baharat olarak da kullanılmaktadır.

2.3. Aslan Pençesi (*Alchemilla vulgaris*)

Tablo 5. Aslan Pençesinin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Alchemilla vulgaris</i>
Familyası	Rosaceae
Türkçe Adı	Aslan Pençesi
Türkiye’deki Yayılışı	Kars, Kastamonu, Ankara, Kahramanmaraş, Trabzon
Erbaa’daki Yayılışı	Sokutaş, Çerkez Fındıcak
Yetiştirme Şartları • Aslanpençesi nemli yerleri sever. • Organik maddece zengin, killi sulak ve serin yerlerde yetişir. • Çayırılık alanlar ve dere kenarlarında görülür (URL 31).	
Toplandığı Dönem	Haziran- Ağustos
Kullanılan Kısım	Yaprak, Çiçek
Kullanım Şekilleri	Kurusu veya yaşı
Kullanım Amacı	• İshal • Kas erimesi
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Genelde tek kullanılır
Halk Hekimliği • Kas erimesi için kullanımı: 1 litre soğuk suya 50gr aslan pençesi olacak şekilde 1 küvet su için 250gr bitki 5 litre suda 2 dakika kadar kaynatılır. Süzülerek küvete dökülen suya normal sıcaklıkta su ilave edilerek kullanılır. Haftada iki kez bir ay boyunca uygulanmalıdır. • İshal için kullanımı: Aslan pençesi ve böğürtlen yaprağı çayı içilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 9: Aslan pençesinin Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 16

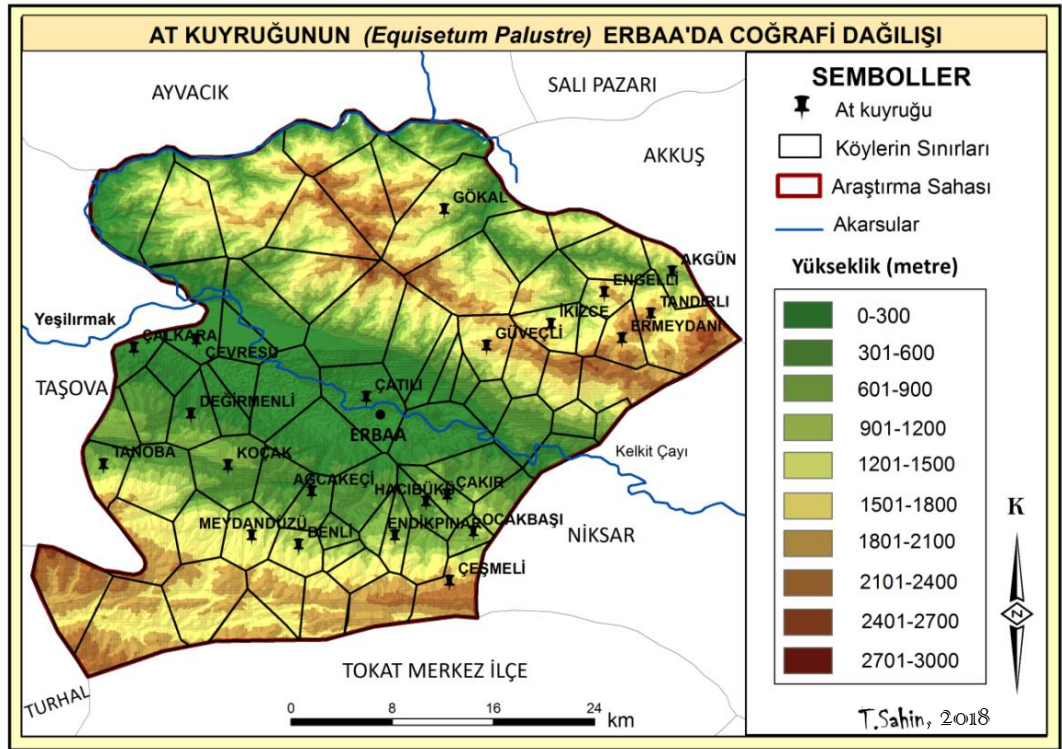
Şekil 10: Aslanpençesi (*Alchemilla vulgaris*)

Aslanpençesi ortalama yüksekliği 1200 m civarında olan 2 köyde görülmektedir. Haziran - Ağustos aylarında aktarlar tarafından toplanılmaktadır. Çiçekleri açtığında tamamı diğer dönemlerde sadece yaprakları toplanır.

2.4. At Kuyruğu (*Equisetum palustre*)

Tablo 6. At Kuyruğunun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Equisetum palustre</i>
Familyası	Equisetaceae
Türkçe Adı	At Kuyruğu
Türkiye’deki Yayılışı	Bolu, İstanbul, Gümüşhane, Rize, Sakarya
Erbaa’daki Yayılışı	Ağcakeçi, Akgün, Benli, Çakır, Çalkara, Çatılı, Çeşmeli, Çevresu, Değirmenli, Endikpınar, Engelli, Ermeydanı, Gökal, Güveçli, Hacıbükü, İkizce, Koçak, Meydandüzü, Ocakbaşı, Tandırlı, Tanoba
Yetiştirme Şartları • Kumlu topraklarda yetişen çok yıllık bir bitkidir. • Daha çok bataklık alanlarda, dağlık alanlarda ve sulak yerlerde görülür. • Ancak bataklık çevresinde yetişenler kullanıma uygun değildir (URL 32).	
Toplandığı Dönem	Haziran - Eylül
Kullanılan Kısım	Yaprak, Sap
Kullanım Şekilleri	Kurusu, yağı, suyu
Kullanım Amacı	• Bel kemiği rahatsızlıkları • Böbrek taşı • Kıkırdak sertleşmesi
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek başına kullanılır
Halk Hekimliği • Bel kemiği rahatsızlığında kullanımı: 15litre suya 10gr kuru bitki ilave edilip 8 saat bekletilir. Sonrasında 2 dakika kaynatılıp süzülerek küvete konulur. Normal sıcaklıkla su ilave edilip 20 dakika bu suda yatılır. Haftada iki kez uygulanmalıdır. • Dizdeki kıkırdak sertleşmesinde kullanımı: 1 çay bardağı suya 1 çay kaşığı bitki konulup sabah akşam aç karna tüketilmelidir. 15 gün kullandıktan sonra 15 gün mola verilmelidir. • İdrar söktürücü amaçla kullanımı: 4gr at kuyruğu otu 1 bardak sıcak suya konulup 10 dakika demlenir ve günde 3 defa içilir (Çelikkelen, 2017).	



Şekil 11: At kuyruğunun Erbaa'da görüldüğü köyler



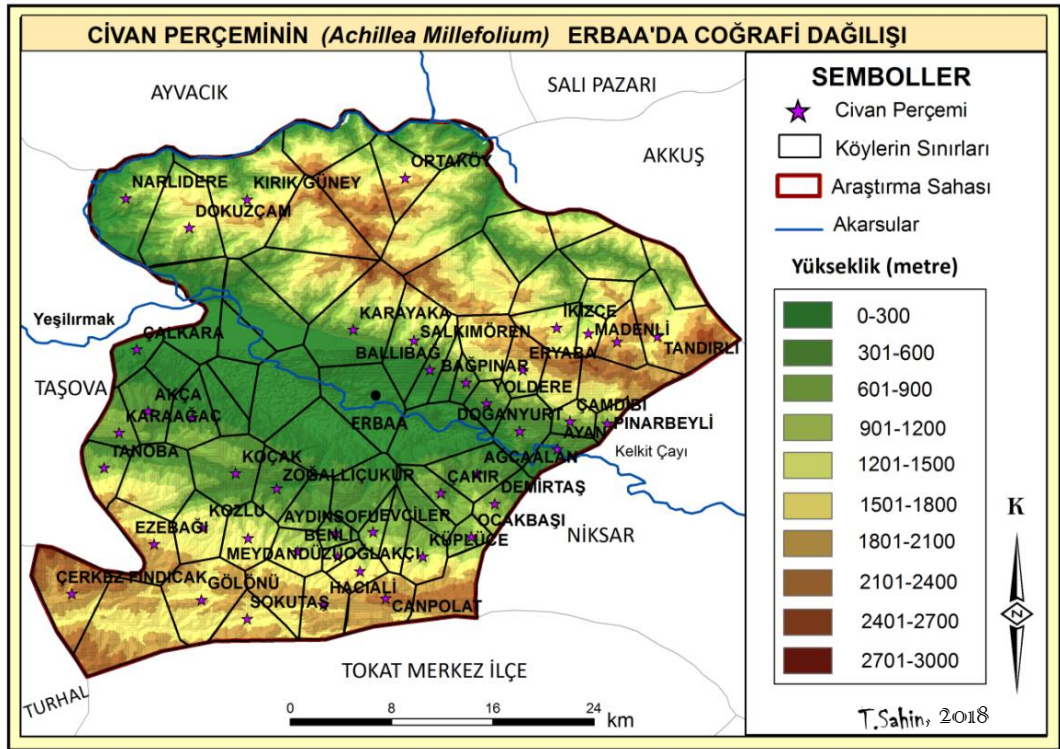
Şekil 12: At kuyruğu (*Equisetum palustre*)

At kuyruğu araştırma sahasında 22 köyde görülmektedir. Yörede birçok türü mevcuttur fakat bataklık ve dere kenarlarında yetişenler zehirli olduğundan dolayı toplanmamaktadır.

2.5. Civan Perçemi (*Achillea millefolium*)

Tablo 7. Civan Perçeminin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Achillea millefolium</i>
Familyası	Asteraceae
Türkçe Adı	Civan Perçemi
Türkiye’deki Yayılışı	• Kuzey ve Doğu Anadolu • Bolu, İstanbul, Kars, Hakkari, Siirt, Kastamonu, Ağrı, Bilecik, Erzurum, Gümüşhane, Rize, Tunceli, Yozgat
Erbaa’daki Yayılışı	Ağcaalan, Akça, Ayan, Aydınsofu, Bağpınar, Ballıbağ, Benli, Çakır, Çalkara, Çamdibi, Canpolat, Çerkez Fındıcak, Değirmenli, Demirtaş, Doğanyurt, Dokuzçam, Ermeysan, Eryaba, Evciler, Ezebağı, Gölönü, Hacıali, İkizce, Karaağaç, Karayaka, Kavalcık, Kırıkgüney, Koçak, Kozlu, Küplüce, Madenli, Meydandüzü, Narlıdere, Ocakbaşı, Oğlakçı, Ortakköy, Pınarbeyli, Salkımören, Sokutaş, Tandırlı, Tanoba, Yoldere, Zoğallıçukur
Yetiştirme Şartları	• Çok soğuk, çok kurak ve kıraç yerlerde yetişebilir. • Su tutmayan organikçe zengin toprakları sever (URL 31).
Toplandığı Dönem	Haziran - Temmuz
Kullanılan Kısım	Toprak üstü kısımları ve çiçekleri
Kullanım Şekilleri	Kuru ve taze
Kullanım Amacı	• Astım • Kadın hastalıkları • Yara ve iltihaplarda
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Sinirli Ot, Mersin Yaprığı, Melisa, Altınotu, Isırgan, Kırkkilit, Nane, Şerbetçi Otu
Halk Hekimliği	• Kadın hastalıkları için kullanımı: İltihap atmak için 1 su bardağı suya 2 normal boy civan perçemi atılıp 5 dakika demlenerek içilir. • Astım için kullanımı: Civan perçemi ile eşit miktarda olan sinirli ot karışımı demlenip günde 2 bardak olmak üzere 2-3 ay boyunca içilir. • İştahsızlık için kullanımı: 4 bardak sıcak suya 30gr civan perçemi konulup 10 dakika demlenip süzülür. Günde 3 kez iki çorba kaşığı yemeklerden önce içilmelidir (Çelikkelen, 2017).



Şekil 13: Civan perçeminin Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 21

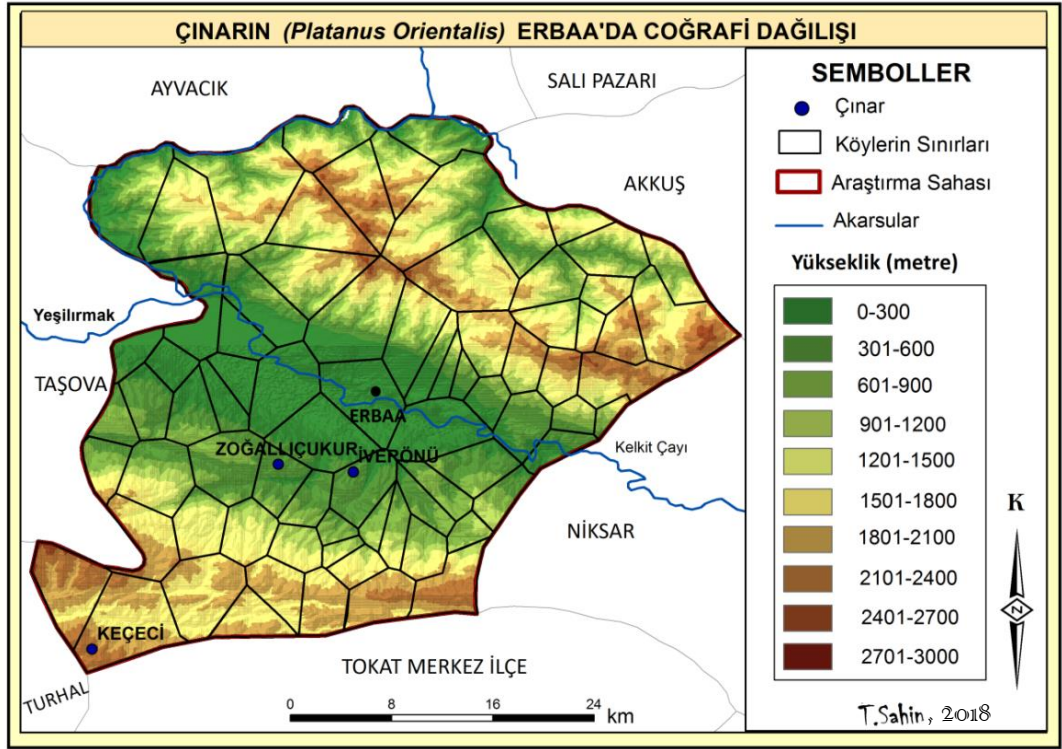
Şekil 14: Civan perçemi (*Achillea millefolium*)

Civanperçemi ova çevresindeki hemen bütün köylerde görülmektedir. Çok yıllık otsu bir bitkidir. Güneşin sıcak olduğu saatlerde içerisindeki uçucu yağlar buharlaşarak etraflarına kendine has keskin bir koku salar.

2.6. Çınar (*Platanus orientalis*)

Tablo 8. Çınarın Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Platanus orientalis</i>
Familyası	Platanaceae
Türkçe Adı	Çınar
Türkiye’deki Yayılışı	Adana, İstanbul, Hakkari, Karabük, Bitlis, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bingöl, Bursa, Diyarbakır, Edirne, Eskişehir, İçel, Kütahya, Kahramanmaraş, Muğla, Sinop, Tokat, Trabzon, Tunceli
Erbaa’daki Yayılışı	İverönü, Keçeci, Zoğallıçukur
Yetiştirme Şartları • Doğal olarak vadi boylarında küçük birlikler halinde veya su kaynakları yakınında yetişir. • Uzun ömürlü ve su ihtiyacı yüksek bir bitkidir. • Çınar için optimum yıllık ortalama sıcaklık 16°C civarındadır. • Yıllık ortalama yağış optimumu 850 mm civarındadır.	
Toplandığı Dönem	Haziran
Kullanılan Kısım	Yaprak, Gövde Kabuğu
Kullanım Şekilleri	Kuru
Kullanım Amacı	• Eklem Ağrısı • Saçta oluşan kepeğin giderilmesi
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Saç kepeğinin giderilmesinde kullanımı: 10 bardak suya 1 avuç çınar yaprağı ilave edilip 10 dakika kaynatılır. Bu su ile her gün saç dipleri yıkanmalıdır (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 15: Çınarın Erbaa'da görüldüğü köyler



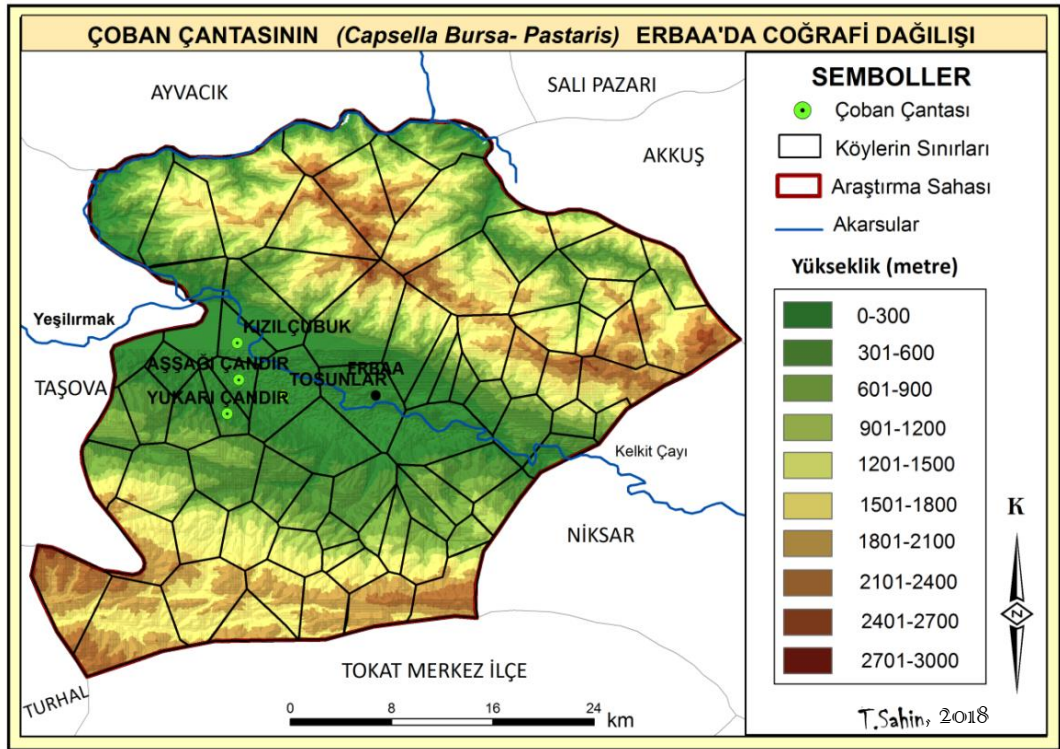
Şekil 16: Çınar (*Platanus orientalis*)

Çınar 3 köyde doğal yayılış göstermektedir. Çok yıllık odunsu bir türdür. Yaprakları ve gövde kabuğu bazı kürlerde kullanılmaktadır.

2.7. Çoban Çantası (*Capsella bursa-pastaris*)

Tablo 9. Çoban Çantasının Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Capsella bursa-pastaris</i>
Familyası	Brassicaceae
Türkçe Adı	Çoban Çantası, Çingirdaklı Ot, Kuşkuş Otu
Türkiye’deki Yayılışı	• Türkiye’de hemen hemen her yerde yetişir. • Özellikle Adana, İstanbul, Kars, Karabük, Bitlis, Amasya, Antalya, Artvin, Aydın, Hatay, Konya, Malatya, Niğde, Samsun illerinde daha fazladır.
Erbaa’daki Yayılışı	Aşağı Çandır, Yukarı Çandır, Tosunlar, Kızılçubuk
Yetiştirme Şartları • İklim isteği yönünden seçici değildir. • Tam güneş alan ya da yarı gölge alanlarda yetişebilir. • Özel toprak isteği yoktur ama killi toprakta kalitesi artar. • Yaz aylarında belli oranda nem ister (URL 33).	
Toplandığı Dönem	Mart- Ekim
Kullanılan Kısım	Çiçek, Dal, Sap
Kullanım Şekilleri	Kurusu
Kullanım Amacı	• Kadın hastalıkları • İltihap söktürücü
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Adet kanamaları için kullanımı: Çobançantası çayı iyileşinceye kadar günde 2 bardak içilir (Acartürk, 1997: 21) • Böbrek rahatsızlıkları için kullanımı: Yapraklarından hazırlanan dekoksion, günde 2-3 bardak dolusu içilerek, böbrek taşı ve kumunun düşürülmesi amacıyla kullanılır (Tuzlacı, 2006: 61).	



Şekil 17: Çoban çantasının Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 12

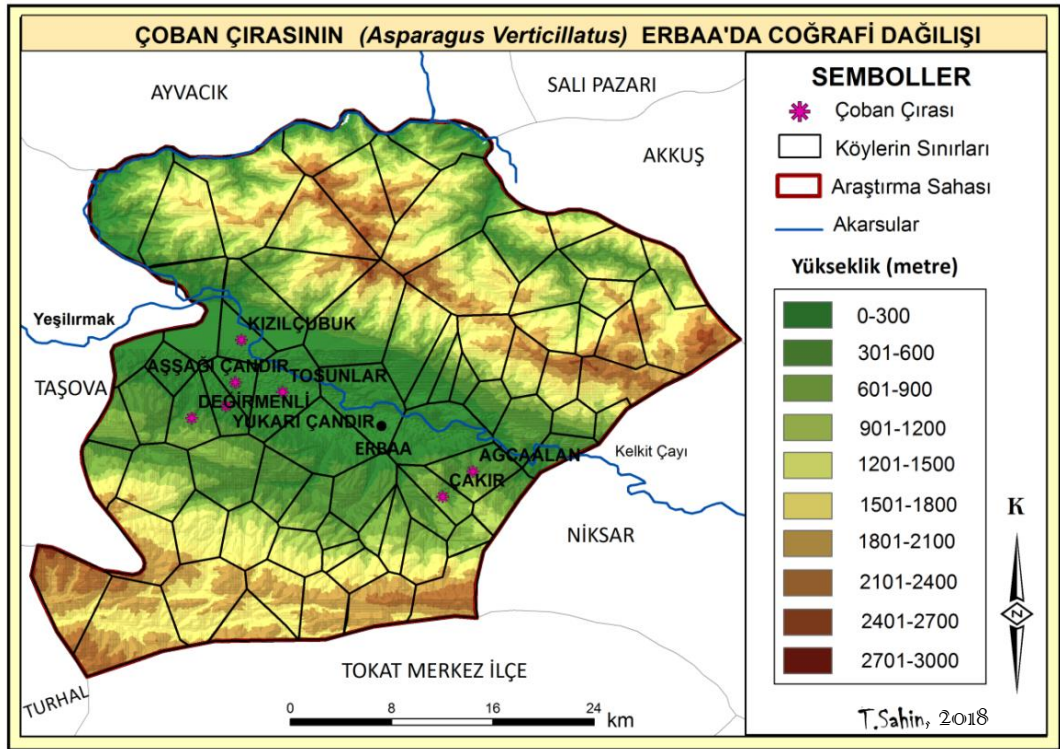
Şekil 18: Çoban çantası (*Capsella bursa- pastaris*)

Çobançantası ova tabanındaki 3 köyde yayılış göstermektedir. Bitki çiçek açtığı dönemde toplanır ve kullanılmak üzere gölgede kurutulur.

2.8. Çoban Çırası (*Asparagus verticillatus*)

Tablo 10. Çoban Çırasının Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Asparagus verticillatus</i>
Familyası	Asparagaceae
Türkçe Adı	Çoban Çırası, Kuşkonmaz
Türkiye’deki Yayılışı	Hakkari, Siirt, Karabük, Kastamonu, Amasya, Kırklareli, Konya, Sivas, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Ağcaalan, Aşşağı Çandır, Çakır, Değirmenli, Kızılçubuk, Tosunlar, Yukarı Çandır
Yetiştirme Şartları - İklim bakımından çok seçici bir bitki değildir fakat hasat döneminde az yağışlı veya yağışsız evreye ihtiyaç duymaktadır. - Bunun dışında düşük ve yüksek sıcaklıklara dayanıklı bir bitkidir. - Hafif karakterli topraklarda daha kolay yetişir (URL 6).	
Toplandığı Dönem	Haziran- Temmuz
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak, Dal, Kök
Kullanım Şekilleri	Kurusu
Kullanım Amacı	- Böbrek rahatsızlıkları - Solunum yolu rahatsızlıkları
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır.
Halk Hekimliği - Solunum yolu rahatsızlığı için kullanımı: Kuşkonmaz kökü kaynatılıp balla tatlandırılarak içilmeye devam edilir. Astım, bronşit ve öksürüğe faydalıdır. - Böbrek rahatsızlığında kullanımı: Kök yenmeye devam edilirse mesane yollarını temizler, kum dökümüne yardımcı olur (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 19: Çoban çırasının Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 3

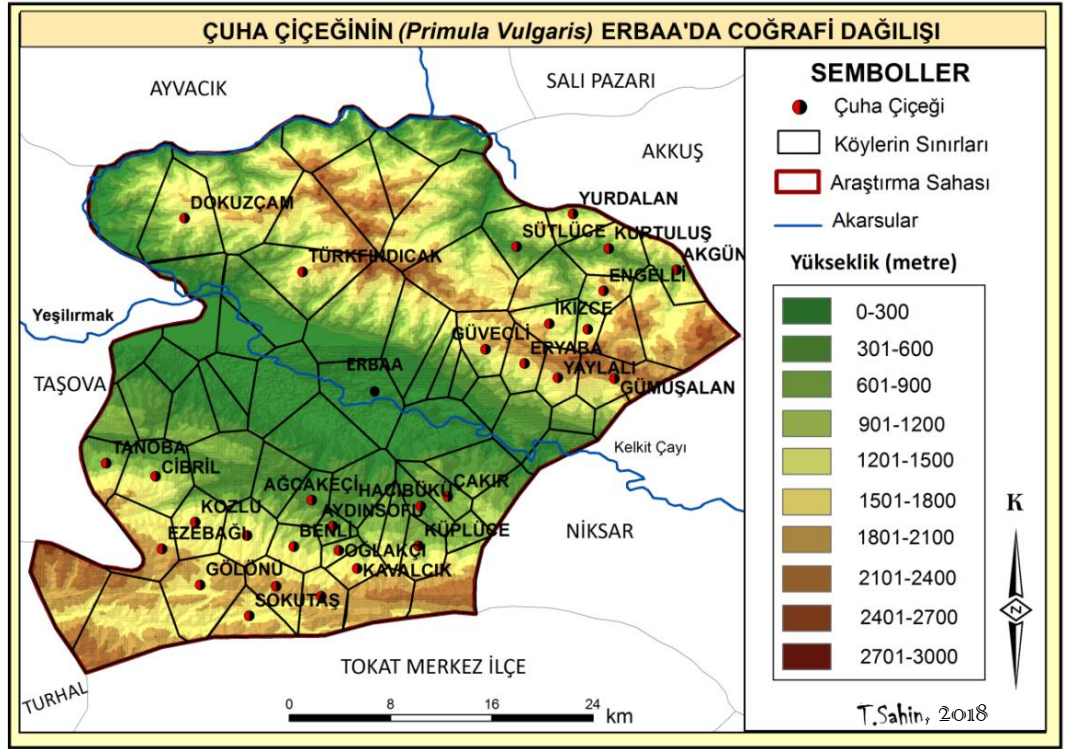
Şekil 20: Çoban çırası (*Asparagus verticillatus*)

Çoban çırası ova tabanında 7 tane köyde doğal yayılışa sahiptir. Çok yıllık bir bitki değildir. Bitkinin çiçek, yaprak, kök ve dal kısımları farklı rahatsızlıklar için uygulanan farklı kürlerde kullanılmaktadır.

2.9. Çuha Çiçeği (*Primula vulgaris*)

Tablo 11. Çuha Çiçeğinin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Primula vulgaris</i>
Familyası	Primulaceae
Türkçe Adı	Çuha Çiçeği
Türkiye'deki Yayılışı	Adana, Bolu, Kastamonu, Amasya, Bursa, Aydın, Hatay, Kayseri, Kahramanmaraş, Samsun
Erbaa'daki Yayılışı	Ağcakeçi, Akgün, Aydınsofu, Benli, Çakır, Cibril, Dokuzçam, Engelli, Eryaba, Ezebağı, Gölönü, Gümüşalani Güveçli, Hacıali, Hacıbükü, İkizce, Kartosman, Kavalcık, Kozlu, Küplüce, Kurtuluş, Madenli, Meydandüzü, Oğlakçı, Sokutaş, Sütlüce, Tanoba, Türk Fındıcak, Yaylalı, Yurdalan
Yetiştirme Şartları • Aydınlık ve yarı gölge severler, doğrudan güneş sevmeyenler. • Yaz boyunca olabildiğince serinlik ister. Kış aylarında ise ılıman iklim istemektedir. • Hava akımlarından kolay etkilendiği için korunaklı alanları tercih eder. • Her zaman nemli olan toprakları tercih eder. • Organik madde bakımından hafif yapılı toprak karışımları ile yaprak çürüntüsünde yetişebilir (MEB, 2012; 5)	
Toplandığı Dönem	Nisan - Temmuz
Kullanılan Kısım	Kök, Yaprak, Tohum
Kullanım Şekilleri	Kurusu, Yağı
Kullanım Amacı	• Bağışıklık sistemini güçlendirme, • Cilt hastalıkları, • İştahsızlık problemi (URL 28)
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Bağışıklık sistemini güçlendirmek için kullanımı: Uygun şartlarda kurutulmuş 2 tatlı kaşığı çuha çiçeği, 1 bardak kaynatılmış suyun içerisine dökülerek 10-15 dakika demlenilerek tüketilir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 21: Çuha çiçeğinin Erbaa'da görüldüğü köyler



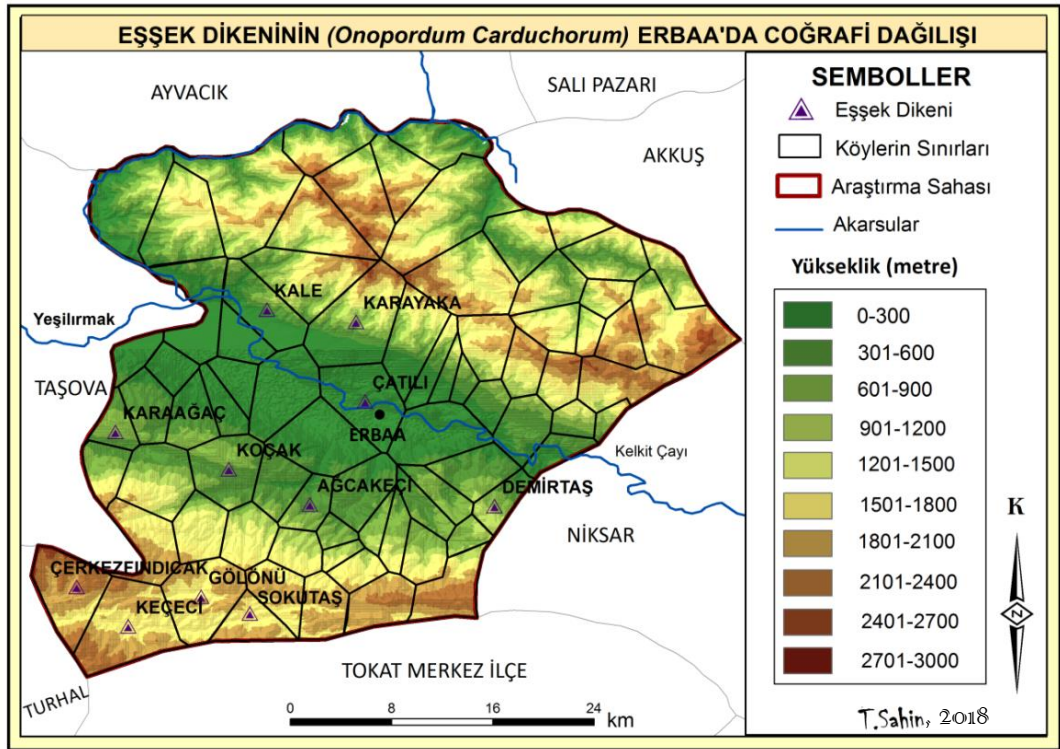
Şekil 22: Çuha çiçeği (*Primula vulgaris*)

Çuha çiçeği yaklaşık 500 m yükselti seviyesinin üzerinde yer alan toplam 30 köyde görülmektedir. Özellikle yağ halinde birçok hastalığın tedavisinde kullanılır.

2.10. Eşşek Dikeni (*Onopordum carduchorum*)

Tablo 12. Eşşek Dikeninin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Onopordum carduchorum</i>
Familyası	Asteraceae
Türkçe Adı	Eşşek dikeni
Türkiye’deki Yayılışı	Adana, Gaziantep, Şırnak, Diyarbakır, Elazığ, Hatay, Isparta, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Ağcakeçi, Demirtaş, Gölönü, Kale, Karaağaç, Karayaka, Keçeci, Koçak, Çerkez Fındıcak, Çatılı, Sokutaş
Yetiştirme Şartları • Step, temizlenmiş maki, dere kenarı ve boş tarlalarda görmek mümkündür.	
Toplandığı Dönem	Haziran - Temmuz
Kullanılan Kısım	Tohum, Meyve
Kullanım Şekilleri	Kurusu
Kullanım Amacı	• Yüksek ateşte • Migren ağrılarında
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Zerdeçal, Civanperçemi, Sarı Kantaron, Lavanta
Halk Hekimliği • Migren ağrısında kullanımı: 1 çay kaşığı tohum 250 ml kaynar suda haşlanır, 20 dakika beklenir, süzülür (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 23: Eşşek dikeninin Erbaa’da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 19

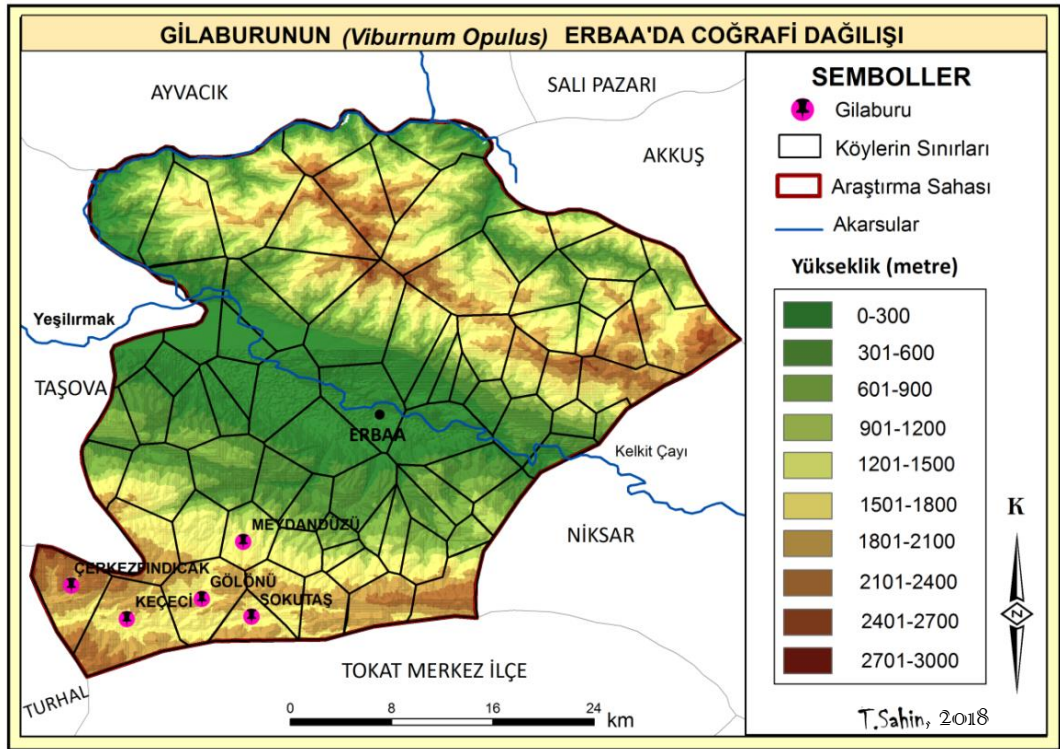
Şekil 24: Eşşek dikenini (*Onopordum carduchorum*)

Araştırma sahasında 11 köyde görülen eşşek dikenini 2 yıllık otsu bir bitki türüdür. Aşırı kullanımında yan etkileri mevcut olduğu için dikkatli kullanılmalıdır.

2.11. Gilaburu (*Viburnum opulus*)

Tablo 13. Gilaburunun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Viburnum opulus</i>
Familyası	Caprifoliaceae
Türkçe Adı	Gilaburu
Türkiye’deki Yayılışı	Ankara, Artvin, Bursa, Kayseri, Kahramanmaraş, Sakarya, Samsun, Sivas, Tokat, Trabzon
Erbaa’daki Yayılışı	Çerkez Fındıcak, Gölönü, Keçeci, Meydandüzü, Sokutaş
Yetiştirme Şartları • Işık sever, yarı gölgeye dayanıklıdır. • Ilıman iklime uygundur. • Humuslu, balçık, killi balçık, kumlu balçıklı toprak isteği vardır. • Nehir boylarında, nemli yerlerde, su kenarlarında görülür (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Nisan- Mayıs
Kullanılan Kısım	Meyvesi, Gövde Kabuğu
Kullanım Şekilleri	Meyve Salamura, Kabuk Kuruşu
Kullanım Amacı	• Kramp • Kas gerginliği • Böbrek rahatsızlıkları
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Kedi otu
Halk Hekimliği • Böbrek rahatsızlıkları için kullanımı: Meyveleri ezdikten sonra sulandırılıp şeker ilave edilerek böbrek taşı düşürmek için haricen kullanılır (Tuzlacı, 2006: 384)	



Şekil 25: Gilaburunun Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 10

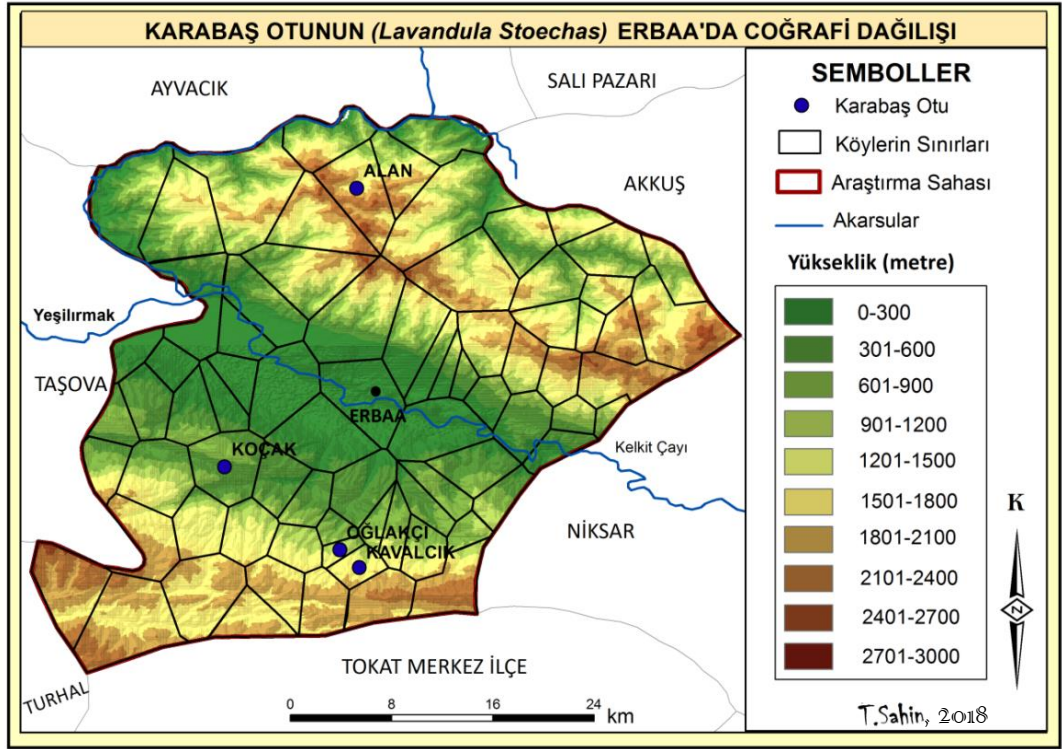
Şekil 26: Gilaburu (*Viburnum opulus*)

Gilaburu, araştırma sahasında 1500 m yükseklik civarında 5 köyde görülmektedir. Kırmızı salkım şeklinde yuvarlak meyvelidir.

2.12. Karabaş Otu (*Lavandula stoechos*)

Tablo 14. Karabaş Otunun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Lavandula stoechos</i>
Familyası	Labiatae
Türkçe Adı	Karabaş Otu
Türkiye’deki Yayılışı	Kuzeybatı Türkiye, Batı ve Güney Anadolu
Erbaa’daki Yayılışı	Alan, Kavalcık, Oğlakçı, Koçak
Yetiştirme Şartları • Kalkerli ve granitli toprak sever. • Kuru tepelerde, açık ormanlarda yetişir. • Sıcak ve kuru ortamları sever (URL 7).	
Toplandığı Dönem	(Miktarı az olduğu için toplanmıyor)
Kullanılan Kısım	Çiçek
Kullanım Şekilleri	Kurusu, Yağı
Kullanım Amacı	Sinüzit
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Sinüzit için kullanımı: Karabaş otu çayı yapılarak tüketilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 27: Karabaş otunun Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 24

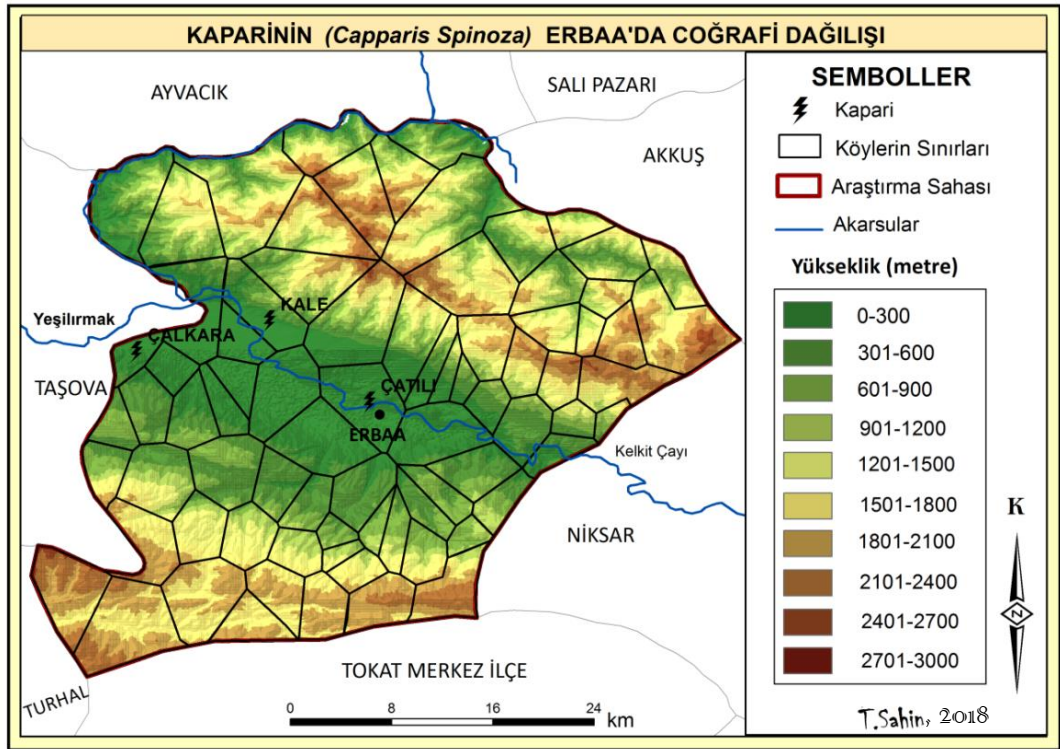
Şekil 28: Karabaş otu (*Lavandula stoechos*)

Karabaş otu, araştırma sahasında toplam 4 köyde yetişmektedir. Karabaş otu sıklıkla çay olarak demlenerek tüketilmektedir. Ancak kurutulmuş ve öğütülmüş çiçekleri toz haline getirilerek de kullanılabilir.

2.13. Kapari (*Capparis spinoza*)

Tablo 15. Kaparinin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Capparis spinoza</i>
Familyası	Capparaceae
Türkçe Adı	Kapari, Gebere Otu, Kebere
Türkiye’deki Yayılışı	Adana, İstanbul, Balıkesir, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Çalkara, Çatılı, Kale,
Yetiştirme Şartları • Güneş seven sıcaklık bitkisidir. Mayıs- Ağustos arası yeterli sıcaklığı bulduğu sahada yetişebilir. • Toprak isteğinde seçici değildir; fakir, kireçli, taşlık yerlerde dahi yetişebilir. Ancak toprakta yüksek oranda tuz istememektedir. • Bol yağış ve yüksek nem sevmez (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Haziran - Temmuz
Kullanılan Kısım	Meyvesi, Çiçeği
Kullanım Şekilleri	Çiçeğin Kuru, Meyvenin Salamurası
Kullanım Amacı	• MS hastalığı • İdrar söktürücü • Kabızlık
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek başına kullanılır
Halk Hekimliği • MS hastalığında kullanımı: Kapari meyvelerinin salamurası sabah akşam aç karna tüketilmelidir. Ayrıca kapari çayı ağrı kesici, yatıştırıcı özelliğinden dolayı destekleyici olarak kullanılabilir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 29: Kaparinin Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 26

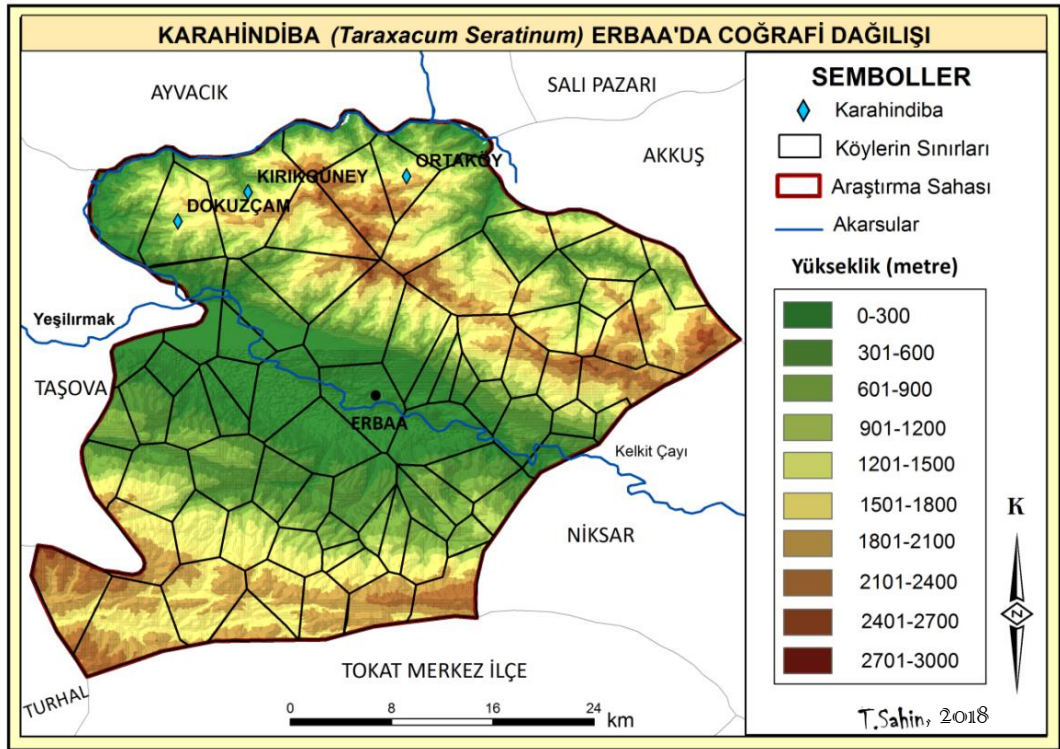
Şekil 30: Kapari (*Capparis spinoza*)

Kapari, araştırma sahasında 3 köyde görülmektedir. Kapari; ilaç, kozmetik ve boya sanayisinde hammadde olarak kullanılan bir bitkidir. Yabancı ülkelerde özellikle meyvesi birçok yemekte devamlı tüketilmektedir.

2.14. Karahindiba (*Taraxacum seratinum*)

Tablo 16. Karahindiba Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Taraxacum seratinum</i>
Familyası	Asteraceae
Türkçe Adı	Karahindiba
Türkiye'deki Yayılışı	• Hemen hemen tüm bölgelerde görülür. • Özellikle Bolu, Kastamonu, Afyon, Ağrı, Ankara, Burdur, Bursa, Çanakkale, Erzurum, Gümüşhane, Sivas illerinde görülür.
Erbaa'daki Yayılışı	Dokuzçam, Kırıkgüney, Ortaköy
Yetiştirme Şartları • Kurak alanlarda yetişebilir. • Tarla kenarlarında, çayır alanlarında çokça görülür. • Tuzlu toprak tercih eder (URL 34).	
Toplandığı Dönem	Nisan - Mayıs
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak, Kök
Kullanım Şekilleri	Yaşı, kurusu
Kullanım Amacı	• Safra kesesi iltihabı • Egzama • Gözle ilgili rahatsızlıklarda
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Safra kesesi iltihabında kullanımı: 4 bardak suya 50gr ufalanmış karahindiba yaprak ve kök kısmı ilave edilir. 10 dakika kaynatıldıktan sonra süzülüp sabah-akşam yemeklerden önce birer kahve fincanı içilir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 31: Karahindibanın Erbaa'da görüldüğü köyler



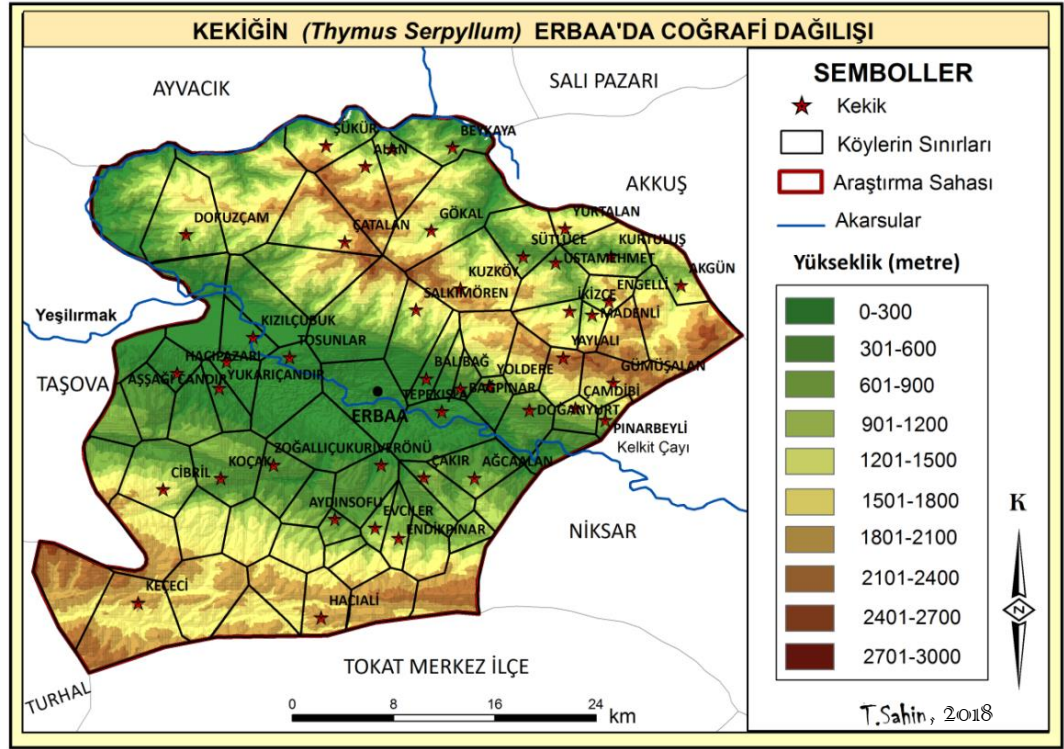
Şekil 32: Karahindiba (*Taraxacum seratinum*)

Karahindiba, araştırma sahasında 3 köyde doğal yayılışa sahiptir. Çok yıllık, sarı çiçekli otsu bir bitkidir. Tıbbi amaçlı kullanımı dışında yaprakları salatalarda tüketilir. Ayrıca kökü birçok ülkede öğütülüp “acı hindiba” kahvesi olarak tüketilir.

2.15. Kekik (*Thymus serpyllum*)

Tablo 17. Kekik'in Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Thymus serpyllum</i>
Familyası	Labiatae
Türkçe Adı	Kekik, Dağ kekiği
Türkiye'deki Yayılışı	- Batı, Orta ve Kuzey Anadolu'da yaygındır. - Özellikle Bolu, Çankırı, Kastamonu, Amasya, Ankara, Bursa, Kütahya, Trabzon illerinde görülür.
Erbaa'daki Yayılışı	Akgün, Alan, Aydınsofu, Ağcaalan, Aşşağı Çandır, Ballıbağ, Bağpınar, Beykaya, Cibril, Çakır, Çamdibi, Çatalan, Dokuzçam, Doğanyurt, Endikpınar, Engelli, Evciler, Gökal, Gümüşalan, Hacıali, Hacıpazarı, İkizce, İverönü, Keçeci, Kızılçubuk, Koçak, Kurtuluş, Kuzköy, Madenli, Ortaköy, Pınarbeyli, Salkımören, Sütlüce, Şükür, Tepekışla, Tosunlar, Ustamehmet, Yaylalı, Yoldere, Yukarı Çandır, Yurtalan, Zoğallıçukur
Yetiştirme Şartları - Taşlık, kayalık dağ yamaçlarında sıkça görülür. - Güneş ve sıcaklık isteği fazladır bu sebeple toprak sıcaklığının fazla olduğu kayalık bölgeleri tercih eder (URL 35).	
Toplandığı Dönem	Haziran – Ağustos
Kullanılan Kısım	Sap, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kuru, Yaş, Yağ
Kullanım Amacı	- Şeker hastalığı - Bel fıtığı - Topuk diken
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tüm bitkilerle
Halk Hekimliği - Şeker hastalığı için kullanımı: 50gr kekik, 50 gr zeytinyağı ile karıştırılıp 1 su bardağı sıcak suya 1 tatlı kaşığı ilave edilmelidir. 5 dakika demlendikten sonra günde 3-4 bardak içilmelidir. - Topuk diken için kullanımı: 20 gr kekik yağı, 20 gr biberiye yağı, 50 gr çam terebenti yağı karıştırılıp günde 1 defa sürülmelidir (Çelikkelen, 2017).	



Şekil 33: Kekik Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 23

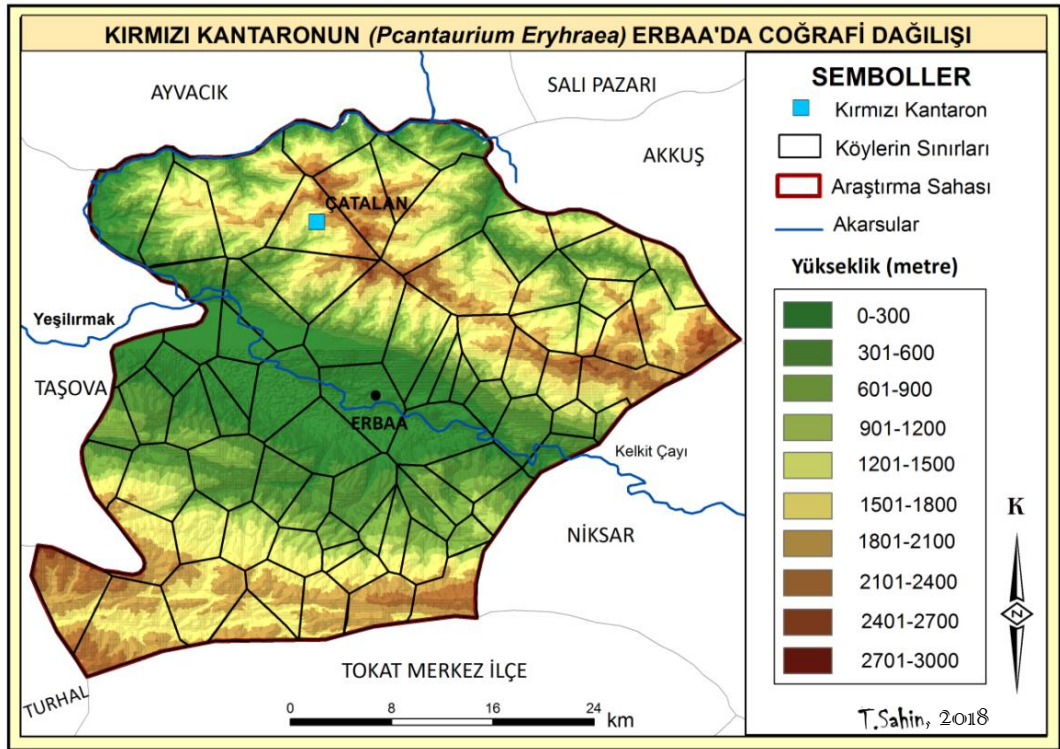
Şekil 34: Kekik (*Thymus serpyllum*)

Kekik, araştırma sahasındaki hemen hemen bütün köylerde görülmektedir. Kekik tıbbi amaçlı kullanımı dışında baharat olarak, kozmetik sanayisinde esans olarak da kullanılır. Ayrıca kaynatılmış suya eklenerek temizlik amaçlıda kullanılmaktadır

2.16. Kırmızı Kantaron (*Pcantaurium eryhraea*)

Tablo 18. Kırmızı Kantaronun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Pcantaurium eryhraea</i>
Familyası	Gentianaceae
Türkçe Adı	Kırmızı Kantaron
Türkiye’deki Yayılışı	Bolu, İstanbul, Kastamonu, Bitlis, Ankara, Antalya, Aydın, Çanakkale, Hatay, İçel, Konya, Samsun, Trabzon, Van
Erbaa’daki Yayılışı	Çatalan
Yetiştirme Şartları • Rutubetli ortamlarda, su kenarlarında yetiştir. • Tüm gün güneş ister. • Drenajı iyi olan hafif kumlu nispeten zengin topraklarda iyi gelişme gösterir. • Kalkerli toprakları tercih eder (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Temmuz- Eylül
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak, Sap
Kullanım Şekilleri	Kurusu, Yağı
Kullanım Amacı	• Mide rahatsızlıklarında • Derideki morlukların giderilmesinde • Romatizma ağrılarında
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Deride oluşan morluklar için kullanımı: Bu amaçla kırmızı kantaronun yağı kullanılmalıdır. Moraran bölgeye masaj yapılarak uygulanmalıdır (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 35: Kırmızı kantaronun Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 8

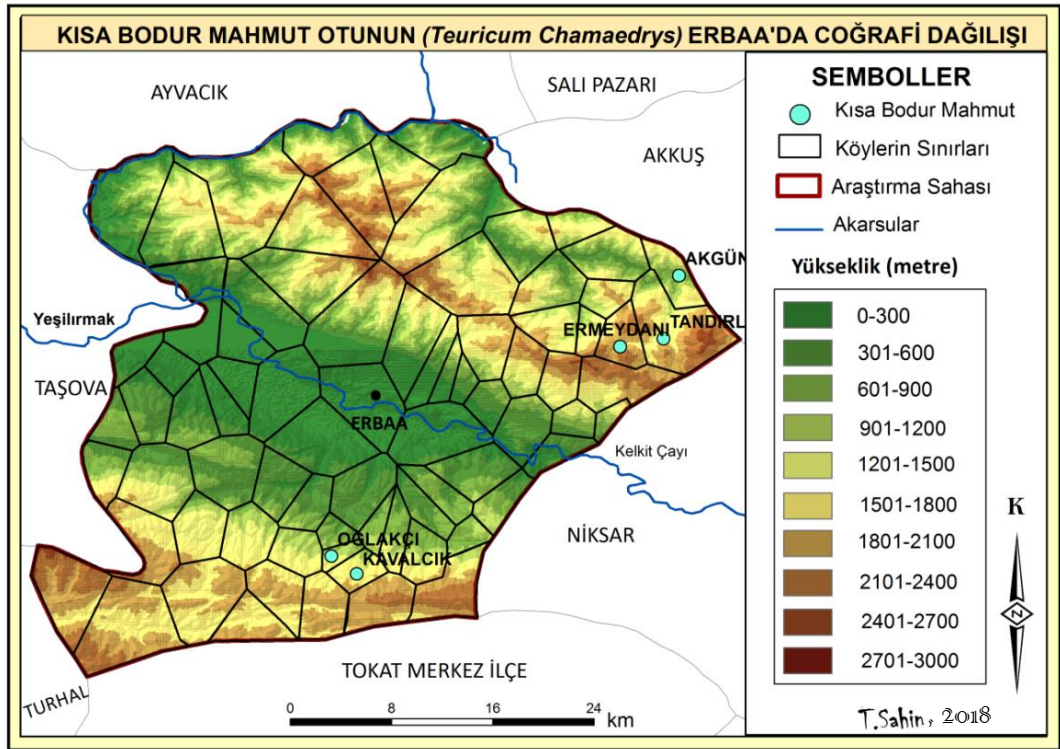
Şekil 36: Kırmızı kantaron (*Pcantaurium eryhraea*)

Kırmızı kantaron araştırma sahasında sadece Çatalan köyünde yayılış göstermektedir. Bitki sahada az olduğu için belirli dönemler toplanmadan çoğalması beklenmektedir.

2.17. Kısa Bodur Mahmut (*Teuricum chamaedrys*)

Tablo 19. Kısa Bodur Mahmut Otunun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Teuricum chamaedrys</i>
Familyası	Labiatae
Türkçe Adı	Kısa Bodur Mahmut, Dalak Otu
Türkiye’deki Yayılışı	Adana, Bolu, İstanbul, Çankırı, Kastamonu, Ankara, Antalya, Aydın, Denizli, İzmir, Kırklareli, Kocaeli, Konya, Kütahya, Nevşehir, Samsun
Erbaa’daki Yayılışı	Akgün, Ermeydanı, Kavalcık, Oğlakçı, Tandırlı
Yetiştirme Şartları • Seyrek orman örtüsünde, uçurum ve yamaç alanlarda görülür. • Sıcağı seven bir bitkidir. • Kalkerli ve kurak arazileri sever. • Tam gün güneş bitkisi olmasına rağmen yarı gölgede de yetiştirilir (URL 36).	
Toplandığı Dönem	Mayıs- Haziran
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kurusu
Kullanım Amacı	• Mide Rahatsızlıkları • Bağırsak Rahatsızlıkları • Şeker
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Mide rahatsızlığı için kullanımı: 1 litre kaynamış suya öğütülmüş bitkiden 1 çorba kaşığı atılıp 15 dakika demlenir ve gün içerisinde kullanılır (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 37: Kısa bodur mahmut otunun Erbaa'da görüldüğü köyler



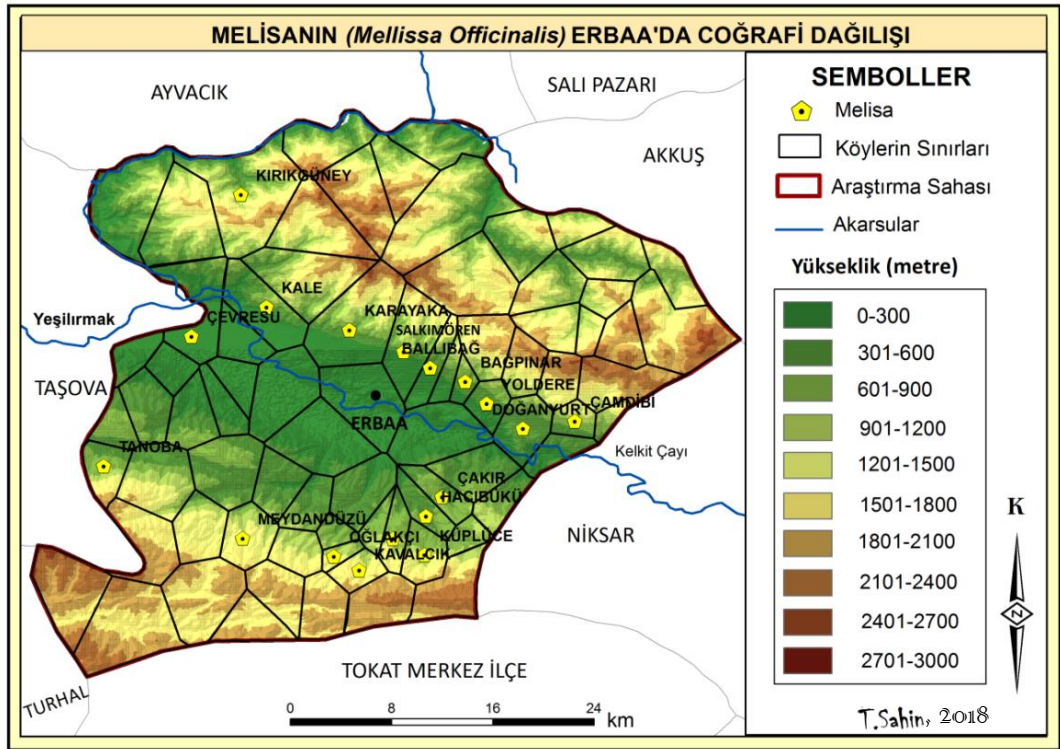
Şekil 38: Kısa bodur mahmut otu (*Teuricum chamaedrys*)

Kısa bodur mahmut olarak bilinen bitki araştırma sahasında 5 köyde yayılış göstermektedir. 10-30 cm boylarında çok yıllık otsu bir bitkidir.

2.18. Melisa (*Mellissa officinalis*)

Tablo 20. Melisanın Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Mellissa officinalis</i>
Familyası	Labiatae
Türkçe Adı	Melisa, Oğul Otu
Türkiye’deki Yayılışı	Amasya, Sinp, Samsun, Tokat, Kütahya, Uşak, Denizli
Erbaa’daki Yayılışı	Ballıbağ, Bağpınar, Doğanyurt, Endikpınar, Hacıbükü, Kale, Karayaka, Kavalcık, Kırıkgüney, Küplüce, Meydandüzü, Oğlakçı, Salkımören, Tanoba, Yoldere, Çamdibi, Çakır, Çevresu
Yetiştirme Şartları - Açık ormanlar, kayalık yamaçlar en çok görüldüğü alanlardır. - Fazla kuru olmayan, sıcak ve güneşli yerleri sever. - Zengin kumlu-tınlı topraklarda yetişir. - Belirli ölçüde gölgeye dayanıklıdır (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Haziran – Temmuz
Kullanılan Kısım	Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kurusu çay olarak kullanılır
Kullanım Amacı	- Depresyon - Epilepsi
Berber Kullanıldığı Bitkiler	Karabaş Otu, İhlamur, Eşşek Dikeni, Civan Perçemi
Halk Hekimliği - Epilepsi nöbetleri için kullanımı: Melisa çayı ve kantaron çayı epilepsi nöbetlerinin daha rahat geçmesine yardımcı olur. - Kalp ağrısında kullanımı: Günde 3 kere birer kahve fincanı melisa çayı kaynatma veya demleme şeklinde tüketilebilir. - Kalp yağlanması kullanımı: İhlamur ve melisa çayından olan karışım gün içerisinde 10:00-15:00-21:00 saatlerinde tüketilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 39: Melisanın Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 22

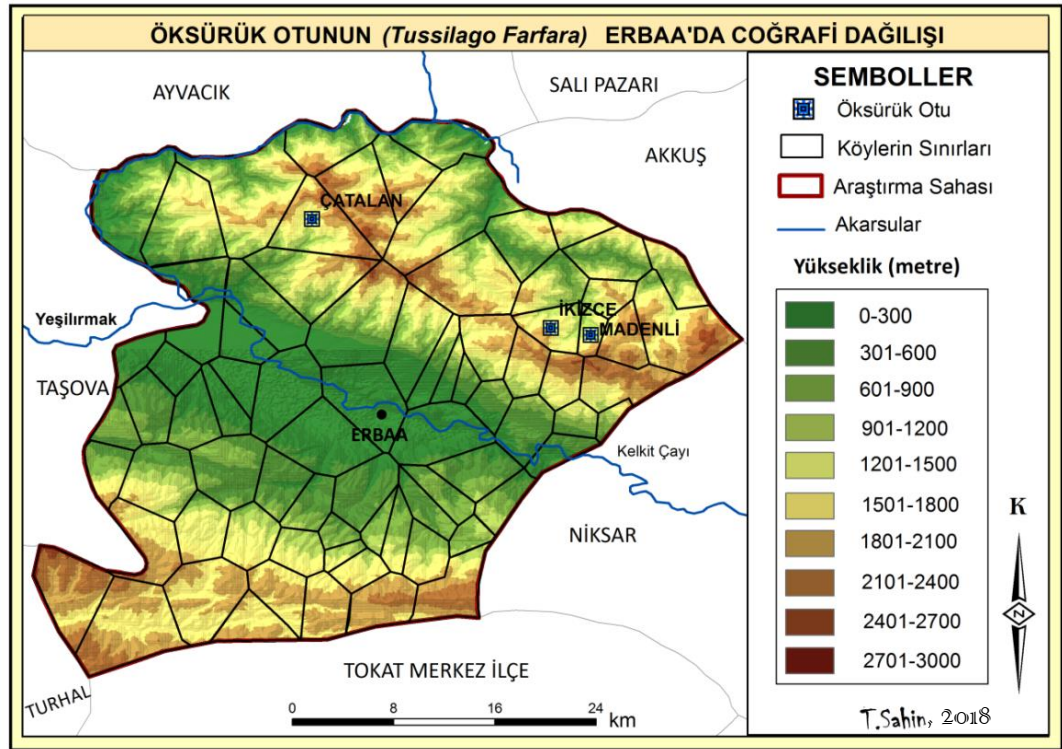
Şekil 40: Melisa (*Melissa officinalis*)

Melisa veya oğul otu olarak bilinen bitki araştırma sahasında ova kenarında yer alan 18 köyde görülmektedir. Bu bitki tıbbi amaçlı kullanımının yanı sıra yemek ve salatalarda baharat olarak da kullanılmaktadır.

2.19.Öksürük Otu (*Tussilago farfara*)

Tablo 21. Öksürük Otunun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Tussilago farfara</i>
Familyası	Asteraceae
Türkçe Adı	Öksürük Otu
Türkiye’deki Yayılışı	Doğu Anadolu hariç tüm Türkiye
Erbaa’daki Yayılışı	Çatalan, Madenli, İkizce
Yetiştirme Şartları • Ilıman iklime uygun ve kışa dayanıklı bir bitkidir. • Işık ve güneş isteğine rağmen yarı gölgede de yetişebilir. • Her tür toprakta yetişebilir fakat kumlu, geçirgen nemli toprak tercihidir (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Haziran – temmuz
Kullanılan Kısım	Yaprak, Çiçek
Kullanım Şekilleri	Kuru, Çay, Merhem
Kullanım Amacı	• Öksürük için balgam söktürücü • Cilt bakımı
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Cilt için kullanımı: Yaprakları ateşte ısıtıldıktan sonra üstündeki zar soyulup yara ve kesit tedavisinde kullanılır (Tuzlacı, 2006: 361).	



Şekil 41: Öksürük otunun Erbaa'da görüldüğü köyler



Şekil 42: Öksürük otu (*Tussilago farfara*)

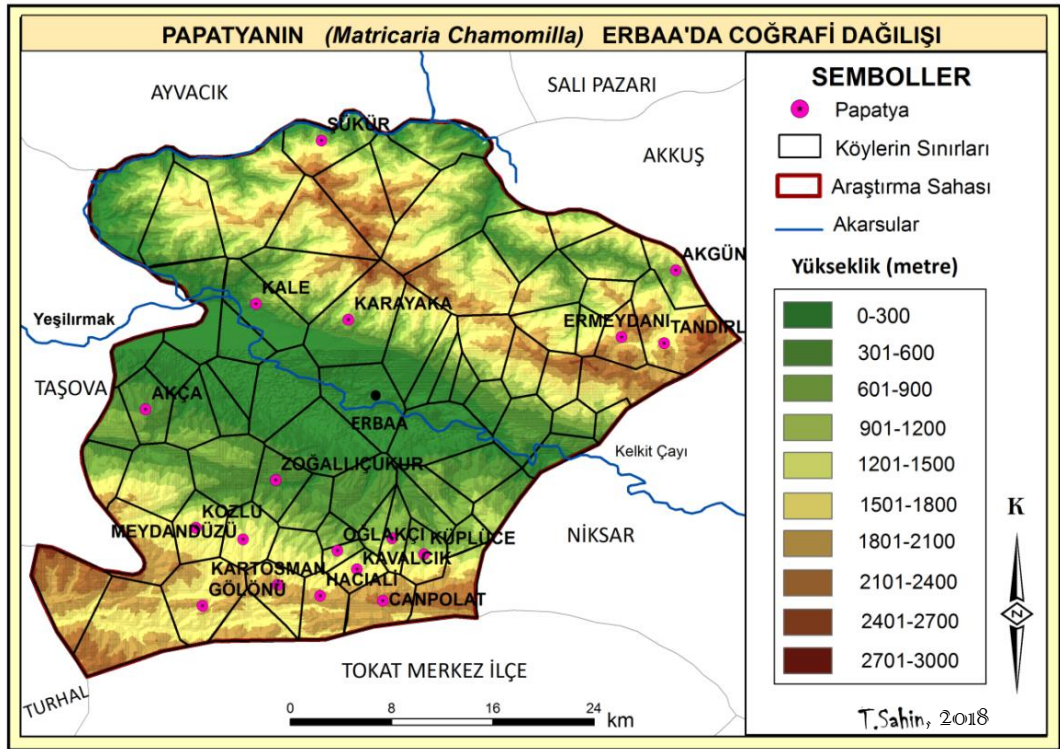
Kaynak: URL 25

Öksürük otu, araştırma sahasında 3 köyde görülmektedir. Çok yıllık bir bitkidir. Bazı kültürlerde bitkinin sapları yemeklerde de kullanılmaktadır.

2.20. Papatya (*Matricaria chamomilla*)

Tablo 22. Papatyanın Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Matricaria chamomilla</i>
Familyası	Anteraceae
Türkçe Adı	Papatya
Türkiye’deki Yayılışı	İstanbul, Antalya, Aydın, Muğla
Erbaa’daki Yayılışı	Akgün, Akça, Canpolat, Endikpınar, Ermeydanı, Gölönü, Karayaka, Kale, Kozlu, Kavalcık, Küplüce, Hacıali, Meydandüzü, Kartosman, Oğlakçı, Zoğallıçukur, Tandırlı, Şükür
Yetiştirme Şartları • İyi bir gelişim için tam güne alan, sıcak ve hafif nemli yer ister. • Yetiştirildiği iklim şartlarına uyum sağlasa da uçucu yağ oranı değişir. • Kışı soğuk olmayan bölgelerde kışında gelişimini sürdürebilir. • Kireçli toprakları sever (URL 31).	
Toplandığı Dönem	Mayıs
Kullanılan Kısım	Çiçek
Kullanım Şekilleri	Kurusu çay olarak, Merhemi
Kullanım Amacı	• Mide rahatsızlıklarında • Uyku Sorunlarında • Sinir Ağrıları • Romatizma
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Anason, Rezene
Halk Hekimliği • Mide rahatsızlıklarında kullanımı: 1 su bardağı papatya çayı her gün tüketilmelidir. • Uyku sorunu için kullanımı: Anason ve rezene ile karıştırılarak akşamları bir bardak tüketilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 43: Papatyanın Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 29

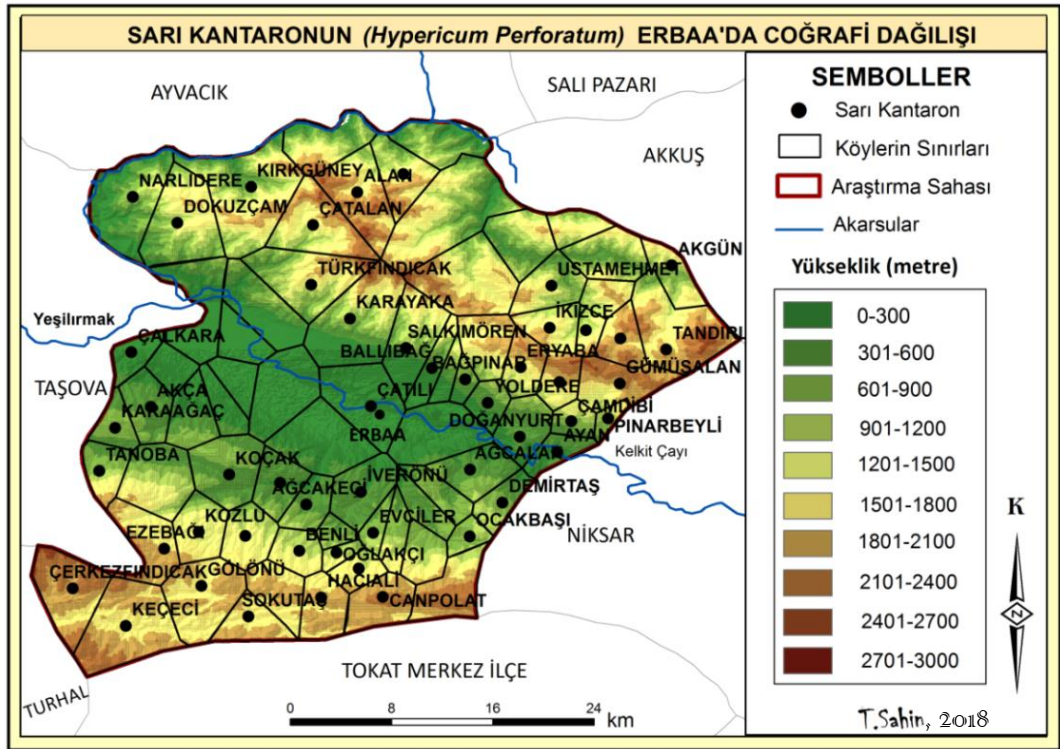
Şekil 44: Papatya (*Matricaria chamomilla*)

Papatya, araştırma sahasında 18 köyde görülmektedir. Papatyanın faydası bitkinin toplanması ve kurutulma şartlarına göre değişmektedir. Çiçeğin toplanmasının üzerinden 1 yıl geçmişse kullanılmamalıdır.

2.21. Sarı Kantaron (*Hypericum perforatum*)

Tablo 23. Sarı Kantaronun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Hypericum perforatum</i>
Familyası	Hypericaceae
Türkçe Adı	Sarı Kantaron
Türkiye’deki Yayılışı	İstanbul, Ardahan, Hakkari, Bartın, Amasya, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Çanakkale, Erzincan, Erzurum, Giresun, Hatay, Isparta, İçel, Kocaeli, Manisa, Kahramanmaraş, Muğla, Nevşehir, Samsun, Bayburt, Karaman
Erbaa’daki Yayılışı	Ağcakeçi, Ağcalan, Akça, Akgün, Alan, Ayan, Bağpınar, Ballıbağ, Benli, Çalkara, Çamdibi, Canpolat, Çatalan, Çatılı, Çerkez Fındıcak, Demirtaş, Doğanyurt, Dokuzçam, Erneydanı, Eryaba, Evciler, Ezebağı, Gölönü, Gümüşalan, Hacıali, İkizce, İverönü, Karaağaç, Karayaka, Kavalcık, Keçeci, Kırıkgüney, Koçak, Kozlu, Madenli, Meydandüzü, Narlıdere, Ocakbaşı, Oğlakçı, Ortaköy, Pınarbeyli, Salkımören, Sokutaş, Tandırlı, Tanoba, Türk Fındıcak, Ustamehmet, Yaylalı, Yoldere, Zoğallıçukur
Yetiştirme Şartları • Ilıman iklime uygun bir türdür. Güneş sever, yarı gölgeye dayanıklıdır. Nem isteği çok yüksek değildir. • Kumlu, geçirgen, organik maddece zengin topraklarda yetiştirmeye uygundur (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Mayıs - Haziran
Kullanılan Kısım	Çiçekli Toprak Üstü
Kullanım Şekilleri	Kurusu, Çay, Yağ
Kullanım Amacı	• Sakinleştirici • Reflü • Bel Fıtığı
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Kekik
Halk Hekimliği • Bel fıtığı için kullanımı: 100 gr kantaron yağı, 10 gr kekik yağı ile karıştırılarak kuyruk sokumu kemiğinden omurilik sonuna kadar sürülmelidir. Ayrıca ağrı yapan bacağa ayak bileğinden kalça altına kadar sürülmelidir. • Reflü için kullanımı: Sabah-akşam yemekten bir saat önce 1 tatlı kaşığı kantaron yağı içilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 45: Sarı kantaronun Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 14

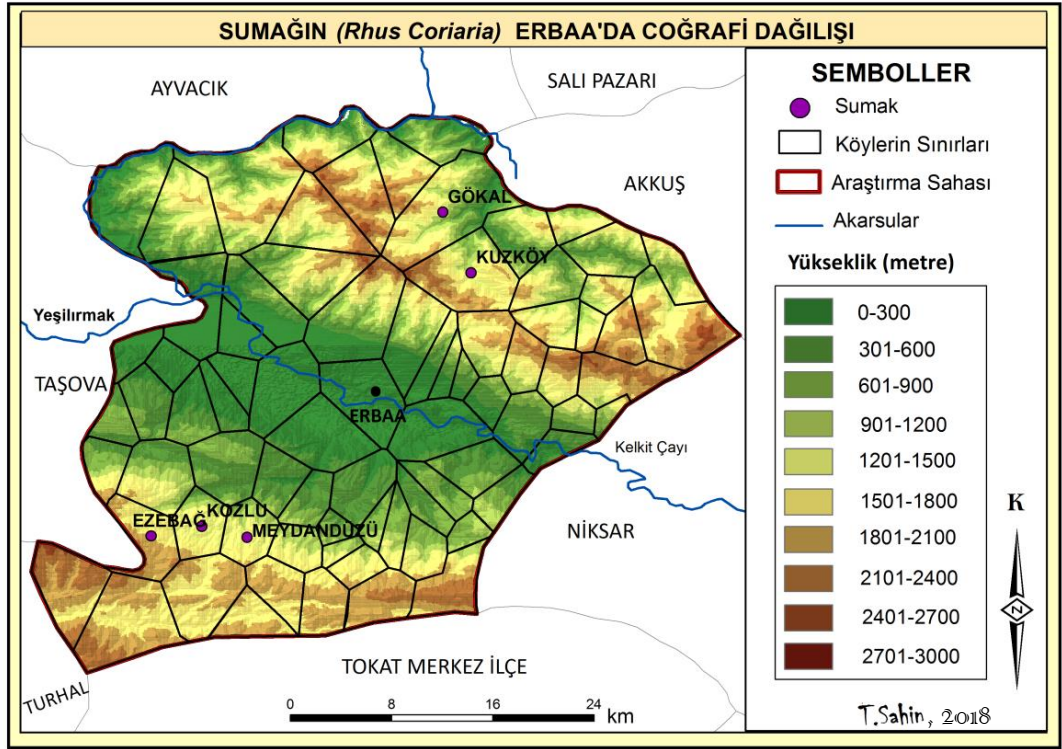
Şekil 46: Sarı kantaron (*Hypericum perforatum*)

Sarı kantaron, araştırma sahasında en çok yayılışa sahip türdür. Kullanım alanı oldukça geniş olan bir bitkidir. Birçok hastalıkta destekleyici olarak bu bitkinin çayı veya yağı kullanılmaktadır.

2.22. Sumak (*Rhus coriaria*)

Tablo 24. Sumağın Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Rhus coriaria</i>
Familyası	<i>Anacardiaceae</i>
Türkçe Adı	Sumak, Tetre
Türkiye’deki Yayılışı	Doğu Anadolu Bölgesi dışında her yerde yetişir.
Erbaa’daki Yayılışı	Ezebağı, Gökal, Kozlu, Kuzköy, Meydandüzü
Yetiştirme Şartları • Güçlü rüzgarlara dayanıklıdır. Güneşi seven, kuraklığa toleranslı bir bitkidir. • Hafif kumlu, orta tınlı, ağır killi ve drenajı iyi olan toprakları tercih eder. Besin maddesinden yoksun topraklarda yetişebilir (MEB, 2012: 73).	
Toplandığı Dönem	Temmuz
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kurusu
Kullanım Amacı	• Nefes Açıcı • Şeker Düşürücü • Ağız yaralarında
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Zencefil
Halk Hekimliği • Soğuk Algınlığında kullanımı: Nefes açıcı olarak zencefil ve bal ile yapılan karışımlara eklenebilir. • Ağız içi yaralarda kullanımı: Ağız yaralarında, sumak kaynatılıp balla tatlandırılarak gargara yapılmalıdır (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 47: Sumağın Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak: URL 22

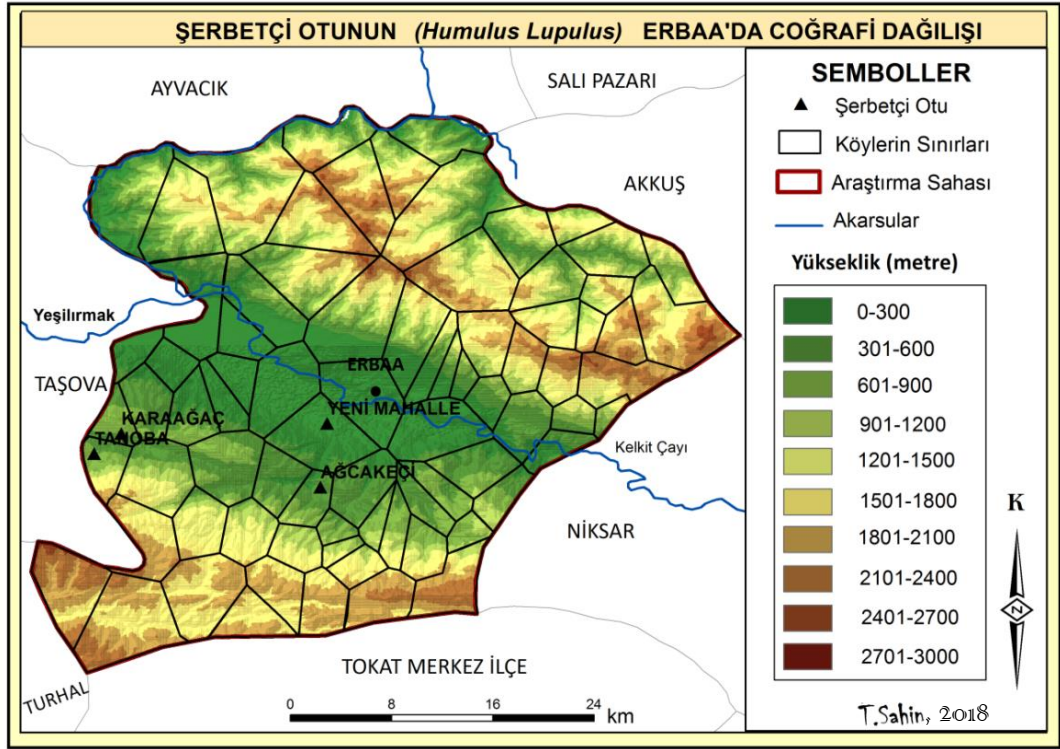
Şekil 48: Sumak (*Rhus coriaria*)

Sumak 6 köyde doğal olarak görülmektedir. Meydandüzü köyünde yaklaşık 4 dönümlük alanda yetiştiriciliği yapılmaktadır. Baharat olarak meyvesinin kullanımının yanı sıra yaprakları tentürdiyot yapımında kullanılmaktadır.

2.23. Şerbetçi Otu (*Humulus lupulus*)

Tablo 25. Şerbetçi Otunun Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Humulus lupulus</i>
Familyası	Cannabaceae
Türkçe Adı	Şerbetçi Otu
Türkiye’deki Yayılışı	İstanbul, Amasya, Kırklareli, Samsun, Rize, Sakarya, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Ağcakeçi, Karaağaç, Tanoba
Yetiştirme Şartları • Bol güneş isteyen bir bitkidir. • Yağış isteği yıllık 500mm civarındadır. • Mayıs- ağustos aylarında yeterli yağış almayan yerlerde yetişemez. • En iyi yetiştiği toprak kireçli, kumlu-tınlı topraktır (URL 4).	
Toplandığı Dönem	Eylül- Ekim
Kullanılan Kısım	Çiçek, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kurusu
Kullanım Amacı	Uyku Sıkıntısı
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Sarı Kantaron, Biberiye, Melisa
Halk Hekimliği • Uyku Sıkıntısı için kullanımı: Akşam yatmadan önce 1 su bardağı suya 3 çiçek koyup 10 dakika demlendikten sonra içilir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 49: Şerbetçi otunun Erbaa’da görüldüğü köyler



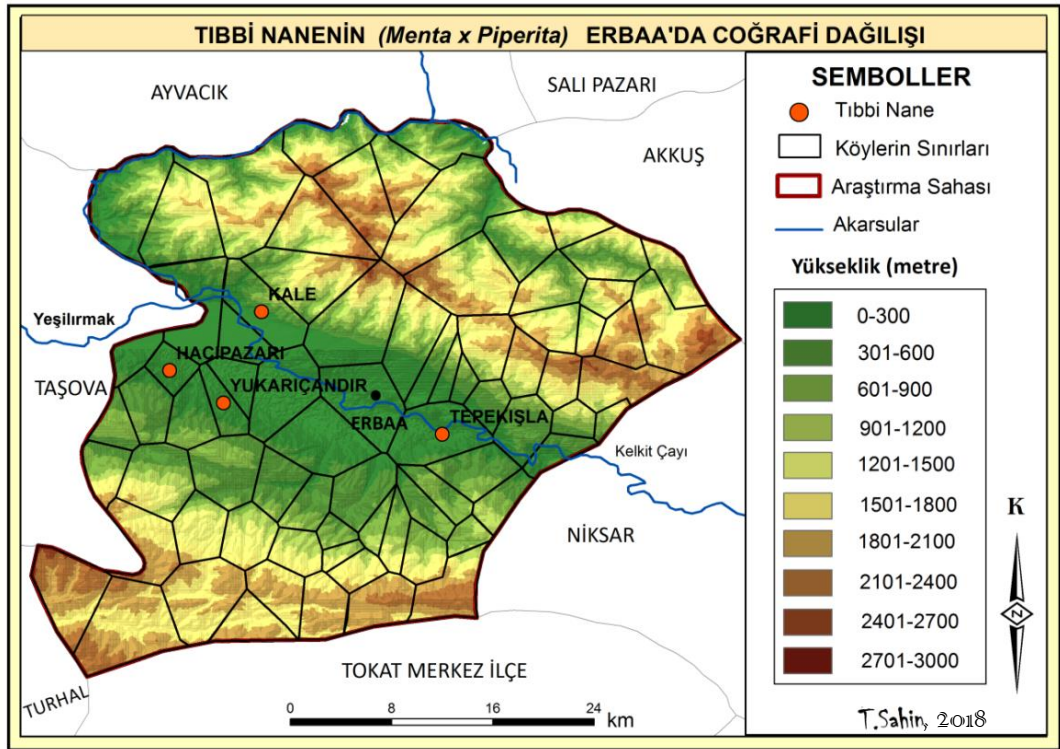
Şekil 50: Şerbetçi otu (*Humulus lupulus*)

Şerbetçi otu, araştırma sahasında 4 köyde görülmektedir. Tırmanıcı bir bitkidir. Avrupa’da özellikle bira yapımında kullanılmaktadır. Ülkemizde de bu amaçla Bilecik ve Bursa’da bitkinin üretimi yapılmaktadır.

2.24. Tıbbi Nane (*Menta x piperita*)

Tablo 26. Tıbbi Nananın Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Menta x piperita</i>
Familyası	Lamiaceae
Türkçe Adı	Tıbbi Nane
Türkiye’deki Yayılışı	Bolu, İstanbul, Bursa, İzmir, Sakarya, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Hacıpazarı, Kale, Tepekışla, Yukarı Çandır
Yetiştirme Şartları - İklim konusunda çok seçici bir bitki değildir. İklim şartlarına toleransı yüksektir. - Ancak ılık ve nemli iklimlerde daha iyi gelişim gösterirken kurak ve sıcak koşullarda yaprak boyu küçülür. - Bu bitkinin sıcaklık optimumu 12-15°C’dir. - Yarı gölge ve kısmen güneş alanda daha iyi gelişme gösterir, doğrudan güneşi sevmez. - İdeal toprak kumlu-killi topraktır (URL 15).	
Toplandığı Dönem	Mayıs- Ekim
Kullanılan Kısım	Yaprak, Sap
Kullanım Şekilleri	Kuru, Yaş, Yağ
Kullanım Amacı	- Safra Kesesi Şikâyetleri - Kemik ve Kas Ağrıları
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği Safra kesesi şikâyetlerinde kullanımı: Fazla sıcak olmayan su ile hazırlanan tıbbi nane çayı yağlı besinlerin sindirimlerini kolaylaştırdığı için safra kesesi rahatsızlıkları için kullanılabilir (Yeşilada, 2012; 157)	



Şekil 51: Tıbbi nanenin Erbaa’da görüldüğü köyler



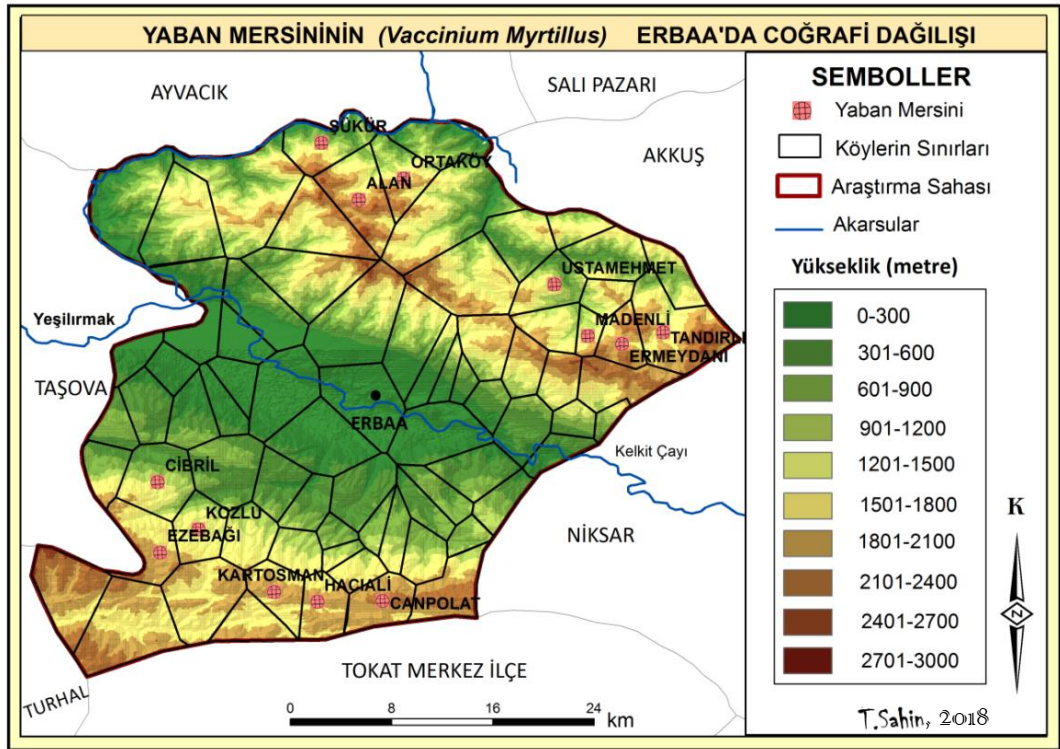
Şekil 52: Tıbbi nane (*Menta x piperita*)

Tıbbi nane aromasının yoğunluğundan dolayı gıda sanayisinde sıkça kullanılmaktadır. Araştırma sahasında kültüre alınmış bir türdür. Belirli miktarda üretimi yapılmaktadır. Günümüzde sadece Tepekışla ve Karayaka’da üretim devam etmektedir. Bu bitki diğer tıbbi aromatik bitkilere örnek olarak ele alınabilir. Nitekim birkaç yıldır yapılan tıbbi nane yetiştiriciliği üreticiye alternatif bir gelir kapısı olmuştur.

2.25. Yaban Mersini (*Vaccinium myrtillus*)

Tablo 27. Yaban Mersini Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Familyası	Ericaceae
Türkçe Adı	Yaban Mersini
Türkiye’deki Yayılışı	Kastamonu, Artvin, Balıkesir, Bursa, Ordu, Trabzon, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Alan, Canpolat, Cibril, Hacıali, Kartosman, Kozlu, Madenli, Ezebağı, Şükür, Ustamehmet, Tandırlı, Ortaköy, Ermeýdanı
Yetiştirme Şartları • Kış aylarında don olayı görülmeyen ılıman iklime uygundur. • Organik maddece zengin asitli topraklarda yetişir (URL 17).	
Toplandığı Dönem	Ağustos
Kullanılan Kısım	Meyve, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kuru Meyvesi, Pekmezi
Kullanım Amacı	• Göz Rahatsızlıkları • Şeker, Tansiyon, Kolesterol • Bacak Ağrıları
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği • Katarakt için kullanımı: 1 tatlı kaşığı kuru meyve 1 su bardağı suda beş dakika kaynatılır. Bu karışım günde 3 defa tüketilmelidir. Aynı miktarda meyvenin direk tüketilmesi de göz tansiyonu için yararlıdır. • Bacak ağrısında kullanımı: 2-3 yaban mersini yaprağı cezvede kaynatılmalı ve sabah-akşam yemeklerden önce tüketilmelidir. • Şeker, kolesterol ve tansiyon için kullanımı: Dondurulmuş yaban mersini meyvesi günde 3 defa tüketilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 53: Yaban mersininin Erbaa'da görüldüğü köyler



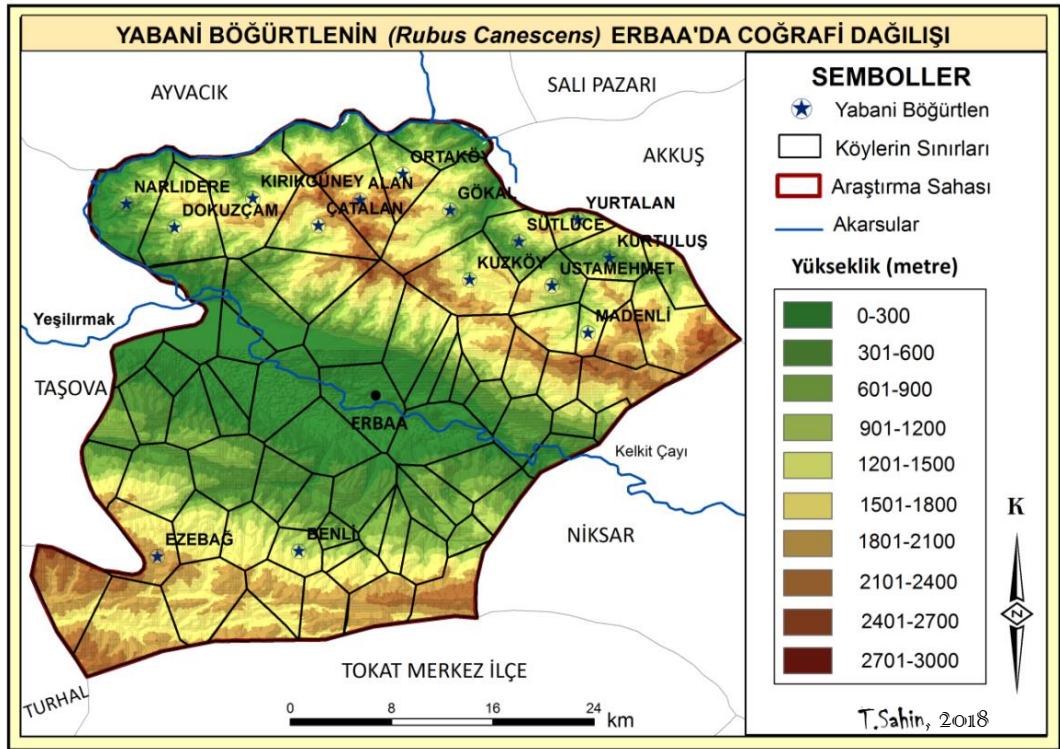
Şekil 54: Yaban mersini (*Vaccinium myrtillus*)

Yaban mersini, araştırma sahasında 13 köyde görülmektedir. Yaban mersini tıbbi kullanımının yanı sıra, meyve suyu sanayinde (diğer meyve suları ile karıştırılır), baharat sanayisinde ve şarap yapımında kullanılır.

2.26. Yabani Böğürtlen (*Rubus canescens*)

Tablo 28. Yabani Böğürtlenin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Rubus canescens</i>
Familyası	Rosaceae
Türkçe Adı	Yabani Böğürtlen
Türkiye’deki Yayılışı	İstanbul, Karabük, Antalya, Artvin, Balıkesir, Bursa, Erzincan, Hatay, İzmir, Maraş, Samsun, Sinop, Tekirdağ, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Alan, Benli, Çatalan, Dokuzçam, Ezebağ, Gökal, Kırıkgüney, Kurtuluş, Kuzköy, Madenli, Narlıdere, Ortaköy, Sötlüce, Ustamehmet, Yurtalan
Yetiştirme Şartları - Farklı iklim şartlarına kolay adapte olur. - Sıcaklık ve kuraklığa dayanıklıdır. Ancak ilkbahar ve kış aylarında görülen don olaylarına karşı dayanıklı değildir. - Dinlenmiş, geçirgen hafif asitli toprakları tercih eder. - Ayrıca hafif bünyeli, su tutma kapasitesi yüksek topraklarda iyi gelişme gösterir (URL 7).	
Toplandığı Dönem	Mayıs- Temmuz
Kullanılan Kısım	Kök, Yaprak, Meyve
Kullanım Şekilleri	Kurusu, Taze meyvesi, Çayı
Kullanım Amacı	- Farenjit - Ağız yada boğaz iltihapları
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Tek kullanılır
Halk Hekimliği - Farenjit için kullanımı: 1 su bardağı suya 2 böğürtlen yaprağı konup kaynatılır. Bardağın yarısıyla gargara yapılır. - Ağız veya boğaz iltihaplarında kullanımı: 2 çay kaşığı böğürtlen yaprağı 1 su bardağı sıcak suyun içine ilave edilir ve on dakika demlenmesi beklenir. Balla tatlandırılarak tüketilebilir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 55: Yabani böğürtlenin Erbaa'da görüldüğü köyler



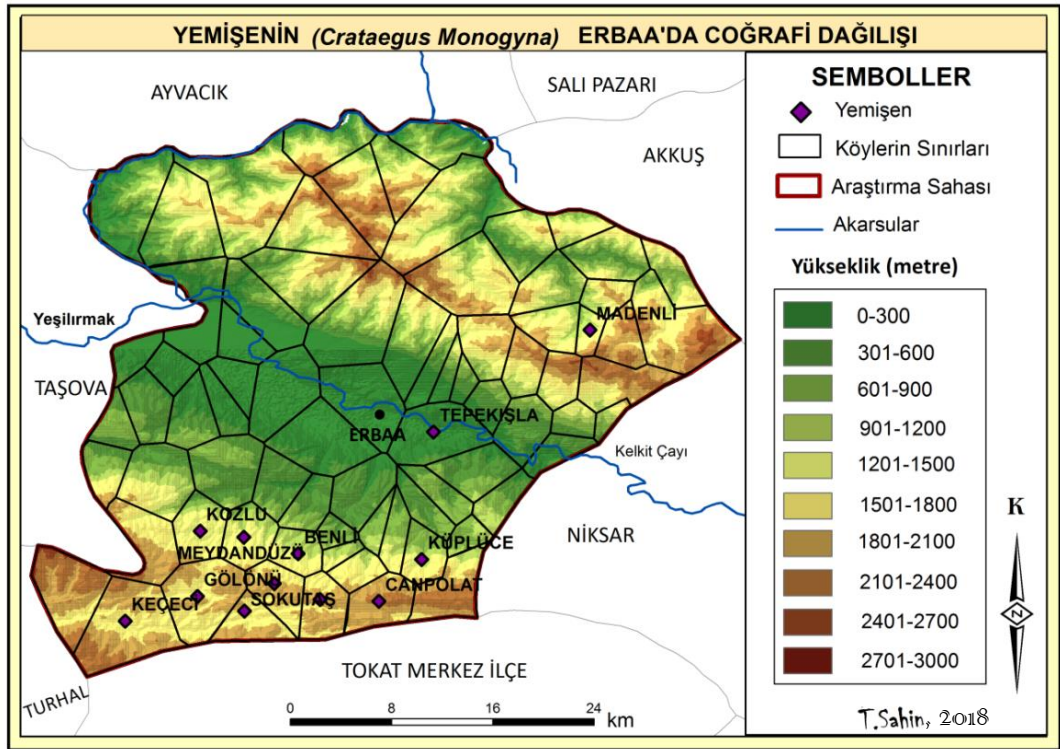
Şekil 56: Yabani böğürtlen (*Rubus canescens*)

Yabani böğürtlen, araştırma sahasında 15 köyde görülmektedir. Çiçekli olduğu dönemde yaprakları toplanmaktadır. Sonraki dönemde meyvesi toplanılarak kullanılmaktadır. Çok fazla bilinmemekle birlikte yaprağı da meyvesi kadar değerli bir bitkidir.

2.27. Yemişen (*Crataegus monogyna*)

Tablo 29. Yemişenin Genel Özellikleri

Latince Adı	<i>Crataegus monogyna</i>
Familyası	Rosaceae
Türkçe Adı	Yemişen
Türkiye’deki Yayılışı	Adana, İstanbul, Mardin, Şırnak, Bitlis, Adıyaman, Amasya, Ankara, Antalya, Aydın, Bursa, Erzincan, İçel, İzmir, Konya, Kütahya, Samsun, Tokat
Erbaa’daki Yayılışı	Benli, Canpolat, Gölönü, Hacıali, Kartosman, Keçeci, Kozlu, Küplüce, Madenli, Meydandüzü, Sokutaş, Tepekışla
Yetiştirme Şartları • Ilıman iklime uygun bir bitkidir. • Doğrudan güneş isteği varken yarı gölgeye da dayanıklıdır. • Her tür toprakta yetişebilirken tercihi kireçli- kumlu topraklardır.	
Toplandığı Dönem	Nisan- Mayıs
Kullanılan Kısım	Meyve, çiçek, Yaprak
Kullanım Şekilleri	Kuru, Taze
Kullanım Amacı	• Kalp hastalıkları • Kılcal damar tıkanıklığı
Beraber Kullanıldığı Bitkiler	Çoban Çökerten, Sarı Kantaron, Lavanta, Şerbetçi Otu
Halk Hekimliği • Kılcal damar tıkanıklığında kullanımı: 1 su bardağı sıcak su içine bir tutam kurumuş yaprak atılır ve 10 dakika demlemeye bırakılır. Bu karışım günde 3 defa tüketilmelidir (Çelikdelen, 2017).	



Şekil 57: Yemişenin Erbaa'da görüldüğü köyler



Kaynak :URL 7

Şekil 58: Yemişen (*Crataegus monogyna*)

Yemişen, araştırma sahasında 12 köyde görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ERBAA'DA TIBBİ AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE YETİŞTİRİCİLİĞİ İLE KIRSAL KALKINMA İLİŞKİSİ

Gerek dünya pazarlarında gerek ülkemizdeki iç pazarlarda tıbbi aromatik bitkilerin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Tıp alanında çok önemli gelişmeler görülmesiyle birlikte henüz bütün hastalıklara çare bulunmuş değildir.

Kimyasal ilaçların bazı hastalıkları tedavi edemediği ve bazı ilaçların zararlarının olduğu bilinmektedir. Nitekim 19-22 Nisan 2018 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilen Uluslararası Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Kongresinde de bu konuya dikkat çekilmiştir. Bilimsel etiket altında yapılan çoğu çalışma aslında ilaç endüstrisinin menfaatine yönelik yapılmaktadır.

Bir diğer yandan özellikle antibiyotiklerin verdiği zararlar tıbbi ilaçların güvenilirliğini sarsmıştır. Devlet tarafında yapılan kamu spotlarında bile antibiyotiğin zararları ve kullanımının azaltılması üzerinde durulmaktadır. Antibiyotikler geçmişte birçok hastalığın tedavisinde kurtarıcı olarak görülürken günümüzde gerek yan etkileri ile gerek bağımlılık yapmaları ile insan vücuduna zarar verdiği anlaşılmıştır. Bugünün şartlarında bile bu kadar bağımlılık haline gelen bu yapay ilaçların kullanımı gelecekte daha ileri boyutta zararlara sebep olacaktır.

Gelecekte insanların ilaç tüketimi arttığında ve daha fazla kimyasal tüketmeye başladığında alternatif ve tamamlayıcı olarak tıbbi aromatik bitkilerin biliniyor olması önem arz etmektedir. Eğer günümüzde bu bitkiler kayıt altına alınmazsa bu bitkileri tanıyan, geleneksel kullanımını bilen nesil ile birlikte kayıt altına alınmayan her bilgi de yok olacaktır.

Bu alışmalar hem yeni ilaçlara hammadde ihtiyaını karşılamak için bitkilerin yerlerinin tespiti hem de geleneksel tıptan yararlanmak için biriken bilginin kayıt altına alınması amacını gütmektedir.

Hastalıkların tedavisinde tamamlayıcı olarak kullanılan tıbbi aromatik bitkilerin kullanımının yaygınlaştırılması ve üretimlerinin kontrol altına alınması gerekmektedir. Ayrıca sürdürülebilirlik çerçevesinde tespit edilen tıbbi aromatik bitkilerin geleceğe aktarılması gerekmektedir. Çünkü hangi bitki gelecekte hangi hastalığın tedavisinde kullanılabilir günümüz teknolojiyle bunu kestirebilmek güçtür. Fakat şimdi bitkiler tespit edilip kayıt altına alınarak gelecek için korunursa bunların gelecekteki kullanımına imkn verilmiş olur.

Günümüzde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlı 20 bitkisel ilaç varken bunun bir yıl içerisinde 100'e çıkarılması ve bitkisel ilaçların doktorlar tarafından yazılması, reetelendirilmesinin planlandığı belirtilmiştir (URL:37). Bu ilaçların yapımı için tıbbi aromatik bitkilerin üretiminde talebe bağlı artışın olması beklenmektedir. Doktorlar tarafından yazılacak olan bitkisel ilaçlar için kullanılan bitkilerin ürün kalitelerinin yüksek olması gerekmektedir. Toplayıcılık yoluyla elde edilen tıbbi aromatik bitki farklı sahalarda farklı kalitede ve ebatta olacağı için tercihin bu bitkilerin kültüre alma yoluyla üretiminin yapılmasından yana olacağı düşünülmektedir.

Tüm bu sebepler göz önüne alındığında tıbbi aromatik bitkilerin bugün ve gelecekte büyük bir ekonomik potansiyele sahip olduğu ve bu potansiyelin günden güne artmakta olduğu görülmektedir. Nitekim bu bitkilerin ticari olarak satıldığı belirtilmektedir. Dünyada bitkisel ürünler için başlıca ticaret merkezleri dendiğinde; in, Almanya, ABD, Fransa, İtalya, Japonya, İspanya, İngiltere, Hindistan ve Hong Konk, bitkisel ürünlerin en çok tüketildiği ülke dendiğinde ise Japonya akla gelmektedir. Avrupa'da en az 2000 tür ticari olarak satılmaktadır (Marshall, 2011: 3). Ülkemizde tıbbi aromatik bitkilerin ihracatından yıllık 140 milyon dolar gibi bir gelir sağlanmaktadır. Türkiye; dış satımın önemli bir kısmını Kuzey Amerika, Avrupa Birliği, Latin Amerika, Uzak Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerine yapmaktadır. Bu lkelerden ABD, Almanya, Vietnam, Hollanda, Polonya, Brezilya, Kanada, İtalya, Belçika, Yunanistan, Fransa ve Japonya listenin başında yer almaktadır (Keykubat, 2016: 15).

Tıbbi aromatik bitkilere rağbetin artmasına bağlı olarak bitki kaçakçılığı da hız kazanmıştır. Bitki kaçakçılığı yapan yabancı uyruklu kişilerin hangi bitkinin hangi bölgede olduğunu çok iyi bildikleri görülmektedir. Çok küçük bitki örneklerinden gen ya da DNA örneği üretilbildiğini belirten uzman biyologlar, ticari, kozmetik ya da ilaç sanayinde kullanmak için bitki kaçakçılığına başvurulduğunu belirtmektedir (URL:38). Fransa, Almanya gibi gelişmiş ülkelere gelip bitki casusluğu yapan insanlar olduğu 2014 yılında Fransız botanikçi Jah Skipper, Isparta ve Burdur çevresinde yaptığı arazi çalışmalarında topladığı orkide yumruları ve çeşitli endemik türlere ait tohumları ülkesine çıkarırken yakalandığı gibi örneklerle bilinmektedir. Bu konuda para cezaları uygulanıyor olsa da çok sonuç vermediği görülmektedir. Bu konuda daha caydırıcı yaptırımlar uygulanmalıdır.

Bilinçsizce doğadan toplanan endemik türler biyolojik mirasımızın da yok olmasına neden olmaktadır. Bu sebeple özellikle endemik türlerin bulunduğu sahalarda kontroller arttırılmalı, yöre halkı bilinçlendirilerek daha duyarlı olmaları sağlanmalıdır. Ayrıca tespit edilen türler kültüre alınma yoluyla çoğaltılırsa biyolojik miras gelecek nesillere aktarılmış olacaktır.

Bütün bunlar doğada ilaç arayışlarını hızlandırmış, bu konuyla ilgili olan devlet kurumlarını projeler yapmaya yöneltmiştir. Örneğin: Orman ve Su İşleri Bakanlığınca yapılan, Bioçeşitlilik Daire Başkanlığı tarafından yürütülen ve 81 ili kapsayan Türkiye'nin Bioçeşitlilik Haritası'nın çıkartılması projesi kapsamında tıbbi aromatik bitkilerin dağılımlarının tüm Türkiye'de tespit edilmesi bu konuya verilen önemin bir diğer kanıtıdır.

Bu bağlamda Erbaa ele alındığında ekolojik özelliklerine bağlı olarak doğal ortamında varlığını sürdüren birçok tıbbi aromatik bitkinin mevcut olduğu görülmektedir. Bu çalışmada sadece Erbaa ele alınmıştır. Fakat bu konuda Türkiye genelinde farkındalık yaratılmalıdır.

Yaptığımız çalışma ile devlet politikalarına uygun olarak hem doğal çevrede var olan bitkilerin tespit edilmesi hem de bu konuda bilgiye sahip olan insanlar ölmeden veya göç etmeden bu bilgilerin temin edilmesi amaçlanmıştır.

Tıbbi aromatik bitki yetiştiriciliği ile kırdaki nitelikli nüfusun kırdaki tutulması, bu bitkileri tanıyan, bilen kişilerin de kırdaki tutulması demek olduğundan bu durumu gelecek için kültüre etmek çok önemlidir.

“Kırsal kalkınma; kırsal alan ve kırsal yerleşme olarak tanımlanan alanlardaki sosyal, kültürel, ekonomik tüm şartların, çevre koruma ve sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde bu bölgelerde yaşayan insanların refah ve yaşam düzeylerinin yükseltilmesine yönelik plan, politika ve uygulamaların bütünüdür.”(Bakırcı, 2007: 33).

Erbaa’da kırsal kalkınmayı desteklemek amacıyla farklı uygulamalar önerilmiştir. Gerek tarım alanında gerek hayvancık alanında farklı araştırmalar mevcuttur. Bunlardan biri topografik özellikler nedeniyle sınırlı tarım arazilerinden yeteri kadar gelir elde edemeyen aileler için, yeni gelir kaynaklarının bu sahada oluşturulmasının Erbaa’da doğal olarak yetişen zeytin ağaçlarından ekonomik olarak yararlanılarak mümkün olacağı üzerine yapılmıştır (Elmacı,2017: 168). Bir diğeri ise Erbaa’da var olan hayvan pazarında kırdaki yaşayanların ürünlerini kolay ve değerinde satabilmeleri hayat standartlarının yükselmesine böylece kırlardan yapılacak yoğun göçün azalmasına neden olacağına yönelik yapılan çalışmadır (Elmacı, 2017: 262).

Günümüzde sadece toplayıcılık yoluyla bu bitkilerin elde edilmesi Erbaa ekonomisine gözle görülür bir katkı sağlamamaktadır. Ayrıca toplayıcılık yoluyla bitkilerin temin edilmesinde belli başlı sıkıntılar meydana gelmektedir. Örneğin; aşırı, erken, kontrolsüz ve bilinçsiz toplanan bitkinin neslinin tükenme tehlikesine girmesi önemli sorunlar arasında yer almaktadır. Günümüzde IUCN (Uluslararası dünya doğa koruma birliği) verilerine göre dünyada 15.000 tıbbi bitkinin türünün nesli farklı derecelerde tehlike altındadır (Keykubat, 2016: 12).

Bu sebeple sahanın coğrafi özellikleri tespit edilerek uygun tıbbi aromatik bitkilerin üretimi Erbaa ekonomisine farklı bir kazanç kapısı oluşturabilir. Özellikle kırsal kesimde var olan kalkınma sorunu ve buna bağlı meydana gelen aktif nüfusun yöreden göçü, bu alternatif ürünlere bağlı ekonomik gelirden olacak değişikliklerle bir nevi yavaşlatılabilir.

Bu çalışmayla, henüz doğal ortamı bozulmamış, kirlenmemiş topraklar yok olmadan, sürdürülebilirlik çerçevesinde muhafaza edilen geleneksel bilginin yardımıyla, kaliteli bitki üretimi yapılabilir.

Doğal şartlarda yetişen bitkilerden kültüre alınmaya uygun olmayanlar yine toplayıcılık yoluyla halka verilecek eğitimlerle sürdürülebilirlik çerçevesinde ekonomiye katkı sağlamaya devam edebilir.

Araştırma sahasında yetiştirme şartları kültüre alınmaya uygun olan türler mevcuttur. Nitekim sahada bu yönde yapılan bir çalışma örneği de vardır. İlk çalışma “tıbbi nane” nin kültüre alınması ile yapılmıştır (Yılmaz vd., 2017: 948). Bu çalışmadan önce bazı üreticilere tıbbi aromatik bitkiler yetiştiriciliği kursu verilmiştir. Bu örnek üzerinden yola çıkmak gerekirse:

2012 yılında Erbaa’da açılan tıbbi ve aromatik bitkiler kursuna katılan çiftçilerden bazıları, sertifikalarını aldıktan sonra üretim için ilgili birime hibe ve teşvikten yararlanma başvurusunda bulunmuşlardır. Bir şirket vasıtasıyla Erbaa’ya getirilen nane fideleri 2 çiftçi tarafından 100-150 m²’lik bir alanda çoğaltılarak ilk üretim gerçekleştirilmiştir. Böylece 2013 yılında üretimine başlanan tıbbi nane coğrafi şartların uygunluğu sayesinde kısa zamanda Erbaa kırsalında verimliliği ile dikkat çekmiştir. Daha sonra sözleşmeli tarım metodu ile yetiştirilmeye devam edilen bu bitkinin, ilgili şirket tarafından üreticiye alım garantisi verilmesi sonucu yetiştiriciler garantili ve sabit bir gelire de kavuşmuşlardır.

Örnekten de anlaşılacağı üzere tıbbi aromatik bitkilerin kültüre alınması için yapılacak olan destekler arttırıldığında çiftçiye sunulan alternatif ile kırsal kalkınma önemli anlamda desteklenmiş olmaktadır. Ayrıca kültüre alınmada tür sayısının arttırılması ile farklı köylerde farklı türler önerilerek parçalanmış toprak sisteminin verdiği sıkıntılar da giderilmiş olacaktır. Bu da kırdan kente göç sebeplerinin başında gelen sıkıntılardan birine daha çözüm önerisi olacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tıbbi aromatik bitkiler gerek farklı sanayi kollarında gerekse halk arasında tüketiminin artmasına bağlı olarak pazar hacmini günden güne genişletmektedir. Hem iç pazarlarda hem dış pazarlarda bu bitkiler önemli bir yere sahiptir. Özellikle tıbbi açıdan dünyanın farklı yerlerinde birçok tamamlayıcı sağlık ürünü var olmasına rağmen bunlar içinde en çok tercih edileni tıbbi aromatik bitkilerdir. Bu da tüm dünyada bu talebin varlığına işaret etmektedir.

Ülkemizde birçok tıbbi aromatik bitki doğadan karşılanmaktadır. Belirli bir kısmı ise kültüre alınarak tarımı yapılmaktadır. Ancak bunlara ait düzenli veri bulunmamaktadır. Çünkü yapılan çalışmalar kayıt altına alınmamakta buda tespiti zorlaştırmaktadır.

Bu süreçte arz-talep durumu dikkate alınmadan üretim yapılmaktadır. Bu da ya ürünün talebi karşılamaması ya da ürün fazlasının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu sebeple talebin karşılanması için daha kontrollü üretim yolunun tercih edilmesi gerekmektedir.

Böylelikle uzun vadede bu tercihin ülkemizin en büyük sorunlarından biri olan kırsalda gelir yetersizliğine bağlı refah seviyesinin düşük olması ve buna bağlı göç sorununa çözümede bir araç olabileceği, kırsal kalkınmayı destekleyeceği düşünülmektedir.

Erbaa yöresinde yer alan köylerin nüfusunun son 10 yıllık gelişimine bakıldığında gözle görülür bir azalma olduğu bilinmektedir. Yine istatistikler bu azalmada genç nüfusun göçünün önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

Bu durum günümüzde zaten var olan aktif nüfusun kırsalı boşaltması sorununu gözler önüne sermektedir. Bu aktif nüfusun göç etmesindeki ana etken gelir yetersizliğidir. Çünkü kırsaldan şehre göç eden nüfusun büyük çoğunluğu iş bulmak amacıyla göç etmektedir. Araştırma sahasında kırsaldan ilçe merkezine gelen nüfusun çok düşük ücretlerde tekstil fabrikalarında çalışmaya razı olduğu gözlemlenmiştir. Böylelikle kırsalda pasif nüfus sayısı aktif nüfustan fazla hale gelmektedir. Bu da üretimin yavaşlamasına hatta bazı köylerde durmasına sebep olmuştur. Buna bağlı olarak kırsalda pasif nüfusun da kendi ihtiyaçlarını karşılayamaz hale gelmesi kaçınılmazdır.

Diğer yandan Türkiye’de var olan kırdan kente göç sürecinin nedenleri başında miras yoluyla toprakların bölünmesi gelmektedir. Bunun engellenmesi amacıyla yıllardır birçok yerde toplulaştırma çalışmaları yapılmıştır. Yine 3083 Sayılı Kanun ile Arazi Toplulaştırılması kararı alınmıştır. Fakat yapılan çalışmalar daha öncesinde bölünmüş olan toprakların varlığından dolayı sonuç vermemiştir. Eğer tıbbi aromatik bitkilerin üretimi için belirli köyler belirlenir ve ikna edilirse, tek köy tek ürün üreteceği için toplulaştırma olmuş gibi sonuç verebilir. Böylelikle hem bu sorun için bir alternatif olacağı gibi köylerin de tek ürün üzerinde uzmanlaşması ve o bitki ile tanınması sağlanabilir.

Üretim bu şekilde yapıldığında, ürünlerin kalitesi arttırılarak dolaylı yoldan pazardaki payı da dikkate değer hale getirilebilir. Bunun devlet tarafından desteklenmesi ve kontrol altına alınması ise üreticiye gelir güvencesi verecektir. Bunun yanı sıra talebe uygun yapılan üretim sonucunda sadece üretici değil bunun nakliyatını yapan, ticaretini yapan kişiler ortaya çıkacak ve dolaylı yoldan diğer alanlar üzerinde de ekonomik yönden katkısı olacaktır.

Bir diğer yandan araştırma sahası göz önüne alındığında Erbaa Kuzey Anadolu Fay hattı üzerinde yer alan dolayısıyla deprem riski yüksek olan bir yöredir. Bu sebeple özellikle ilçe merkezi ana ulaşım yolu üzerinde yer almasına rağmen büyük sanayi kuruluşlarının yer tercihinde öncelikli sırada olması beklenemez. Dolayısıyla Erbaa’da yapılacak olan tıbbi aromatik bitkiler ile ilgili çalışmalar kırsal kalkınmaya katkı sağlamayı amaçladığı gibi deprem riskine karşı sorun arz eden alanlarda alternatif bir seçeneğin olduğunu göstermektedir. Çünkü tarımsal anlamda yapılacak olan destekleri depremsellik etkilememektedir.

KAYNAKÇA

- Acartürk, R. (1997). *Şifalı Bitkiler Flora ve Sağlığımız*. OVAK Yayınları, Ankara.
- Aktimur, T.H. vd. (1992). “Niksar- Erbaa ve Destek Dolayının Jeomorfolojisi”. MTA Dergisi, S 114, 25-36.
- Ardos, M. (1985). “Jeomorfoloji Açısından Türkiye ovalarının Oluşumları ve Gelişimleri”. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Dergisi, S 1, 11-126.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye’de Kırsal Kalkınma*. Nobel Yayınları, İstanbul.
- Bulut, İ. (1992). *Beşeri ve İktisadi Coğrafya Açısından Bir Araştırma Erbaa Ovası ve Çevresi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Gürsoy, C. (1950). “Samsun Gerisinde Karadeniz İntikal İklimi”. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, S 8, 113-129.
- Elmacı, S. (2017). “Aşağı Yeşilirmak Vadisinde Doğal Zeytin Alanları ve Ekonomik Olarak Değerlendirilmesi”. Doğu Coğrafya Dergisi, S 23, 157-169.
- Elmacı, S. (2017). “Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Açısından Erbaa Hayvan Pazarı. Turkish Studies Dergisi”, S 12, 243-264.
- Keykubat, B. (2016). *Tıbbi Aromatik Bitkiler ve İyi Yaşam*, İzmir Ticaret Borsası Yayınları.
- Kırııcı, S. (2015). “Türkiye’de Tıbbi Aromatik Bitkilerin Genel Durumu”. TÜRKTOB Dergisi, S 15. 4-11.
- Marshall, E. (2011). “Health and Wealth from Medicinal Aromatic Plants”. FAO Diversification Booklet, S 17.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2012). *Çiçekleri Gösterişli İç Mekan Süs Bitkileri Yetiştiriciliği-2*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2012). *Çok Yıllık Çiçeklerin Yetiştiriciliği*. Ankara.
- Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (2015). *Tokat İli Sosyal Analizi*. Erişim: 25.01.2018
- Şahin, C. (1998). *Erbaa- Niksar Havzası ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Etüdü*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tuzlacı, E. (2006). *Şifa Niyetine Türkiye’nin Bitkisel Halk İlaçları*, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2018). *Erbaa’nın Nüfus İstatistikleri 2018*. Erişim: 15-20 Nisan 2018.
- Yeşilada, E. (2012). *İyileştiren Bitkiler*. Hayykitap yayınları, İstanbul.
- Yılmaz, C. (2001). “Sinop-Kastamonu yöresi ahşap kır meskenlerinde taş çatı örtüsü/ The stone roof cover of wooden rural houses in the sinop-kastamonu area”. Doğu Coğrafya Dergisi, S 6, 163-186.
- Yılmaz, C. (2007). *Samsun’da Nüfus Hareketleri. Geçmişten geleceğe Samsun 2. Kitap*, Samsun Büyükşehir Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Dairesi Yayınları, Samsun, 289-316.

Yılmaz, C. Şahin, T. (2017, Mayıs). “Doğal Bitkilerin Kültüre Alınması; Tokat-Erbaa’da “Tıbbi Nane” Örneği” I. Uluslararası Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Kongresi, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Konya.

İnternet Kaynakları

URL 1: <http://alternatifb.blogspot.com.tr/2009/03/kapari-hangi-hastalkta-ne-sekilde.html> Erişim: 17.05.2018

URL 2: <http://bitkibilgi.blogspot.com/2012/04/karahindiba.html> Erişim: 31.05.2018

URL 3: <http://dogalbitkiler.com/kuskonmaz-otu-coban-cirasi-yelmuk/> Erişim: 16.05.2018

URL 4: <http://guzelbilecik.blogcu.com/bilecikte-serbetci-otu-yetistiriciligi/2015034> Erişim: 07.05.2018

URL 5: <http://klynnurseries.com/product/asparagus-verticillatus/> Erişim: 30.05.2018

URL 6: <http://turktob.org.tr/tr/kuskonmaz-yetistiriciligi/4957> Erişim: 16.05.2018

URL 7: <http://www.agaclar.net/> Erişim: 31.05.2018

URL 8: http://www.aphotoflora.com/d_centaureum_erythraea_common_centaury.html Erişim: 31.05.2018

URL 9: <http://www.ilsentierosas.it/en/prodotti/vaccinium-myrtillus-l-2/> Erişim: 31.05.2018

URL 10: <http://www.kasikla.com/en/viburnum-opulus-juice/> Erişim: 31.05.2018

URL 11: <http://www.lubera.co.uk/plants/perennials/perennials-that-flower-in-march/primula-vulgaris-moneygall> (30.05.2018)

URL 12: <http://www.naturalmedicinalherbs.net/herbs/c/capsella-bursa-pastoris=shepherd's-purse.php> Erişim: 30.05.2018

URL 13: <http://www.naturalmedicinalherbs.net/herbs/t/teucrium-chamaedrys=wall-germander.php> Erişim: 31.05.2018

URL 14: <http://www.naturalmedicinalherbs.net/pictures/wendys/hypericum-perforatum=st.-john's-wort.jpg> Erişim: 31.05.2018

URL 15: http://www.tarimziraat.com/yetistiricilik/sebze_yetistiriciligi/nane_yetistiriciligi/ Erişim: 07.05.2018

URL 16: <http://www.tipdisease.com/2014/11/benefits-of-ladys-mantle-alchemilla.html> Erişim: 30.05.2018

URL 17: <http://www.yabanmersini.org/yabanmersini-yetistiriciligi.html> Erişim: 07.05.2018

URL 18: <https://blog.hekimzade.com/adacayi-27151739612> Erişim: 30.05.2018

URL 19: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Onopordum_sp._-Adana_05.jpg Erişim: 30.05.2018

URL 20: <https://futureforests.ie/products/crataegus-monogyna> Erişim: 31.05.2018

URL 21: https://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/achillea_millefolium.htm Erişim: 30.05.2018

URL 21: <https://tr.climate-data.org> Erişim: 23.05.2018

URL 22: <https://tr.pinterest.com/> Erişim: 31.05.2018- 06.06.2018

URL 23: <https://www.evrensel.net/haber/329512/turkiye-kekik-ihracatinda-tedarik-sorunu-yasiyor> Erişim: 31.05.2018

URL 24: <https://www.gardenia.net/plant/lavandula-stoechas-Anouk-lavender> Erişim: 31.05.2018

URL 25: <https://www.herbal-supplement-resource.com/coltsfoot.html> Erişim: 31.05.2018

URL 26: <https://www.shutterstock.com/image-photo/caper-capparis-spinosa-488981845> Erişim: 31.05.2018

URL 27: <https://www.turkishexporter.net/tr/yabani-elma-turkey-71718> Erişim: 30.05.2018

URL 28: <https://www.yangies.com/genel-saglik/cuha-ciceginin-faydalari/> Erişim: 17.5.2018

URL 29: <https://zdravapriroda.sk/rumancek-kamilkovy-kamilka-matricaria-recutita-l-syn-chamomilla-recutita-l/> Erişim: 31.05.2018

URL 30: <http://www.organiktarimantalya.com/yetistircilik/adacayi.htm> Erişim: 17.04.2018

URL 31: <http://www.nazimtanrikulu.com/> Erişim: 02.04.2018)

URL 32: <http://www.bitkirehberi.net/at-kuyrugu-bitkisi> Erişim: 05.03.2018

URL 33: <https://arifoglu.com/bitki/coban-cantasi/26/> Erişim: 03.05.2018

URL 34: <https://azbitki.com/karahindiba> Erişim: 05.03.2018

URL 35: <http://www.kekik.gen.tr/kekik-yetistirciligi.html> Erişim: 28.05.2018

URL 36: <http://www.sifalibitkilerterdavikurleri.com/bodur-mahmut-otunun-faydalari.html> Erişim: 30.05.2018

URL 37: <https://www.saglikaktuel.com/haber/100-bitkisel-ilac-artik-recetede-61884.htm> Erişim: 10.06.2018

URL 38: <http://www.bulten.gen.tr/haber-bilim-insanlari-yurt-disina-bitki-kacakciligini-tartisiyor-12706.html> Erişim: 10.06.2018

ÖZGEÇMİŞ

Tuğba ŞAHİN 21.12.1992 tarihinde Tokat'ın Reşadiye ilçesinde doğdu. 2011 yılında Erbaa Yılmaz Kayalar Anadolu Lisesi'ni bitirdikten sonra aynı yıl Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümüne başladı. 2015 yılında buradan mezun olduktan sonra aynı yıl Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalında tezli yüksek lisans eğitimine başladı. 05.07.2018 tarihinde yüksek lisanstan mezun olmuştur.

İletişim Bilgileri

E- mail : tugba.sahin.329@gmail.com

Telefon : 0542 649 04 40

