

BİRİNCİ BÖLÜM

ERKMEN COĞRAFYASI



1. Erkmen'in genel görünümü

I. ERKMEN'İN COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

A. ERKMEN'İN YERİ VE BAŞLICA COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

Doç. Dr. Özer YILMAZ*

Erkmen, Afyon Ovası olarak isimlendirilen ve kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan ovanın güneyinde kurulmuştur. Afyonkarahisar ilinin batısında merkeze bağlı bir belediyedir. Afyonkarahisar-İzmir ana karayolunun 3. km'sinde ve ana karayoldan 1 km güneyde yer almaktadır. Erkmen, Afyonkarahisar merkezinden 6,7 km. uzaklıkta, merkez ilçeye bağlı olup 1991 yılında belediye olan bir kasabadır. Yerleşim merkezinin güneyinde gittikçe yükselen tepeler vardır. Kuzeyinde ise, gidildikçe alçalan düz ova tabanına inilmektedir.

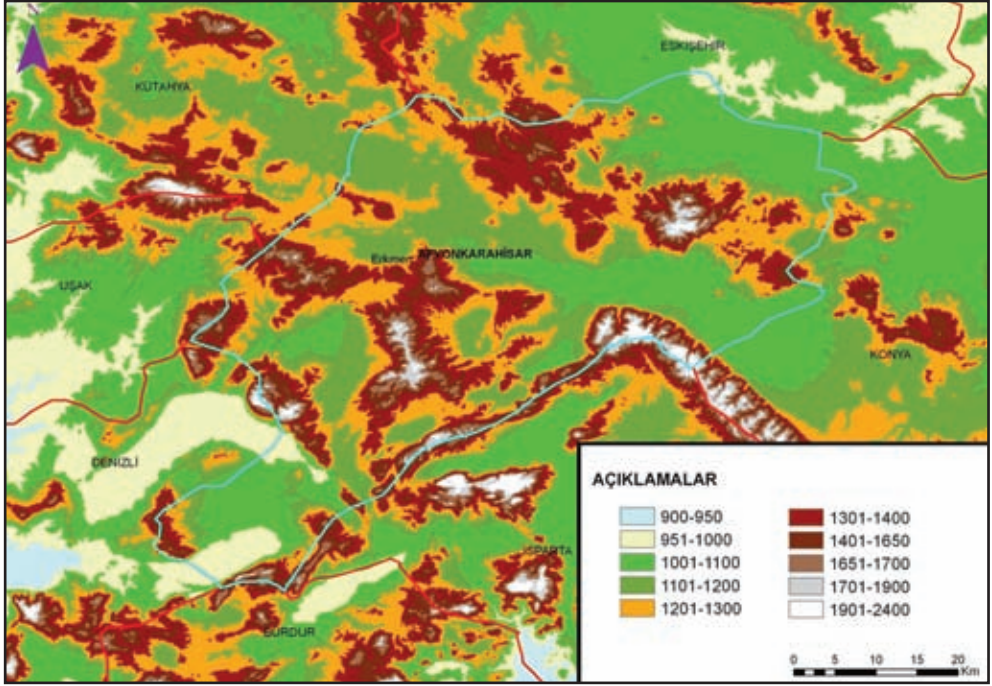
1. Jeolojik Özellikleri

Genel jeoloji özellikleri açısından, geçirimsiz katmanlardan oluşan kuvarsit ve şist serileri en alt tabanı oluşturmaktadır ve I. Jeolojik zamana ait olup, Paleozoik yaşlıdır. Geçmişteki yapısal hareketler sonucu kıvrımlı, kırıklı ve çatlaklı bir yapı özelliği kazanmışlardır. III. Jeolojik zamana ait Miyosen ve Pliyosende oluşmuş sedimenter özelliğindeki kayaçlar pek çok fasiyes değişiklikleri göstermektedir. Özellikle Neojen'in kil ve marn içeren seviyeleri gölsel fasiyeste gelişmiştir ve yer yer greli seviyeler içermektedir. Karasal fasiyeste oluşan Neojen serileri ise, volkanik

* Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü.



2. Dört Yol'daki Vişne Anıtı



Şekil. 1. Afyonkarahisar ve Erkmen'in çevresinin fiziki barıtası.

tüf ve aglomeralarla ara katkılıdır. Üst seviyeler ise genelde kırmızı kil, çakıllı kil ve kumlardan oluşmuştur. Yörede, Kuvaterner birimlerini, kum, çakıl ve kilden oluşan kuzeye doğru kalınlaşan alüvyonlar temsil eder. Afyonkarahisar ili merkezi ve civarında, traki-andezitlerin sarp kayalıkları ve sivri tepeleri, Erkmen güneyinde de benzer şekilde görülürler. Bunlar volkanik faaliyetler sonucunda adeta tabakalı bir yapı kazanmış kısımları bulunmaktadır.

Volkanik Kayaçlar (Andezit-Trakiandezit): Erkmen yerleşim merkezinin doğusunda, güneyinde ve batısında yer alan birimlerdir. Çevredeki başlıca yükseltileri meydana getirmekte olup; litolojik olarak Andezit ve Traki-andezitlerle temsil edilmektedirler. Muhtemelen Pliyosen başlarında oluşan volkanizma sonucu Andezitler, Pliyosen sonuna doğru Trakitler oluşmuştur.

Sedimanter Seri: Pliyosen yaşlı sedimanter seri gölet aksinin sol sahilinde gözlenmektedir. Kil, silt, kum ve çakıldan oluşan litolojik bir yapısı vardır. Pliyosen yaşlı bu çökeller çok gevşek bir biçimde olup, içerisinde çapı 1 m.'ye varan andezit blokları içermektedir. Az geçirimli- geçirimsiz yapı sergilemektedirler.

Alüvyon: Kuvaterner yaşlı olan alüvyon; eğimin azalmış olduğu düzlüklerde çökelmiş olup, Erkmen deresi ve bu derenin devamı niteliğinde olan Dana deresi, Çamurluk deresinin etkisiyle oluşmuşlardır. Alüvyon içindeki çakıllar genelde volkanik kökenli olup; yarı yuvarlaktır.



3. Erkmen Tepeleri

İri taneli Zeminler: Pliyosen yaşlı tabakalı çökeller: Kil, silt, çakıl ve bloklardan oluşmuş olan bu çökeller; içinde boyutu 1 m.ye ulaşan andezit blokları içermektedir. İçindeki taneler köşeli olup; zemin gevsek yapıda ve az geçirimlidir.

Yamaç Molozu: Erkmen merkezinin güneybatısında yer alan ve Gölete giden yolun hemen üst kısmındaki sedimanter çökellerde görünen yamaç molozu gevşektir. İçinde büyük ve köşeli bloklar vardır. Blokları tutan malzeme genelde gevşektir. Orta derecede geçirgendir.

2. Jeomorfolojik Özellikleri

Erkmen, Afyon ovasını çevreleyen dağlardan kaynağını alan kısa boylu akarsuların oluşturmuş olduğu birikinti konisi üzerinde kurulmuştur. Kuzeye doğru Afyon ovasına geçilmekte ve eğim değerleri oldukça azalmaktadır. Güney kısımda ise, çok yüksek olmayan tepelere geçişi sağlayan dar alanlı plato alanları ile daha geride tepeler yer almaktadır. Güneye doğru yükselimi sağlayan tepelik alanların yamaçlarında eğim değerleri gittikçe yükselmektedir.

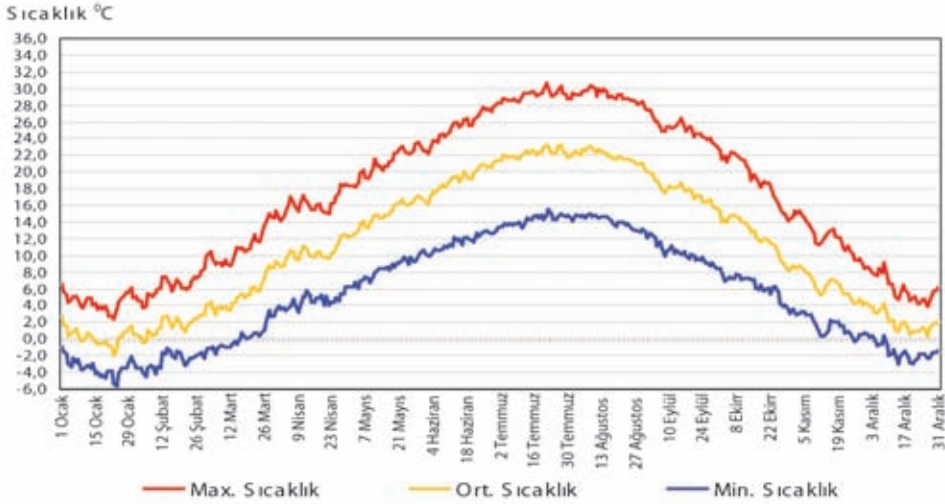
3. İklim Özellikleri

Ülkemiz, kuzeyde “Batı Rüzgarları Sistemi”nin etkisinde bulunan orta ve batı Avrupa’nın her mevsimi yağışlı ılıman iklimi ile, doğu Avrupa’nın karasal iklimi ve

güneyde Subtropikal Yüksek Basınç Rejimi”nin etkisinde bulunan her mevsimi kurak, tropikal bölge arasında bir geçiş kuşağı üzerinde bulunmaktadır (Koçman, 1993). Dolayısıyla Afyonkarahisar ve çevresi coğrafi konuma bağlı olarak iklim özellikleri bakımından farklar arz eden bu kuşak ve bölgelerin bütün bir yıl içinde yağış ve sıcaklık koşullarını düzenleyen basınç ve rüzgar rejimlerinin etkisinde kalmaktadır (Yılmaz, 1999). Bu değerlendirmeler ışığında Afyonkarahisar şehir merkezinin hemen batısında yer alan Erkmen’in iklimi yarıkurak, yağışın kış döneminde yoğunlaştığı ve sert geçtiği, kuraklığın Temmuz ve Ağustos aylarında orta şiddette yaşandığı iklim özelliğine sahiptir.

a. Sıcaklık

Afyonkarahisar ve çevresindeki istasyonların yıllık ortalama sıcaklık değerleri incelendiğinde 11-14 °C arasında değişmektedir. Ancak Afyonkarahisar’ın denizden içeride yer alması ve karasallığın artmış olmasına bağlı olarak ortalama sıcaklık ile deniz seviyesine indirgenmiş sıcaklık arasında yaklaşık 5 °C’lik sıcaklık farkı bulunmaktadır (Yılmaz, 1999).



Şekil 2: Afyonkarahisar'da sıcaklığın bir yıl içerisinde günlere göre değişimi. 1975-2007 yılları arasındaki dönemde sıcaklıkla ilgili günlük verilerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Afyonkarahisar meteoroloji istasyonu verileri incelendiğinde (1975-2007) yıllık ortalama sıcaklık 11,2 °C'dir. Ortalama en düşük sıcaklıklar Ocak ayında görülmektedir (-3,4 °C). Ortalama en yüksek sıcaklıklar ise Temmuz ve Ağustos aylarında yaşanmaktadır (29,2 °C). Afyonkarahisar'da en yüksek sıcaklık 29 Temmuz 2000 yılında 39,8 °C olarak ölçülmüştür. En düşük sıcaklık ise 30 Ocak -22 °C ile 30 Ocak 2006 tarihinde ölçülmüştür. Ekstrem değerlerin bu kadar yüksek ve düşük değerler göstermesi Afyonkarahisar'ın karasallık özelliklerinden kaynaklanmaktadır.

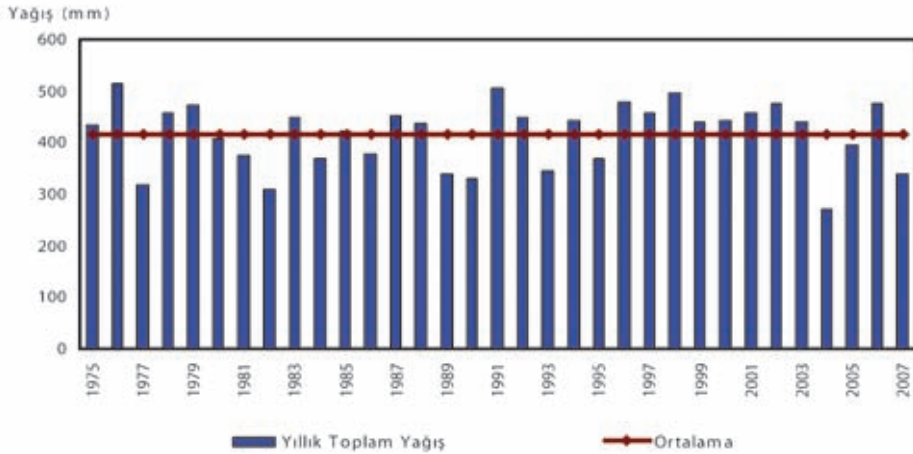
Sıcaklığın yıllara göre değişimi için hazırlanmış olan grafiğe bakıldığında ortalama dönem dönem azalma olduğu gibi özellikle 1990'dan sonraki dönemde sıcaklıkta genel manada bir artış eğilimi bulunmaktadır. Bu tüm dünyayı etkileyen küresel ısınmanın Afyonkarahisar'da dolayısıyla Erkmene'de kendisini gösteren önemli bir göstergedir. Yıl içinde sıcaklık gidişinde en düşük sıcaklıkların Ocak ve Şubat aylarında görüldüğü, Temmuz ve Ağustos ayları ise en sıcak ayları oluşturmaktadır.



Şekil 3: Afyonkarahisar'da ortalama sıcaklıkların yıllara göre değişimi.

b. Yağış

Afyonkarahisar ve dolayısıyla Erkmene'de yağış miktarını ortaya koymak için 1975-2007 yılları arasındaki günlük yağış miktarları kullanılmıştır. Afyonkarahisar'ın 33 yıllık ortalamalara göre yıllık ortalama yağış miktarı 416,2 mm olmuştur. Toplam



Şekil 4: Afyonkarahisar'da yağışın yıllara göre ortalama yağış miktarından göstermiş oldukları sapmalar ve dağılımları.

yağış miktarında yıllara göre sapmalar görülmektedir. Afyonkarahisar'da yağıştaki oynamalar 270-513 mm arasında değişim göstermektedir. En az yağış miktarı 2004 yılında 271,1 mm, en fazla yağış miktarı ise 1976 yılında 512,8 mm olmuştur. Şekil:3 bakıldığında sapmaların kısa dönemler halinde sıkça görüldüğü 1979-1995 yılları arasındaki dönemde toplam yağış miktarının ortalama yağış miktarının hemen hemen hep altında kalması oldukça dikkat çekicidir. 1995-2003 yılına kadar olan dönemde yağıştaki artışın varlığı dikkati çekerken, 2004 'den sonra tekrar azalma eğilimine girdiği görülmektedir.

4. Hidroğrafik Özellikleri

Yerüstü Suları, İnceleme alanında sürekli akış gösteren ve drenaj alanı geniş olan dere ve çaylar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri etüt alanımızın dışında kalan, kuzeyinden akan ve havzaya adını veren Akarçay deresi ile, üzerinde D.S.İ. tarafından gölet inşa edilen Erkmen deresi üzerinde sulama amaçlı D.S.İ. tarafından yapılan bir adet gölet bulunmaktadır.

Yeraltı Suları, İnceleme alanında özellikle alüvyon üzerinde yeraltı su seviyeleri adi kuyularda 5-10 m. arasında olduğu saptanmıştır. Andezit ve Pliyosen yaşlı sedimanter seride yer altı suyu seviyesi 20 m. den fazladır (D.S.İ. Erkmen Göleti Raporu).



4. Erkmen tepeleri

Halihazırda Belediye tarafından açılmış dört derin kuyu ile kasabanın içme ve kullanma suyu ihtiyacı karşılanmaktadır.

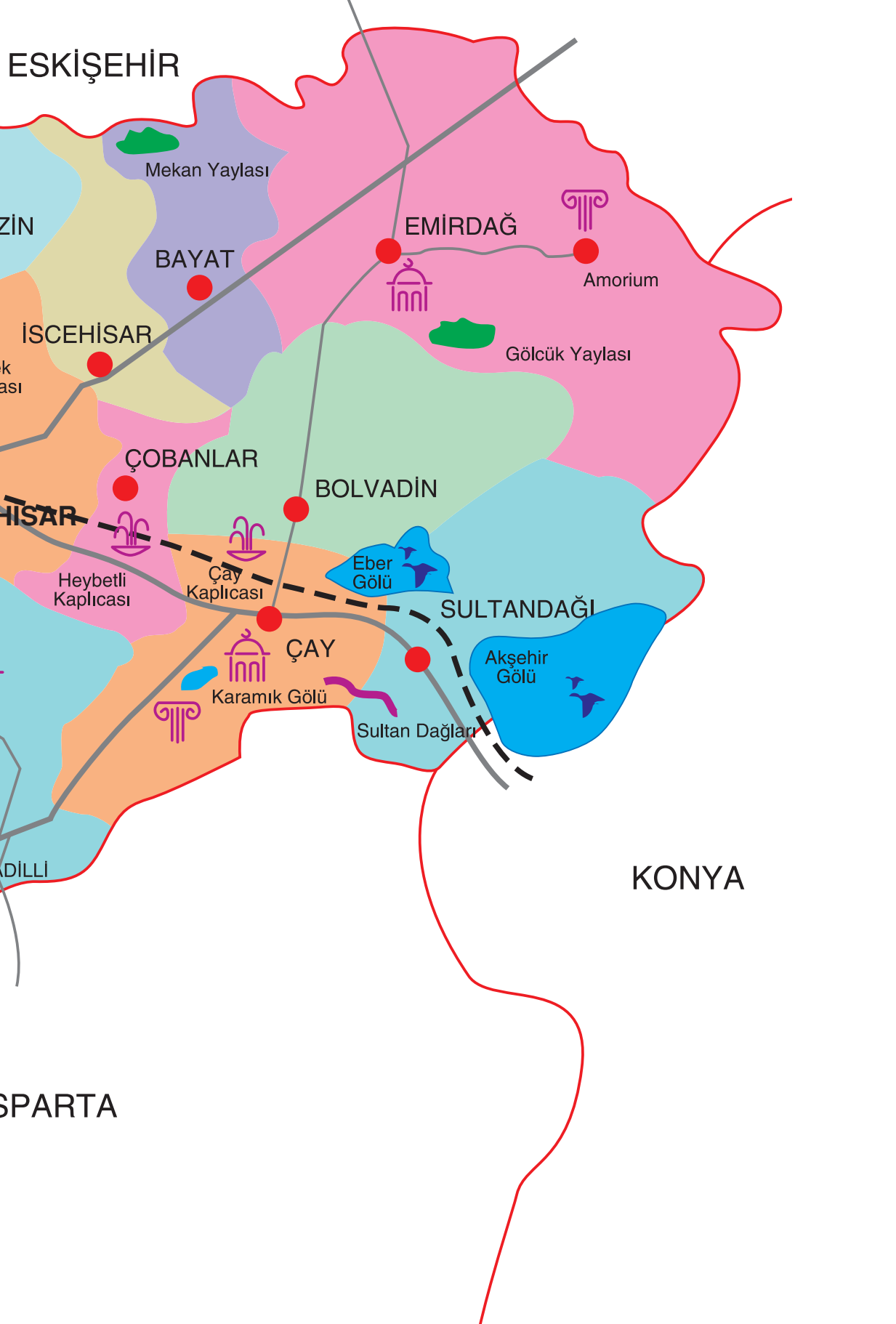
5. Toprak Özellikleri

Yörede toprak oluşumunda ana kayadan kaynaklanan fiziksel parçalanma, dağılma, kimyasal ayrışma, yapıcı ve birleştirici özellikler kazanmasında iklim, ana kaya, topoğrafya, bitki örtüsü ve zaman faktörü rol oynamıştır. Erkmən'in güneyinde parçalı bir biçimde ve bazı ağaçlık dar alanlarda Zonal topraklardan, kireçsiz kahverengi orman toprakları ve kireçsiz kahverengi topraklar yer almaktadır. İntrazonal topraklar grubuna ait hidromorfik topraklar yeraltısuyunun yüzeye yakın olduğu kısımlarda ve genellikle birikinti konisinin son bulduğu kısımlarda görülmektedir. Belirli bir zonlaşmanın olmadığı, azonal topraklardan Erkmən dersi ve Dana deresinin getirmiş olduğu alüvyonların biriktiği düz-geniş ovalık sahada ve birikinti konisi çevresindeki bu topraklar yani alüviyal topraklar bulunur. Güneyden gelen derelerin yamaç kesimlerinde ise kolüvyal topraklar görülmektedir. Güneydeki dağlık sahaya doğru artan eğim ve aşınmanın unsurları olan litosoller bazı dar alanlarda yayılış göstermektedir.

KAYNAKÇA

1. Ardos, A., 1978. *Afyonkarahisar Bölgesi'nin Jeomorfoloji*. İ.Ü. Coğr. Enst. Yay. No: 7, İstanbul.
2. Koçman, A., 1993., *Ege Ovalarının İklimi*, Ege Üniv. Ede. Fak. Yay. No: 73, İzmir.
3. Yılmaz, Ö., 1999. *Afyon ve Çevresinin İklim Özellikleri*, Afyon Kocatepe Üniv. Basımevi, Afyon.
4. Yılmaz Ö., ve diğ., 2004, *Anadolu'nun Kilidi Afyon*, T.C. Afyon Valiliği Yayını No: 21. Afyon.
5. *1/25000 ölçekli Afyonkarahisar İl Çevre Düzen Planı*.
6. *1/10000 ölçekli topoğrafya haritası*.
7. *D.S.İ. Erkmən Göleti Raporu*.





ESKİŞEHİR

ZİN

İSCEHİSAR

k
ası

HİSAR

DİLLİ

SPARTA

Mekan Yaylası

BAYAT

ÇOBANLAR

BOLVADİN

EMİRDAĞ

Amorium

Gölçük Yaylası

Çay
Kaplıcası

Heybetli
Kaplıcası

ÇAY

Karamık Gölü

Sultan Dağları

SULTANDAĞI

Akşehir
Gölü

KONYA

B. ERKMEN KASABASI YER ADLARI

Ahmet TOPBAŞ*

Kasabanın topoğrafyası beş bölümde incelenmiştir.

- 1- Kasabanın Mahalleleri
- 2- Hesarlık Mevkii (Kasabanın doğu bölümü)
- 3- Orta Dağ İçi (Kasabanın güney bölümü)
- 4- Dikili Taş ve Küklü Mevkii (Kasabanın batı bölümü)
- 5- Ova (Kasabanın kuzey bölümü)

1. Kasabanın Mahalleleri¹

a. Cami Önü Mahallesi: Kasabanın güney kesiminde yer alır. Akçeşme, Cami Önü Çeşmesi ve Cami İçi çeşmelerinden su ihtiyacını karşılar. Kooperatif (Bakal), Topalların odanın altında terzi, berber ve oyuncakçı, Mozaların evinin altında televizyon tamircisi ve uncu, Hebiblerin evi altında manifaturacı, Tırlieşlerin evi yanında demirci, Seydilerin evi altında Köy Güzelleştirme Derneği'nin odası, Mütahidin fı-

* Afyonkarahisar Müzesi eski müdürlerinden merhum Ahmet Topbaş, bu araştırmayı 1988 yılı mart ayında yapmış ve Beldemiz dergisinin 34 (Ocak-Şubat-Mart 1994, s. 43-47) ve 35. (Nisan-Mayıs Haziran 1994, s. 29-30) sayılarında "*Erkmen Kasabası Toponimleri (Yer Adları)*" başlığı altında yayımlamıştır. Kaynak kişi 1942 Erkmen doğumlu Osman Arı'dır. Araştırma, İbrahim Yüksel tarafından küçük eklenti ve düzeltmelerle aynen aktarılmıştır. Rahmetle anıyoruz.

Ahmet Topbaş: "Araştırmacı-yazar, arkeolog, 1945'te Afyon Sandıklı ilçesine bağlı Menteş köyünde doğdu. Tahsilini değişik yerlerde yaptı. İlk öğrenimini Mudanya, orta öğrenimini ise Turgutlu'da tamamladı. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nin Arkeoloji bölümünden 1969'da mezun olarak Sivas Müzesi'nde arkeolog olarak göreve başladı. Ürgüp ve Tokat Müze Müdürlüklerinden sonra 1977'de Afyon Arkeoloji Müzesi Müdürlüğüne atandı. 1994'te bu görevden ayrılıp Antalya Müzesine geçti. Uzman olarak çalışmakta iken rahatsızlanıp elli dört yaşında vefat etti.

Bütün hayatında plan, disiplin, düzen ve azim, başarısında en büyük etken olan Topbaş için başarıyı elde etmede zaman kavramı yoktu. Yorulmadan gece gündüz, her yerde, aynı azimle çalışmış, bir ağabey gibi sevdiği ve kordduğu mesai arkadaşlarına da bu hususta örnek olmuştur. Arkeolojiyi çok seven Ahmet Topbaş, etnolojinin de arkeolojiden uzak olamayacağını söylemiş ve bu konuda da çalışmalarında bulunmuştur. Çalışmalarından dolayı resmi ve özel ödüller de alan Topbaş'ın bir kısmı bildiri olarak sunulmuş, bir kısmı basılmış ve bir kısmı yarım kalmış pek çok çalışması vardır.

Eserleri: 1. *Afyonkarahisar (Folklor-Etnografya-Arkeoloji-Sanat Tarihi) Bibliyografyası* (Musa Seyirci ile müşterek), Afyon 1984; 2. *Afyonkarahisar Bibliyografya Denemesi*, Afyon 1988; 3. *Afyon Yöresi Türkmen Mezar Taşları* (Musa Seyirci ile müşterek), *Arkeoloji Sanat Yayınları*, (yayım yeri ve yayım tarihi yok); 4. *Anadolu Keçeciliği* (Musa Seyirci ile müşterek, yayımlanmadı) (Mehmet Sarı, *Afyonkarahisarlı Alimler, Şairler ve Yazarlar* ", Afyonkarahisar Kütüğü, II, Afyon 2001, s. 8).

- 1 Yazarın araştırma yaptığı tarihte 8 mahalle varken, daha sonra bazı mahalleler birleştirilerek, günümüzde 3 mahalle oluşturulmuştur. Bu üç mahalleden biri olan Cumhuriyet Mahallesi, eski mahallelerden Cami Önü Mahallesi'nin bir kısmı (Merkez Camii'nin doğu kısmı), Yukarı Çeşme Mahallesi ve Longarcıların Mahalle'nin birleşmesiyle meydana gelmiştir. Hürriyet Mahallesi'ni ise Hacı Baba Mahallesi, Kasımoğlu Yeri Mahallesi, Emetler Mahallesi, Tepecik Mahallesi ve Kadime Mahallesi'nin büyük bölümü oluşturmaktadır. Fevzi Çakmak Mahallesi ise, Cami Önü Mahallesi'nin bir kısmı (Merkez Camii'nin batı kısmı), ve Kadime Mahallesi'nin az bir bölümünün birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. (Düzenleyicinin Notu (D.N.))

rın, Topallar ile Seydilerin ortak odası, Kodalların odası vardır. Sülaleler ise Mozalar, Seydiler, Hebibler, Kocalıgil, Tırleşler, Zimba Osmangil, Çöygünler, Topallar'dır.

b. Hacı Baba Mahallesi: Girişte kasabanın batısındadır. Güneyde kooperatifin soğuk hava deposu, hızar, Morilerin Şeref'in evi altında döşemeci ve demirci, Eminlerin Mıstığın terzi dükkânı, Akdağların evi altında manifaturacı, Kör Hasangilin evi altında kasap, Hacı Baba Tekkesi, türbesi ve çeşmesi, çamaşır yunağı, Dokuzların ve Çoban Hüseyingilin odaları vardır. Sülaleler ise; Salepler, Hacıyıpler (Hacı Eyüpler), Dokuzlar, Kör Hasangil, Dırıklar (Koca Kuşun Ahmet), Köttüçgil (Köttücünün Hüseyin)dir.

c. Kasımoğlu Yeri Mahallesi: Kasabanın batısındadır. Ortası meydanlık olup sığır eyreği² olarak kullanılmaktadır. Okul (İlkokul ve ortaokul), okul önünde okul çeşmesi, Görbezlerin evin altında bakkal dükkânı, Çoban Hüseyinin Hasan'ın fırını ve odası ile Görbezlerin odası vardır. Sülaleler ise Görbezler, Çoban Hüseyingil, Hurşitler, Ceddeoğlu'dir.

ç. Emetler Mahallesi: Kasabanın batısında Kasımoğlu Yeri mahallesinin kuzeyindedir. Çolakların Saminin Bakkal Dükkânı, Alamıtların Fırını, Çıktagör Çeşmesi ve odası ile Emetlerin oda vardır. Sülaleler ise Arap Hüseyingil, Çil Aligil, Emişler, Çolaklar, Çanak Aligil, Alatçigil, Cılgızlar ve Emiroğulları (Muratlar). Bu mahallede yer alan Nizamların Aralık ise Cami Önü mahallesinin güneybatısında olup Aşağı Çeşme, Kara Ayşenin Osman'ın manifatura dükkânı ve İmamların odası vardır. Sülaleler ise Avcılar, Hacı Hasanlar, Kara Mıstıkigil, Nizamlar, İmamlar, Abdal Musagil ve Eminler'dir.

d. Tepecik Mahallesi: Kasabanın batı ucundadır. Dügünlerde damadın mutlaka gelmek zorunda olduğu Tepecik Meydanı, Ağa Çeşmesi, Kur'an Kursu, Bakkal, Tepecik ve Çımkışın Odası vardır. Sülaleler ise Moriler, Kuyucugil, Kalacıklı Osmangil, Nalbantlar, Kuşoğlular, Kötüler, Çerkezler, Kel Hasangil ve Kör Arıfgil'dir.

e. Kadime Mahallesi: Kasabanın kuzeyinde, Tepecik mahallesinin doğusundadır. İrigılların evinin altında berber, güneybatısında demirci, Hotnelerin Fırın, Kadıgilin Odası vardır. Sülaleler ise Hamdigil, Çil Hasangil, Arap Hasangil, Kadıgil, Kabak Aligil, Tavukçugil, İrigıllar ve Ağınlar'dır.

f. Yukarı Çeşme Mahallesi: Kasabanın doğusunda, Cami Önü mahallesinin kuzeyindedir. Yukarı Çeşme ve çeşmenin arkasında yunak, Kodalların evin altında bakkal, Varaların evin altında Erksan şirketinin uncu dükkânı ve züccaciye dükkânı, Ispıkların Kemal'in fırın, Domilegilin ve Kabak Aligilin oda vardır. Sülaleler ise Kodallar, Domilegiller, Ispıklar, Paşalar, Cefalar ve Hotneler'dir.

g. Longarcıların Mahalle: Kasabanın kuzeyinde olup batısında Tepecik, güneyinde Kadime mahallesi yer almıştır. Kel Hakkı'nın Çeşme, Memişlerin Çeşme, Bayramyeri meydanı, Cicigilin oda, oda altında boş dükkân, Longarcıların oda ve

2 Sığırın toplandığı yer.

oda altında un-yem dükkânı, Longarcıların Kel Hakkı'nın fırın, Mamakların fırın, Cicigilin, İlemlioğlunun odaları vardır. Sülaleler ise Çepişin Hasangil, Varalar, Longarcılar, Memişler, Siçiyangil, Mamaklar, Şirikler, Osman Çavuşgil ve Değermencinin Abdullahgiller'dir.

2. Hesarlık (Kasabanın Doğu Bölümü)

a. Hesarlık: Kaleye benzeyen yapısı nedeniyle bu adı almıştır. Çıkılması güç ve sarp olan kuzeybatısına Canavar Kayası denir. Meşe koruluğu olan ve sivri bir tepe biçimindeki Hisarlığın batısında Topalın Çeşme mevkii ve eskiden taş aharlı³ basit bir çeşme iken sonradan çimento ile yenilenen ve aharları tamir edilen Topalın Çeşme vardır. Duzlası⁴ bulunan çeşmenin suyu içilir. Kuzeyinde Baba Yaylası, doğusunda Yakalar mevkiindeki Koç Oğlunun Kestaneliği ve Muttalıp Bağları (şehre aittir) yer almıştır.

b. Hesarlık Önü: Hisar'ın güneyinde olup tatlı eğimli, düz bir arazi biçiminde çimenliktir. Doğusunda Yakalar mevki (Afyon'a aittir), batısında Değirmen Deresi, güneyinde Değirmen Önü mevki yer almıştır. Yukarı Çeşme'nin mahseni ve Topalın Mehmed'in basit, aharlı çeşmesi ile duzla ve çobanların ortak kullandığı üstü açık kuru örgü taş duvarlı bir ağıl vardır.

c. Cefa Bağ: Kuzeyinde Hisarlık Önü mevkiine kadar dik olarak uzanan, çürük kayalardan oluşan ketirlik⁵ yamaç vardır. Dere biçiminde olan Cefa Pınarı mevki kuzey-güney doğrultusundadır. Tabanındaki ağaçlık içinde, adını aldığı Cefa Pınarı vardır. Pınarın önünde böğet⁶, güneyinde Cefa Bağları, bağların güneyinde ise Mezarlık Yolu ile yolun güneyinde Hal Tepesi yer alır. Pınarın batısında Değirmen Önü mevki, doğusunda Yakalar (şehre aittir) mevki bulunmaktadır.

ç. Hal Tepesi: Ören yeri olduğu bilinen tepe, sebze ve meyve bahçeleri içindedir. Tepenin kuzey ve doğusunu yol ve Cefa Bağları çevirir, güneyindeki bahçelere ise Dar Sokak adı verilmektedir.

d. Değirmen Önü: Kasabadan Hisarlık Önü'ne kadar oval biçimli düz arazi olarak uzanan Değirmen Önü mevkiinin kuzeyinde Hisarlık Önü, batısında Değirmen Deresi, doğusunda Cefa Bağları, güneyinde Değirmen Önü bahçeleri yer alır. Dar Sokak Yolu ile kasaba yolunun birleştiği noktada 1986 yılında yapılmış (10 m. x 4 m.) boyutunda modern köprü vardır. Adını 1975 yıllarında yıkılan Aşağı Değirmen'den almıştır.

e. Değirmen Deresi: Kasabadan kuzey-güney doğrultusunda Manasır (Manastır) bahçelerine kadar uzanır. Doğusunda Değirmen Önü mevki, Çoban Kayası,

3 Ahar: Çeşmelerin önündeki taş veya tahtadan yapılmış, hayvanların su içtikleri yerler.

4 Duzla: Tabii, irice, düz ve hayvanın üzerine ulaşabileceği yükseklikteki taşların bulunduğu, bu taşlar üzerine hayvanlara tuz verilen yerin adıdır.

5 Ort yetişen çağılı toprak.

6 Akarsuyu tutmak için yapılan bent; bentte tutulan su, gölcük.

Seyliğin Kafa, Garanlı Dere ve Manasır bahçeleri, batısında Elbizler ve Aşılık mevki-leri yer alır. Dere içinde Kadıgilin Bahçesi altında ölçüleri yaklaşık olarak 15 m. x 7 m. derinliği, 1.5 m. olan Çatal Oluk, Garsu ve Obuz İçi Çeşmesi ile Değirmen Deresi suyunun biriktiği bir havuz vardır. Değirmen Deresi'nin suyu ise Kalacık⁷ ağıllarının bulunduğu yerdeki kaynak, Abdinin Koru'nun batısındaki Garanlı Dere kaynağı, Sazaklı Dere ve Çatal Oluk suyunun birleşmesinden oluşur. 1970'li yıllarda yıkılan Yukarı Değirmen Aşılık mevkiinin başladığı yerde ve Aşağı Değirmen'den yaklaşık 500 metre kadar yukarıdadır.

f. Çoban Kayası: Hisarlık Tepesi'nin kuzey yamacında yer alan Çoban Kayası mevkii, büyük bir kaya kütlesi biçiminde olup, kuzeyi düzlüktür. Bu düzlükte duzla, karışık koruluk vardır. Batısında Seylik, kuzeyinde Taşlı Göğüs, doğusunda Sazaklı Dere ve Topal'ın Çeşme, güneyinde dere yer almıştır.

g. Sazaklı Dere: Kol kalınlığındaki Seyli su pınarının beslediği bol sazaklı (otlu) söğüt ve kavak ağaçlarının bulunduğu, küçük bir deredir. Güneyi Değirmen Deresi'ne bakan derenin, batısında Çoban Kayası ve Taşlı Göğüs, doğusunda Topalın Çeşme mevkii yer almıştır.

h. Taşlı Göğüs: Kasabanın sığırları büvelek⁸ tuttuğunda burada yattığından Büveleklik⁹ veya Sığırtmacı adıyla da anılır. Güneyindeki Çoban Kayası'na doğru tatlı eğimle uzanan taşlık bir arazidir. Tepede ortaklaşa olarak kullanılan kuru taş duvar örgülü üstü açık bir ağıl vardır. Kuzeyinde Döndü Gelinin Pınar, batısında Ballık, doğusunda Saçaklı Dere ve Baba Yaylası, güneyinde Çoban Kayası yer almıştır.

ı. Döndü Gelinin Bunar (Pınar): Kuzeyden güneye doğru eğimli olan arazi güzel bir yayılım alanıdır. Alanın ortasında çevresi karakavak, söğüt ve meşelerle çevrelenmiş, bölgeye adını veren, suyu güzel ve içimsel olan Döndü Gelinin Pınarı vardır. Güneyinde Taşlı Göğüs, doğusunda Kertikli Kaya, Kuzeyinde Kalecik kasabası ile sınır olan Kalecik Yaylası yolu, batısında Ballık yer almıştır.

i. Ballık: Güneyindeki Taşlı Göğüs'ten başlayıp kuzeyindeki yayla yoluna kadar uzanan iki tarafı oldukça dik yamaçlı olan bir deredir. Batı tarafındaki yamaç az da olsa yayımlı olup, doğu tarafındaki yamaç ise yer yer insanın geçmesine izin vermeyecek biçimde diktir. Çok sık ve büyük meşe, kestane, karakavak gibi ağaçların bulunduğu dereye kışın yağışlı günlerde sel olursa da yazın suyu kurur. Doğusunda Döndü Gelinin Bunar ve Taşlı Göğüs, batısında Seylik ve küçük bir tepe olan Tavşanaklı Tepe yer alır.

j. Kertikli Kaya: Kuzeyden güneye doğru tatlı eğimli olan bir otlaktır. Ağaçsız olan bu bölgenin doğusunda Afyon şehir sınırları içinde kalan Soğuk Pınar, güneyinde Baba Yaylası, kuzeyinde Kalacık sınırı olan yayla yolu, batısında Döndü Gelinin Pınar yer almıştır.

7 Küçük Kalecik Köyü. (D.N.)

8 Kan emici bir sinek olup, soktuğu hayvan kudurmuşçasına koşturur.

9 Sığırın dağda yattığı yerdir.

k. Baba Yaylası: Adından da anlaşılacağı üzere, meşe koruluğu ve yayımlı bir düzlüktür. Eski bir çoban olan Baratlı'nın Duzla yaylanın ortasındadır. Kuzeyinde Kertikli Kaya, doğusunda şehre ait Muttalıp Bağları, güneyinde Hesarlık tepesi, batısında Döndü Gelinin Pınar ile Topalın Çeşme yer alır.

1. Seyliğin Kafa: Üstü düz, kestane, karakavak ve meşe gibi ağaçlarla kaplı bir otlak olan Seyliğin Kafa, hangi yönden bakılırsa bakılsın görünen dik bir tepe görünüşündedir. Batısında ve güneyindeki dik uçurumlu olan bölümde insan ve hayvanın geçmesini engelleyecek biçimde sık kestanelik korusu, Değirmen Deresi boyunca uzanır. Abdinin Kuru ile Seyliğin Kafa'nın birleştiği yerde Longarcının ağılı ile duzlası ve Abdinin ağıllarının yıkıntıları bulunmaktadır. Doğusunda Çoban Kayası ve Ballık mevkiinin bir kısmı, kuzeyinde Abdinin Kuru, batısında Garanlı Dere'nin bir bölümü ile Değirmen Deresi'nin uçurumlu bölümü, güneyinde Değirmen Deresi yer almıştır.

m. Abdinin Kuru: Güneyden kuzeye doğru hafif eğimli olan arazi oldukça sık karakavak koruluğudur. Doğusunda Ballık, güneyinde Seyliğin Kafa ile Garanlı Dere, kuzeyinde Kalecik yayla yolu, batısında Garanlı Dere ve Kasenin Tümbek yer almıştır.

n. 16- Kasenin Tümbek: Siyah renkli kayrak taşlarından oluşan yüksek bir tepedir. Doğusunda Garanlı Dere ve Abdinin Kuru, kuzeyinde Kalecik yayla yolu, batısında Obuz İçi, Güneyinde Manasır Bahçeleri yer almıştır.

o. Çatal Oluk veya Manasır Bahçeleri: Hesarlık Tepesi ile Orta Dağ İçi'nin birleştiği yerde olan bu yerin doğusunda yer alan ve iki pınarın beslemesi nedeniyle Çatal Oluk Çeşmesi adını alan çeşmenin önünde yaklaşık 5m. x 5 m. boyutlarında, 1.5 m. derinliğinde taş duvarlı basit bir havuz bulunmaktadır. Çeşme başı söğütlük olup hayvanların dinlendiği yerdir. Eskiden her tarafı meyve bahçesi olan bu mevkide günümüzde yer yer vişne, elma, erik bahçeleri ile üzüm bağları ve bahçe duvarları görülmektedir. Doğusunda Garanlı Dere, kuzeyinde Obuz İçi, batısında Kara Tepe, güneyinde Değirmen Deresi ve Kirazlığın Düz yer almıştır.

p. Obuz İçi Mevkii: Doğusunda Kasenin tümbek, kuzeyinde Kalecik yayla yolu, batısında Kara Tepe, güneyinde Manasır Bahçeleri yer almıştır. Bahçelerin devamı biçiminde olup, Kara Tepe ile Obuz İçi arasında selvi, kavak ve söğütlük olan ve yaz kış kurumayan bir dere dir. Kasenin Tümbek ve Obuz İçi arasında suyu kesilmeyen ikinci bir derecik daha vardır. Obuzun Düzlük'te ise 1987 yılında yapılmış bir çeşme bulunmaktadır.

3. Orta Dağ İçi (Kasabanın Güney Bölümü)

a. Kara Tepe: Yer yer çürük taşların, taşlardan oluşan taşlıkların bulunduğu 15 dönüm kadar büyüklükte düz bir otlaktır. Kurtuluş Savaşı sırasında Yunanlılar tarafından cephanelik olarak kullanıldığı söylenen bölgenin üstten 5 m. kadar altında tepeyi çepeçevre dolaşarak Kalecik yoluna birleştiren Yunan siperleri vardır. Doğu-

sunda Obuz İçi, kuzeyinde Kalecik yayla yolu, batısında Çeşme Kaya ve Kazan Kaya, güneyinde Orman Çukurları ve Bunarcı Kaya yer almıştır. Batısında bulunan Çeşme Kaya ile Kazan Kaklık arası karakavaklıktır.

b. Çeşme Kaya: Kara Tepe'den yüksek bir düzlük olan bu yer otluk ve kayalık görünümünde olup, büveleklik olarak kullanılmaktadır. Doğusu Kara Tepe, kuzeyi Kalecik yaylası, Küklü mevkiinin Yoz Taşları bölümü, güneyi Kazan Kaklık'tır. Kara Tepe ile Çeşme Kaya arasındaki vadi, karakavak koruluğudur. Çeşme Kaya'nın Kalecik Yaylası'na bakan batı yakasında suyu çok güzel ve içimsel olan Cırcır Çeşmesi vardır.

c. Kazan Kaklık: Kayalık ve otlak olan bu yer, yaklaşık 1.5 m. x 1 m. x 0.60–0.70 m. boyutlarında tabii olarak oluşmuş kaya oyuklarından dolayı Kazan Kaklık adını almıştır. Doğusunda Kara Tepe, kuzeyinde Çeşme Kaya, batısında Çat Deresi (Şarлак Deresi'nin üst bölümü), güneyinde Hayram Bahçeleri yer almıştır.

ç. Hayram Bahçesi: Yer yer söğütlük olup, düz bir otlaktır. Doğusunda Orman Çukurları ve hayvan yatağı, kuzeyinde Kazan Kaklık, Kazan Kaklığın güneyinde içilemeyen seyli su¹⁰ olan ve hayvan hastalıklarında kullanılan, önünde ağaçtan oyulmuş uzun bir aharı olan Hayram Bahçesi Çeşmesi ile çeşmenin 10–15 m. kadar kuzeyinde suyu içilebilen bir pınar, batısında Şarлак Deresi, güneyinde Hacı Memedin ve Dodinin ağlarının bulunduğu Kara Gözün Çeşmenin Önü mevki yer almıştır.

d. Orman Çukurları: Güneyden kuzeye doğru engebeli olarak yükselen meşe koruluğu ve güzel yayımlı otlaktır. Doğusunda Bunarcı Kayası, kuzeyinde Kara Tepe, batısında Hayram Bahçesi, güneyinde İki Yumru yer almıştır. Doğudaki Bunarcı Kaya ile Orman Çukurları arasında bulunan Badanalık Deresi'nin başlangıcında, derenin Orman Çukurları tarafında Çoban Esat tarafından çimento ve moloz taşla yaptırılmış Esadın Çeşme ile Kara Tepe'den inen derenin içinde Çoban Esad tarafından çimento ve moloz taşla yaptırılmış, aharlı, çevresi söğütlük olan ikinci bir çeşme vardır. Her iki çeşmeden de seyli su akar.

e. Bunarcı Kaya: Büyük bir düzlük biçiminde olup üzerinde birkaç tane büyük kaya ve alıç ile meyveleri yenen gılı gılı ağaçları vardır. Doğusunda Kirazlığın Düz, kuzeyinde Kara Tepe, batısında Orman Çukurları ve Badanalık Deresi, güneyinde Yığan ve Yığanın Dere yer almıştır. Yığanın Dere'den kuzeydeki büyük düzlüğe doğru eğimli olan meşelik arazide, moloz taş duvarlı, lüleli ve aharlı Karagözün Birinci Çeşmesi, Kirazlığın Düz ve Bunarcı Kaya'nın birleştiği yerde birinci çeşme ile aynı nitelikte Karagözün İkinci Çeşmesi ve duzlası bulunmaktadır. Her iki çeşmenin suyu az olup, güzel ve içimseldir.

f. Kirazlığın Düz: Kuzeyden güneye doğru eğimli olan Kirazlığın Düz, büyük bir düzlük olup, doğu kesimi sık meşe koruluğu ve güzel yayımlı bir otlaktır. Doğusunda Garanlı Dere ve Seyliğin Kafa, kuzeyinde Manasır Bahçeleri ve Kara Tepe'nin

10 Tadı kekremsi, sarı renkte çökelti bırakan ve ilaç olarak kullanılan pınar suyu. Kelebek hastalığına karşı kullanılır.

doğusu, batısında Bunarcı Kaya, güneyinde Aşılık mevkiî yer almıştır. Doğu tarafında bulunan ve Garanlı Dere'ye inen sarı kepez adı verilen çürük taşlarla kaplı seyrek kestanelik olan sarp yamaca İlbizler adı verilir. Güney tarafta bulunan Aşılık mevkiî sınırındaki seyrek meşeliğin içinde suyu çok güzel ve içimsel olan, Osman Çavuş tarafından yaptırılmış çimento harçlı, moloz taşlı ve Aharlı Çeşme bulunmaktadır.

g. Yığan: Doğu etekleri meşelik, çağılı, çürük kayalık ve ketir toprak olan üstü düz, alçak bir tepedir. Doğusunda Aşılık ve Yığan'ın Tepe, kuzeyinde Bunarcı Kaya ve Yığan'ın Dere'nin başı, batısında İki Yumru ve Badanalık Deresi, güneyinde Kale yer almıştır. Kale ile Yığan'ın arasında Semer Kaya ve Kayalı Böğet'e inen küçük bir dere ile Yığan'ın güney eteğindeki meşeliğin bitiminde bir duzla vardır. Aşılık'tan Bunarcı Kaya'nın sonuna kadar Yığan dâhil olmak üzere Orman İşletme Müdürlüğü yol açmış, teraslama yaparak ağaçlandırmıştır.

h. Aşılık: Güneye doğru hafif eğimli düz bir arazidir. Toprağı açık kahverenginde olup aşu toprağı adı ile adlandırılır ve evlerin dış duvar eteklerinin boyanmasında kullanılır. Doğusunda Değirmen Deresi, kuzeyinde Kirazlığın Düz, batısında Yığan, Yığan'ın Dere ve Kale, güneyinde bahçeler ile Kasaba yer almıştır. Değirmen Deresi'ne bakan doğu yamacı söğütlük ve kavaklık olup, bu yamaçtan Aşağı Değirmen'in su arkı geçerdi. Güney ucunda Değirmen Önü yolunun hemen kenarında Kayalı Böğet yer almıştır.

ı. Kale: Siyaha yakın güvercingöğsü rengine kayalardan oluşan sivrice bir tepedir. Tepenin kayalık bölümü, güney tarafı olup, diğer yamaçlar otlak biçimindedir. Doğusunda Aşılık ve Kayalık Böğet, kuzeyinde Yığan, Semer Kaya ve dere, batısında Eşekçi Yolu ve Badanalık Deresi, güneyinde Bayram Yeri (Kasaba yanı) yer almıştır.

i. Bayram Yeri: Düz ve ağaçlıklı olan bu yerde kasabalı dini bayramlarda hep beraberce yemek yer, bu nedenle bu ad verilmiştir. Doğusunda Değirmen Önü Yolu ve Kasaba, kuzeyinde Kale, batısında ve güneyinde Kasaba yer almıştır.

j. Bayram Ateşi: Güneyi sarp ve dik kepez¹¹ olan taşlık ve düz bir arazidir. Doğusunda Badanalık Deresi, Eşekçi Yolu ve Bayram Ateşinin Kafa, kuzeyinde İki Yumru, batısında Şarlak Deresi, güneyinde Fatdenenin Kuru, Ebelik ve Kasaba yer almıştır. İki Yumru tarafından duzla ile duzlanın yanında suyu kasabadaki Hakkının Çeşme'ye indirilmiş, büyük aharlı çimento ve moloz taşla yapılmış, bol suyu olan Karagözün Çeşme vardır.

k. İki Yumru: Hayvan yatağı olarak kullanılan düzgün bir arazi olup, bol otlu bir yayılım yeridir. Doğusundaki iki büyük birleşik kayadan dolayı bu adı almıştır. Bu iki kayanın güneyindeki doğal mağara 150 kadar koyunu alacak büyüklükte olup önü kuru örgü moloz taş duvarlı ve Esadın Ağıl olarak adlandırılmaktadır. İki Yumru'nun batısında Esad'ın kardeşi Hacı Memed'in elan kullanılmakta olan ağılı ile çimento ve moloz taşla yapılmış iki aharlı Karagözün Üçüncü Çeşmesi vardır. Doğusunda

11 Ot yetişmeyen toprak.

Yığan, Badanalık Deresi ve Hamidin Çeşme, kuzeyinde Orman Çukurları, batısında Şarлак Deresi ve Oğlak Deresi'nin güney yamaçları, güneyinde Fatdenenin Kuru ve Ebelik yer almıştır.

1. Fatdenenin Kuru: Kuzeyden güneye doğru "oldukça" dik eğimli, meşe çalılığı kaplı bir yamaçtır. Doğusunda Ebelik, kuzeyinde Bayram Ateşi, batısında Şarлак Deresi ve Tülüce, güneyinde Kızlar Oyuncığı yer almıştır.

m. Kızlar Oyuncığı: Çevresi tepelerle çevrili düz bir arazi olup Şarлак Deresi ortadan ikiye bölerek akar. Doğusunda Yüzbaşının Tepe, kuzeyinde Fatdenenin Kuru, batısında Tülüce, güneyinde Bunar yer almıştır. Fatdenenin Kuru'nun bitiminde Sığır Eyreği Çeşmesi'nin mahseni vardır.

n. Yüzbaşının Tepe: Köye hâkim, orta büyüklükte bir tepedir. Üzerinde iki büyük meşe ağacı olması nedeniyle Azatın Tepe adıyla da anılır. Üstü kayalık olup vaktiyle köyden bir kızla evlenmiş yüzbaşının evinin burada olduğu varsayıldığından bu ad verilmiştir. Tepeden devamlı siva toprağı alınması nedeniyle evin temelleri kalmamıştır. Yüzbaşının eşinin adının Havuz olduğu ve 1983 yılında öldüğü söylenmektedir. Tepenin doğusunda Çürük Kaya ve Kasaba, kuzeyinde Ebelik ve kasabanın içme suyu deposu, batısında Kızlar Oyuncığı, güneyinde Kasaba ve bahçeler yer almıştır.

o. Çürük Kaya: Kasabanın batısında büyük bir kaya biçiminde küçük bir tepedir. Kuzeyinde içme suyu deposu, batısında Yüzbaşının Tepe ve su deposundan gelen suyun aktığı sel yatağı, güneyinde kasaba yer almıştır.

p. Ebelik veya Eşekçi Yolu: Bayram Ateşi'nden gelen Ebelik Deresi'nden bu adı almıştır. Derenin doğu yamacı dik ve kepezdir. Batı yamacı ise kepez olup tatlı eğimlidir. Buradan bulaşık yıkamak için kullanılan ve Afyon'da satılan Matuf Toprağı¹² ile Ebe Oyunu denilen oyunda kullanılan küre biçimli taşlar çıkar. Bu taşlara ebe dendiği için dereye de Ebelik denmektedir. Doğusunda Bayram Ateşi'nin kepezi, kuzeyinde Bayram Ateşi, batısında Fatdenenin Kuru, güneyinde İçme suyu deposu yer almıştır.

4. Dikili Taş veya Küklü (Kasabanın Batı Kesimi):

a. Bunar: Kasabanın batı ucundaki pınardan bu adı almıştır. Suyu kışın ılık, yazın soğuk olan bu pınarda kasabanın batı kesimindeki sürüler sulanır. Hacı Ahmed'in yaptırdığı söylenen çeşme, çimento ve taş olup aharları taştan oyulmuştur.

b. Tülüce: Taşlık ve çalılık kaplı uzun bir tepedir. Tepenin güney yamacından taş ocaklarına giden yol ve Alpi Deresi mevkiinin sınırında, yolun bittiği yerde kasabaya 500 metre kadar uzaklıkta, güvercingöğsü denilen ve suda erimeyen, açık gri renkli ve temellerde kullanılan taşların çıkarıldığı taş ocakları yer alır. Tülücenin Kafa'da bir duzla bulunmaktadır. Şarлак Deresi'ne bakan kuzey yamaçta Dokuzun Ağıl varmış. Zaman içinde yıkılan ağılın şimdi ancak çevre duvarları olan kaşların bir bölümü gö-

12 Çamaşır ve bulaşık yıkanılan ve çarşıda da satılan kirli krem renginde ince taneli toprak.



5. Erkmen Kasabasının 1967 yılındaki görünüşü.

rülebilmektedir. Tülüce'nin doğusunda Kızlar Oyuncağı ve Şarлак Deresi, kuzeyinde Dombay Uçuran ve Şarлак Deresi, batısında Alpı Deresi ve bağlar, güneyinde bağlar yer almıştır.

c. Alpı Deresi ve Bağlar: Tülüce Tepesi ile Alpı Tepeleri arasındaki boğazdır. Büyük bir bölümü Afyonlulara ait olan bağlıktır. Çakırköy yolu bağları ortadan ikiye bölerek geçer. Bağların başlangıcında, Tülüce'nin batı eteğinde kaynak biçiminde ve önünde boyutları 2 m. x 2.5 m. x 1 m.lik bir havuzu olan ancak şimdi suyu kesilmiş Halimenin Çeşme vardır. Bazı bağlarda su, kuyulardan sağlanmaktadır. Doğusunda Tülüce, kuzeyinde Asmalık Kaşları, batısında Koca Alpı ve Küçük Alpı (Ot Kayası), güneyinde Derin Ark ve Çakırköy yolu yer almıştır.

ç. Küçük Alpı veya Ot Kayası: Doğusunda bağlar, kuzeyinde Koca Alpı, batısında Çakırköy toprakları, güneyinde Erkmen ve Çakırköy bağları yer almıştır. Erkmen'den Çakırköy'e giden yolun kuzeyinden başlar. Yol, Alpı Deresi ile Küçük Alpı Tepesi'ni ayırır. Yolun hemen kuzey yanında Alpı Pınarı, güney yanında ise yunak vardır. Tepenin üst kısımları meşelik ve güzel yaylın yeri olup Çakırköy ile sınırdır.



d. Koca Alpi veya Alpi Dağı: Meşelik ve kayalık görünümde olan tepenin üst noktasından sınır geçer. Sınırın doğusu Erkmen Kasabası'nın, batısı Çakırköy köyünündür. Doğusunda bağlar, kuzeyinde Alpi'nin yatağı ve Asmalık Kaşları, batısında Çakırköy'ün Damlayan mevkiinden gelen Şarлак Deresi, güneyinde Küçük Alpi (Ot Kayası) yer almıştır.

e. Asmalık Kaşları: İyi yaylım yeridir. Sarımsı kahve renkli ketiri andırır topraklı, Alpi Tepesi ile Alpi'nin yataktan başlayarak kuzeye doğru, Oğlak Kayası'nın batısına kadar yükselerek uzanır. Doğusunda Erkmen'in Şarлак Deresi, kuzeyinde Oğlak Kayası ve Karasu, batısında Damlayan Deresi, güneyinde bağlar ve Koca Alpi yer almıştır.

f. Şarлак Deresi: Orta Dağ İçi ve Tülüce Tepesi'ni birbirinden ayırarak Kalacık Yaylası'na kadar uzanır. Oğlak Kayası tarafındaki batı yamacı tatlı eğimli olup, sarı kepez çağılıdır. Kırğılı günlerde yaylım için burası tercih edilir. Orta Dağ İçi tarafındaki doğu yamacı daha dik olup siyah renkli kayalıktır. Dere içi söğütlüktür. Doğusunda Bayram Ateşi, Hayram Bahçesi, kuzeyinde Küklü, batısında Oğlak Kayası, Dombay Uçuran ve Tülüce, güneyinde Bunar yer almıştır.

g. Oğlak Kayası: Yaylını güzel, ketir topraklı uzunca bir tepedir. Çevredeki kar, önce burada erir, güneye bakan kesimleri kırağılı günlerde otlak olarak tercih edilir. Doğusunda Şarлак Deresi, kuzeyinde Küklü Deresi, batısında Asmalık Kaşları, güneyinde Dombay Uçuran yer almıştır. Tepenin üstünde, batı kesimde kuru duvarla yapılmış üstü açık Esad'ın bir ağılı vardır.

h. Dombay Uçuran: Yağışlı havalarda kayganlaşan topraklı ve yer yer çalılık görünümlü, doğruya doğru eğimli bir arazidir. Doğusunda Şarлак Deresi, kuzeyinde Oğlak Kayası, batısında Asmalık Kaşları, güneyinde Tülüce Tepesi yer almıştır.

ı. Küklü: Düz bir yayla görünümünde olup yayladan gelen Şarлак deresi ile birçok derecik ve su burada birleşir, Küklü Deresi adını alarak Küklü'nün ortasından akar. Doğusunda Kuz Yolları, kuzeyinde Kalacık Yaylası ve sınır, kuzeybatısında Yol Taşları, batısında Yanıklığın Çeneler, güneyinde Oğlak Kayası yer almıştır. Kuzey tarafında Dirgen Alinin Ağılı ile güney tarafında kasabaya giden içme suyunun mahseni vardır.

i. Yanıklığın Çeneler: Güneye doğru eğimli, oldukça büyük ve güzel yaylımlı bir yamaçtır. Doğusunda Küklü mevkii, kuzeyinde Gevenli Düz, batısında Dikili Taş, güneyinde Asmalık Kaşları ve Çakırköy köyü ile sınır olan Karasu yer almıştır. Karasu Çeşmesi moloz taşla kuru örgü olarak yapılmış, beton aharlı, suyu içilebilen bir çeşmedir. Suyu Çakırköy, Şarлак Deresi'ne akan çeşme, tam sınırda olduğu için iki köy tarafından da kullanılmaktadır. Doğusunda bir duzla bulunmaktadır.

j. Dikili Taş: Güneyden kuzeye doğru yükselen eğimli, batısında Damlıyan Deresi tarafı dik yamaçlıdır. Çakırköy köyü ile sınır olan yerde yüksek, dik ve büyük bir taş bulunduğu için bu adı almıştır. Doğusunda Yanıklığın Çeneler, kuzeyinde Gevenli Düz, batısında Çakırköy'ün arazisi içinde kalan Damlıyanın Boğaz, güneyinde Çakırköy'ün arazisi içinde kalan Karasu ve Karasu Pınarı yer almıştır. Düz olan güney kesiminde hayvan yalağı ile duzla bulunmaktadır.

k. Gevenli Düz: Düz ve geniş bir arazi biçiminde güzel bir yaylım yeri olup seyrek olarak görülen kayalar vardır. Doğusunda Kalacık Köyü ile sınır olan Cırcır Çeşme, kuzeyinde Kalacık Yaylası, batısında Kestanelik, güneyinde Yanıklığın Çeneler ile Dikili Taş mevkileri yer almıştır. Doğu kesiminde Kalacıklı Mahmudun Ağılı vardır.

5. Ova (Kasabanın Kuzey Bölümü)¹³

a. Keçi Bayat Mervii: Hal Tepesi'nin güneyinde, kasabadan Karakaya'ya kadar uzanan her türlü sebze ve meyve bahçelerinden oluşmuştur. Mezarlığın ortasından Mamilli Kuyusu'na (Ziraat Okulu'nun¹⁴ altı) ve oradan şehre giden yolun iki tarafında olup toplam 30 dönüm (yaklaşık 45.000 m²) kadardır. Mezarlığın kuzeydoğu köşesinde kesme taştan yapılmış, üç adet oyma taş aharlı kekri sulu Mezarlık Çeşme-

¹³ Kasabanın kuzeydoğusundan başlayarak. (D.N.)

¹⁴ Günümüzde Polis meslek Yüksek Okulu olarak kullanılmaktadır. (D.N.)

si ile Kasaba ile Mezarlık yolu arasında 1970’li yıllarda Harunun Memiş tarafından yaptırılan 12 m. x 5 m. boyutlarında kemerli beton bir köprü vardır. Doğusunda şehir bağları (Muttalıp Bağları), kuzeyinde Yakalar ve Hal Tepesi, batısında Köyiçi, Değirmen Önü ve Şehir yolu, güneyinde Karakaya yer almıştır.

b. Dar Sokak: Değirmen Deresi suyunun suladığı sebze ve meyve bahçeleridir. Keçi Bayat mevkiinin batısındadır. Batısında Değirmen Önü Mevkii, kuzeyinde Hal Tepesi ve Camız Yeri, doğusunda Keçi Bayat mevki, güneyinde Mezarlık Yolu yer almıştır.

c. Camız Yeri: Meyve ve sebze bahçeliği olan bu yerin batısını ve kuzeyini Değirmen Önü ve Dar Sokak Yolu, doğusunu Hal Tepesi, güneyini Dar Sokak mevki çevreler.

ç. Karakaya: Meyve ve sebze bahçeliğidir. Doğusunda Huzurevi’nin üzerine yapıldığı şehir sınırları içinde kalan Ahar Suyu Tepesi ile tepenin batısından geçen şehir yolu sınırdır. Kuzeyinde Keçi Bayat mevki, batısında Harman Yerleri ve Şehir Yolu, güneyinde Eski Şose ve Gölcük mevki yer almıştır. Ahar Suyu’na giden ince yolda Çingirdaklı Kuyu, Kambur Ömer’in tavşan çiftliği, Hacı Ehsan’ın sığır besihanesi, Kör Metin’in tavuk çiftliği, Dodinin İbrahim’in sığır besihanesi vardır.

d. Gölcük Mevkii: Doğusunda Muttalıp’dan gelen derelerin birleştiği ve çayırılık olan, üzerinde içimi güzel kaynak suyu bulunan Ahar Suyu Tepesi, kuzeyinde Eski Şose ve Karakaya, batısında Şehir yolu ve Kamışlı Yol mevki, güneyinde E-23 Karayolu¹⁵ yer almıştır. 1970 öncesi bütünüyle tarla olan bu yerde günümüzde hemen hemen hepsinde yeni açılan kuyu bulunan sebze ve meyve bahçeleridir. Gölcük Mevkii ile Kamışlı Yol arasında kalan ve E-23 Asfaltı’na bağlanan kasabanın asfalt yolu 1955–1956 yıllarında Gölcük Çayı üzerine yapılmıştır. Yol üzerinde Koca Şevket (Ünver)’in sığır besihanesi ile üst kesiminde tavuk çiftliği ve köyde ilk yapılan sığır besihanesi, Hasan Aladağ’ın evi, asfalt kenarında Ercep’in tavuk çiftliği vardır.

e. Keten Çayırı: E-23 karayolunun ve demiryolunun güneyinde kalan köy merasıdır. Doğusunda Şehir, batısında Koca Geren, güneyinde Akar¹⁶ ve Küçük Çobanlı köyü toprakları (Akar sınırdır) Akar kenarında 2–3 adet meyve bahçesi yer almıştır.

f. Koca Geren: Düz bir mera biçiminde olan koca Geren’in doğusunda Keten Çayırı ile Koca Geren arasından köyden inen sel sularının toplanarak aktığı Sülüklü Özü Suyu vardır. Koca Geren ile Keten Çayırı’nı birbirine Hacı İbrahim’in düzme taştan 3 metre eninde 5 metre boyunda yapılmış köprü bağlar. Kuzeyinde demiryolu ve Küçük Geren, batısında Helelli mevki, güneyinde İsmail Köy ve Küçük Çobanlı Köyü arazisi yer almıştır.

¹⁵ Afyonkarahisar–İzmir Karayolu (D.N.)

¹⁶ Akarçay (D.N.)



6. Erkmen'in genel görünümü



g. Küçük Geren: Düz bir mera olan Küçük Geren'in doğusunda Aksazın Tepe ve Hacı İbrahim Bağı Evi, kuzeyinde E-23 Karayolu, çayır ve mera, batısında Çakırköy köyü Çorca mevkii, güneyinde devlet demiryolu ile Koca Geren yer almıştır.

h. Mere: Düz bir meradır. Bir bölümü E-23 Karayolu altında kalmış, 1960 yılında karayolunun yapımı sırasında Mere'nin kuzey başında bulunan Serenli Kuyu yıkılmıştır. Güneydoğusunda Aksaz'ın Tepe, doğusunda Orta Yol, kuzeyinde bahçeler ve Mere Köprüsü ile geçilen çayır, batısında Küçük Geren'e giden sığır yolu, Varanın Harman Yeri ve Çakırköy arazisi yer almıştır.

1. Çayır: Bazı yıllar köy adına otu biçilerek satılan düz bir çayırdır. Güneydoğu kesiminde 1980'li yıllarda halk tarafından yaptırılan 4 metre uzunluğunda çimento harç oluklu çeşme ile kuzeybatı ucunda Serenli Çayır Kuyusu vardır. Çayır'ın doğusunda tarlalar ve bahçeler, kuzeyinde tarlalar ve Sığır Yolu, batısında Çallı Pınar, güneyinde Küçük Geren yer almıştır.

i. Aksaz: Eski Tunç ile Bizans dönemi arası yerleşim izleri görülen bir höyüktür. Kuzeyinde E-23 Karayolu, batısında Mera, güneyinde Hacı İbrahim Harmanyeri ve bağ evi, doğusunda Çamur Başı yer almıştır. Höyük üzerinde evler, Ahmet Arı'nın ve Saadettin Kuş'un sığır besihanesi, kuzeydoğusunda akaryakıt satış istasyonu vardır.

j. Çamur Başı: Kavak, Ayva, armut, kayısı, çoğunlukla da vişne, elma, kiraz fidanlarının yetiştirildiği kuyulu, bağ evli bahçeliktir. Doğusunda şehir mevkii, kuzeyinde Orta Yol, batısında Aksaz, güneyinde demiryolu yer almıştır.

k. Kamışlı Yol Mevkii: Bağ evli, bahçelerin, besihanelerin ve çiftliklerin bulunduğu bu mevkiin doğusunda kasabanın asfalt yolu ve Gölcük mevkii, kuzeyinde Boyacıoğlunun Çeşme, Eski Şose ve Harman Yerleri, batısında Çayır Başı ve Çayır, güneyinde Orta Yol ve Çamur Başı yer almıştır. Batı kenarından, Değirmen Deresi'nden inen Karaca Çayı Mera'yı sulardı. Ancak bu çay şimdi Mobil'e¹⁷ kadar inen geniş bir yol haline getirilmiştir. Karaca Çayı'nın yani bugünkü yolun doğusunda kalan kesime Çay Kıyısı denilmektedir. Çay Kıyısı'nın doğusunda Hörü Pınarı, Hörü Pınarı'nın doğusunda ise Hacı Hakkıların Bahçe bulunmaktadır.

1. Çayır Başı: Genellikle bağ evli, bahçelik ve çiftliklerin bulunduğu mevkiin doğusunda Karaca Çayı yolu ve Çay Kıyısı, kuzeyinde Eski Şose, Boyacıoğlunun Çeşme ve Harman yerleri, batısında Sığır Yolu, Çallı Pınar ve Çayır, güneyinde Mere ve Çayır yer almıştır. Güneyinde yörede ilk kez Zımbanın Mahmut tarafından kurulan tavuk çiftliği, kuzeybatı köşede çevresi ağaçlarla düzenlenmiş ve Karayolları tarafından yaptırılmış Şapkalı Çeşme bulunmaktadır. Şapkalı Çeşme'nin suyu toprak altından 200 metre uzaklıkta, 20 metre uzunluğundaki sığır sulama aharlarına verilmiştir.

17 Akaryakıt istasyonu. (D.N.)

m. Harman Yerleri: Bağ evi ve kuyusu olan bahçeliktir. Eski Şose üzerinde çevresi eskiden harman yeri olan çok güür ve güzel suyu olduğu söylenilen Boyacıoğlu Çeşmesi vardır. Karaağaçlardan inen ve Karaca Çay'a birleşen sel sularının kontrol edilmesi amacıyla çay yatağının dozerlerle derinleştirilmesi sırasında Boyacıoğlunun Çeşme'nin su boruları bozulduğu için şimdi akıyor. Şehirden gelen Eski Şose'ye birleşip Boyacıoğlunun Çeşme'nin önünden geçerek Sığır Yolu'nu bölüp Derin Ark mevkii ile Çakırköy köyüne giden ve adına Hamam Yolu denilen bir yol vardır. Harman Yerleri mevkiinin doğusunda Kasaba asfaltı, kuzeyinde Kasaba, batısında Derin Ark, güneyinde Çayır Başı ve Kamışlı Yol mevkii yer almıştır.

n. Çallı Pınar Aralığı: Araları derin hendekler biçimindeki anlar¹⁸ ve söğüt ağaçlarının bulunduğu tarlalardan oluşan düz arazidir. Çakırköy köyü ile kasabanın sınırında bulunan ve suyu içilebilen Çallı Pınar adlı kaynaktan adını almıştır. Doğusunda Sığır Yolu, kuzeyinde Börekçi Yeri, batısında Çakırköy köyü Çoraklık Yolu, güneyinde Varanın Harman Yeri ile Çakırköy köyünün çayırılığı olan Kuruçayları mevkii yer almıştır.

o. Börekçi Yeri: Kısmen bahçe, kısmen tarlalardan oluşur. Doğusunda Şapkalı Çeşme ve Sığır yolu, kuzeyinde Seki Yerleri ve Yılanlı Taş ocaklarından başlayıp, Çakırköy köyü içinden Erkmen'in altından, Ahar Suyu Tepesi yanından, Asri Mezarlığın önünden geçerek şehre giden Eski Şose, batısında Çakırköy Kavaklık mevkii, güneyinde Çallı Pınar yer almıştır. Sığır Yolu'ndan batıya doğru ayrılan ve Seki Yerleri'nin ortasından geçerek gelen yol, Börekçi Yeri'nin ortasından geçip Çayır Başı'nda tekrar Sığır Yolu'na birleşir. Sığır Yolu'ndan ayrılan bu yolun kavşağının 500 metre kadar batısında ve yolun batı kesiminde bir kuyu vardır. Börekçi Yeri'nin ortasında Şapkalı Çeşme'nin suyu ile beslenen aharlar bulunmaktadır.

p. Seki Yerleri: Bütünöyle meyve bahçelerinden oluşur. Doğusunda Sığır Yolu, kuzeyinde Hamam Yolu, batısında Çakırköy Kavak Yolu (Asmalık Kaşları'ndan doğan kaynak sularının toplanıp, Alpi Deresi'nin ortasından, Çakırköy Mezarlığı'nın doğu yanından geçerek gelen çay, Hamam Yolu'nu böler ve geçer. Hamam Yolu'ndan sonraki yola Kavak yolu adı verilmektedir.), güneyinde Börekçi Yeri ve Eski Şose yer almıştır. Seki Yeri'nin güneyinde Börekçi Yeri'nden gelen Börekçi Yolu, Seki Yeri'nin yolu ve Çakırköy köyünden gelerek Kavak Yolu'nu bölen yolun birleştiğı kavşağa Üç Yol Ayırdı denilir. Burada Seki Yeri Kuyusu bulunmaktadır.

r. Arpalık: Kasabada ziraatı yapılan tüm bitkilerin yetiştirildiğı çok verimli ve değerli topraktır. Kasabanın güneyinde yer alan bu bölgenin kuzey başında 1980 yılından başlayarak evler yapılmaktadır. Doğusunda Harman Yerleri, kuzeyinde Kasaba, batısında Derin Ark, güneyinde Seki Yerleri yer almıştır. Sığır Yolu Arpalığı ortadan bölerek geçer.

s. Derin Ark: Bazılarında bağ evleri bulunan meyveliktir. Doğusunda Arpalık, kuzeyinde kasabadan Çakırköy'ne giden Abdirihimin Çeşmesi'nden geçen yol

18 An: Tarla sınırı (D.N.)

ve Pınar Önü, batısında Çakırköy bahçeleri ve Çakırköy Mezarlığı, güneyinde Seki Yerleri yer almıştır. Şarлак Deresi kasabanın batı kıyısından geçip batıya dönerek Abdirihimin Çeşmesi'nin yolunun güney kıyısını takip ederek Çil Alinin Bahçesi'nin kenarından doğuya dönerek Kavak Yolu'na birleşir. Bu dere ile Alpi Deresi arasına İki Çay Arası mevki denir. Bölgenin kuzeydoğu bölümüne, kasaba tarafına yeni evler yapılmaya başlanmıştır. Kasabadan Çakırköy'e giden yolun batı kıyısında Çakırköy Mezarlığı ile Derin Ark arasında Uyuşak Dede yatırı vardır. Duvar içindeki mezarın yanındaki bir oyuktan alınan toprak, uyuşmuş olan organın üzerine sürülmekte ve mezar başındaki incir ağacına çaput bağlanarak uyuşukluğun tedavi edildiğine inanılmaktadır.

ş. Bunar Önü: Kuzeyden güneye doğru hafif eğimli olup meyve bahçeleri ve bağlarla kaplıdır. Doğusunda Kasaba ve Soğuk Hava Deposu, kuzeyinde Bunar ve Tülüce, batısında Alpi Deresi, güneyinde Derin Ark ve Çakırköy yolu yer almıştır. Alpi Deresi ile Çayırılık arasındaki, kasabanın batısında kalan tüm araziye gören bu mevkiin kuzeyinde yer alan bağlardan taraf olan güneyi dikçe, Tülüce'den taraf olan kuzeyi düz Bekçi Tepesi bulunmaktadır. Bekçi, buraya kurduğu çergeden¹⁹ bütün araziye ve bağları kontrol altında tutar. Bunar Önü'nün kuzeydoğusunda 3 metre yüksekliğinde, 4 metre genişliğinde ve 1 metre kalınlığında, ortasında bir insanın geçebileceği kadar delik bulunan Delikli Kaya vardır. Bekçi Tepesi ile Bunar Önü Tepesi'nin arasındaki derenin iki tarafına Gıdrik Bağları denir. Bunar Önü bahçelerinin kuzey kesiminde Bunar Önü Tepesi adlı küçük bir tepe, tepenin üzerinde de taşlarla çevrelenmiş kimliği bilinmeyen bir yatır vardır. Erkmen'den Çakırköy'e giden arazi yolu Bunar Önü'nün doğusundan geçerek Abdirihim Çeşmesi'nin yanından Çakırköy'e giden diğer bir yolla birleşir.

t. Eğrilcek: Kasabanın güneydoğusunda olan bu mevki, yeni iskân nedeniyle kısmen Kasaba içinde kalmış bahçeliktir. Doğusunda Dar Sokak, kuzeyinde Kasaba, batısında Ak Çeşme, güneyinde Harman Yerleri ve Kasaba Asfaltı yer almıştır. Kasabadan Yukarı Mezarlığa giden yol, Şiriğin Akasyalar'ın önünden ve köprüden Dar Sokağa geçer. Köprünün batısından bir yol da Karaağaçlar'a gider. Yolun doğusunda Ortaokul²⁰, batısında ise Karaağaç Dede yatırı vardır. Satış için kasabadan götürülen hayvanların üzerine buradan alınan Cüher toprağı serpilir. Okulun kuzeydoğusunda Ziraat Teknisyenliği binası vardır. Okul ile Ziraat binası arasından mezarlığa giden yol geçer. Okulun yapıldığı yer eskiden dutluktu. Karaağaçların üst tarafı bahçelik olup, bahçeler arasına yer yer evler yapılmıştır.

19 Çerge: İki çeşidi vardır. Tahtadan yapılanları genellikle bostan tarlalarında dört direkli, üstü düz ve iki kat olur. İkincisi üç sıırın çatılması ile örtülen gölgelik. Buna yer cergesi de denir.

20 Günümüzde Sağlık Ocağı'na dönüştürülmüştür. (D.N.)

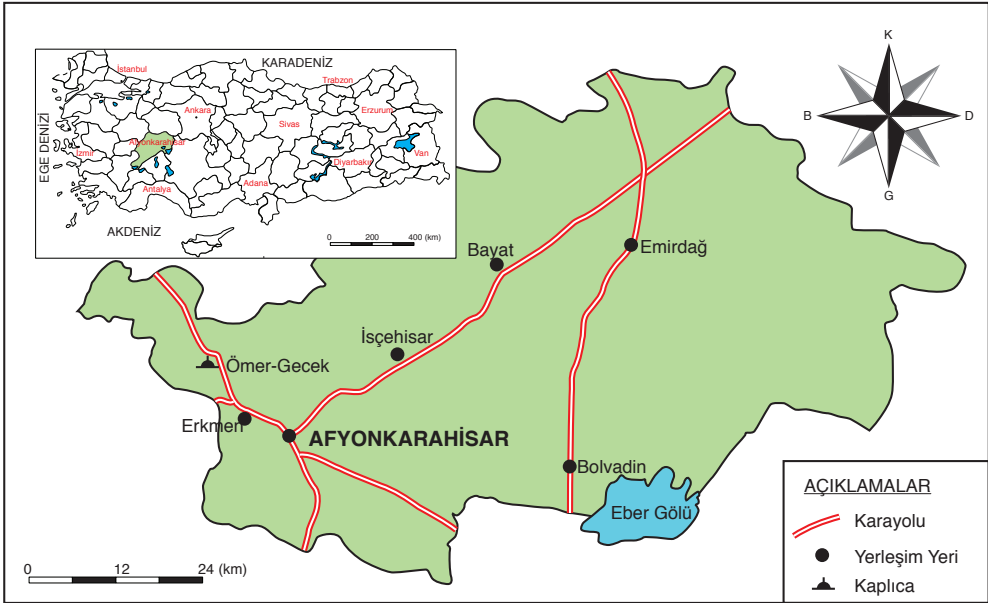
II. ERKMEN KASABASI VE ÇEVRESİNİN JEOLojİSİ

Yrd. Doç. Dr. Ahmet YILDIZ*

Bu bölümde ilk olarak Erkmen Kasabası'nın Ege Bölgesi ve Afyonkarahisar ilindeki konumuyla ilgili bilgiler verilmiş, daha sonra ise Erkmen Kasabası'nın içinde bulunduğu alanın jeolojik özellikleri anlatılmıştır.

A. İNCELEME ALANININ YERİ

İnceleme alanı Ege Bölgesi'nde Afyonkarahisar ilinin 6,7 km batısında, Afyonkarahisar-İzmir karayolu üzerinde bulunmaktadır. Bölgeye ait 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritaların AFYON K – 24 b₃ paftasında yer alır (Şekil 1).



Şekil 1. İnceleme alanının yer buldurur haritası

* Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü, Afyonkarahisar
e-mail: ayildiz@aku.edu.tr



7. Sulama göletinden Erkmen kasabasının görünüşü.

B. İNCELEME ALANININ JEOLojİSİ

İnceleme alanının temelini Paleozoyik yaşlı Afyon metamorfikleri oluşturmaktadır. Formasyon Bayramgazi metamorfik şisti ve Oyuklutepe mermerlerinin ardalanmasından oluşmuştur. Bunların üzerine uyumsuz olarak Orta – Üst Miyosen yaşlı Ömer-Gecek Formasyonu gelmektedir. Bu formasyon aşağıda belirtilen üyelerden meydana gelmiştir.

- a) Çakmaktepe konglomera üyesi,
- b) Köprülü kilaşı-marn-kireçtaşı-tüfit üyesi,
- c) Seydiler tüf ve aglomerası
- d) Erkmen trakiandezitleri.

En üstte ise yamaç molozu, alüvyon ve halen oluşumu devam etmekte travertenlerden oluşan Kuvaterner yaşlı birimler yer almaktadır (Şekil 2, 3).

1. Afyon Metamorfikleri

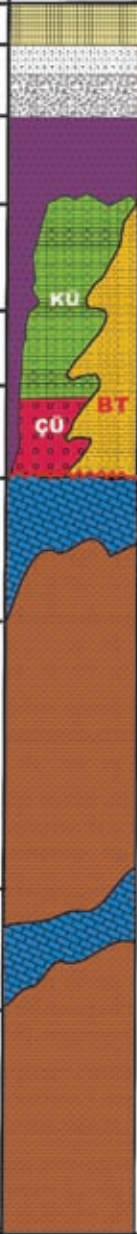
Bayramgazi şisti, inceleme alanının kuzeyinde yaklaşık 10 km²'lik bir alanda yayılım gösterirler (Şekil 3). İnceleme alanının dışında ise Afyonkarahisar-Kütahya



yolu üzerindeki, Bayramgazi köyü civarında yoğun olarak bulunmaktadır. Paleozoyik yaşı diğer metamorfik birim olan Oyuklutepe mermerleri ile yer yer geçişli olup çoğunlukla mermerlerin altında yer almaktadırlar. Şistler arazide, albit – klorit – muskovit – biyotit – kuvarşist, kalkışist ve meta kumtaşı – meta konglomera olarak gözlenmektedir. Şistlerin içinde yer yer kuvarsitlere rastlanır. Ayrıca çatlakların arasında ise yersel olarak kuvars damarlarını görmek mümkündür. Birim genellikle kahve, boz, yeşil renklidir ve çok kıvrımlı bir yapıya sahiptirler. Öktü ve diğerleri (1997) tarafından düşük dereceli yeşil şist fasiyesine ait mineral parajenezleri kapsadığı tespit edilmiştir. Granoblastik dokuludur. Mikroskobik incelemelerde albit, klorit, epidot, amfibol, muskovit, biyotit ve kuvars minerallerine rastlanmıştır.

Formasyonun diğer üyesi olan ***Oyuklutepe mermerleri*** tipik olarak, inceleme alanının kuzeyindeki Oyuklu Tep'e'de gözlenir. Bu mermerler beyaz – gri renkli olup serttirler ve kristalize görünüme sahiptirler. Genellikle kalın tabakalanmalı ve düzgün kıvrımlıdır.

Arazide bazen yeşil, boz, gri ve kırmızı renkli şistlerle ardalanmalı olarak da izlenmektedir. Birimin alta doğru şistlerle geçişli olduğu üste doğru ise Ömer-Gecek formasyonunun birimleriyle örtülüdür. Birimin kalınlığı değişkendir.

P A L E O Z O Y İ K		S E N O Z O Y İ K				ÜST SİSTEM																				
		T E R S İ Y E R				SİSTEM																				
		ORTA-ÜST MİYOSEN				SERİ																				
		ÖMER-GECEK				FORMASYON																				
AFYON METAMORFİTLERİ		Bayramgazi	Oyuklutepe	Bayramgazi	Oyuklutepe	Boyalı	Erkmen	Alüvyon	ÜYE	SİMGE	KALINLIK (m)	KESİT	AÇIKLAMALAR													
														Pzm	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	Qym	a	5	50-100				
																							Köprülü	Çakmak	Köprülü	Erkmen
Pzm	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	Qym	a	5	50-100																		
													TRAVERTEN													
													Alüvyon Yamaç molozu													
													Erkmen Trakiandezitleri Siyahımsı koyu renkli, akıntılı yapılı.													
													Boyalı Tüfü (BT) Volkanitler gölsel tortullar ile giritlik gösterir ve bu ortamlara malzeme verir.													
													Köprülü Üyesi (KÜ) Gölsel kireçtaşı, orta beyazımsı kilitaşı, marn, tüf tüfit ardalanması.													
													Çakmaktepe Üyesi (ÇÜ) Kırmızı renkli karasal konglomera, kumtaşı, aglomera													
													UYUMSUZLUK													
													Bayramgazi Şisti Kuars-Muskovit-serizit şist, kuvars-albit-klorit şist, meta kumtaşı-meta konglomere ve kalk şistlerden oluşmuştur.													
													Oyuklutepe Mermerleri Beyaz-gri renkli, kalın tabakalı, kristalize şeker, dokulu, yer yer kalk şist kuvarsit-serisit-klorit şist ile geçişli.													

Şekil 3. İnceleme alanına ait genelleştirilmiş dikme kesit (Türker vd., 2008).

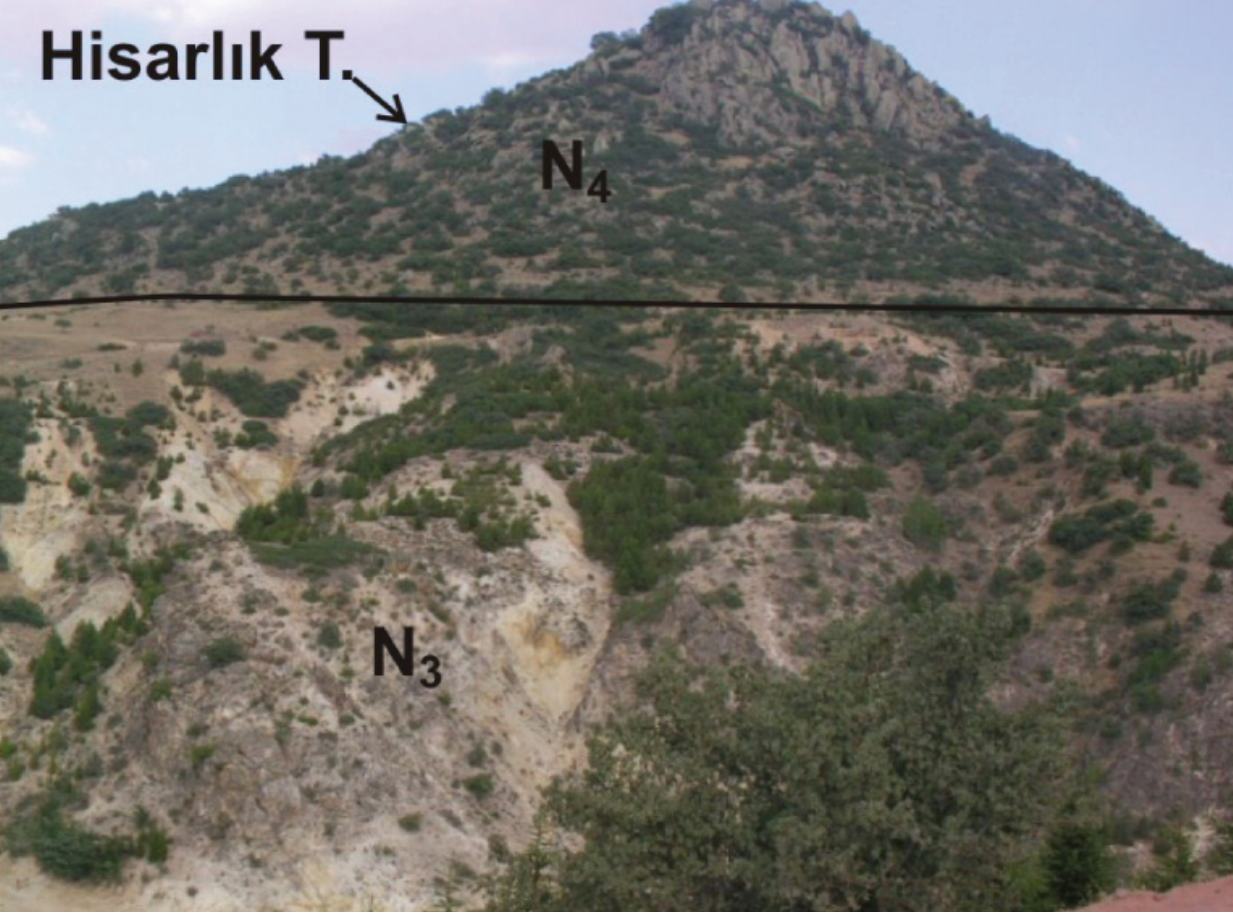


8. Hisarlık Tepe'nin güney eteklerinde Boyalı tüf ve aglomerası (N_3) ile Erkmen trakiandezitleri (N_4) arasındaki ilişki

2. Ömer-Gecek Formasyonu

Paleozoyik ve Mesozoyik'ten sonra bölgede bir aşınma devresi geçmiş ve kristalin metamorfik temel üzerine diskordan olarak Orta – Üst Miyosen yaşlı *Çakmaktepe üyesi* (N_1) çökelmiştir. Konglomera türündeki Sedimanter kayaçlardan oluşan birim, gevşek tutturulmuş kırmızı kil çimentolu olup, bünyesinde kendinden daha yaşlı olan kireçtaşı, kuvars, mikaşist ve killişist gibi kayaçlara ait parçalar bulundurulur. Adını en iyi gözlemlendiği Çakmaktepe'den almıştır. İnceleme alanında yaklaşık 5 km²'lik bir alanda yayılım gösterirler. Köprülü üyesi ile yanal geçişli olarak bulunurlar.

Köprülü Üyesi (N_2) kumtaşı, marn, killi kireçtaşı, silisifiye kireçtaşı gibi sedimanter kayaçlardan oluşan birimde, tüf türündeki volkanik kayaçlar sedimanter kayaçlarla ara katkılı olarak bulunurlar. Birimdeki kireçtaşları beyaz krem renkli yer yer erime boşluklu orta kalın tabakalı ince kristalli çok sert mikritik kireçtaşlarıdır. Birimlerin arazideki yayılımlarını ayırt etmek zor olduğu için, yukarıda belirtilen kayaçların tamamı aynı üye adı altında verilmiştir. İnceleme alanında Ömer-Gecek boğazında, Köprülü, Bal Mahmut ve İzmir yolu civarında mostra veren birimin kalınlığı 50 –150 m. arasında değişim sunan birim, çoğunlukla yatay tabakalıdır. Ömer-Gecek bölgesinde birimin üst seviyelerinde opal oluşumları gözlenmiştir. Çoğunlukla beyaz ve krem renkli olan opalde, mangan getiriminden dolayı bazı bölgelerde dentritik yapı belirgin olup, kalınlık 4 m'ye kadar ulaşmaktadır. Hidrotermal çözeltilerle bölgeye

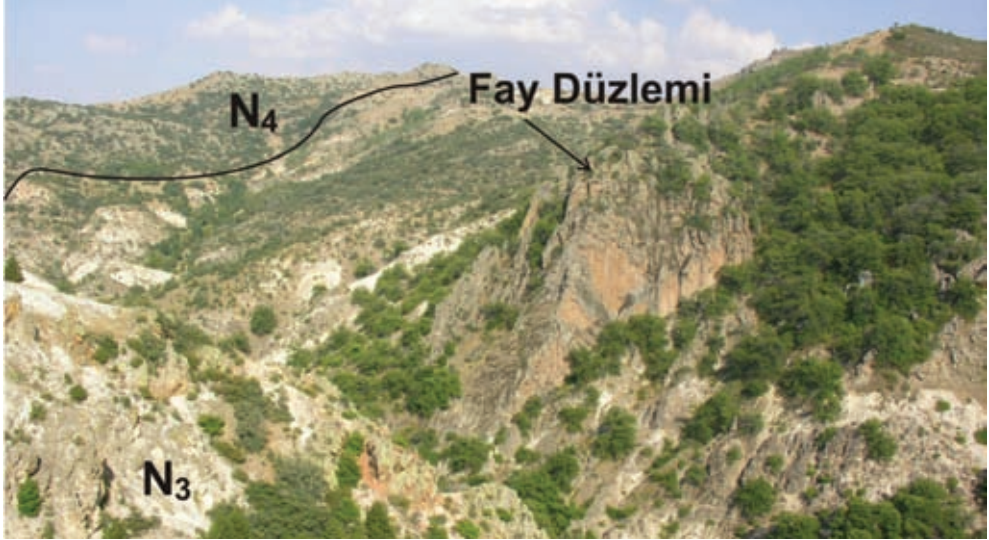


taşınan silisli eriyikler daha önceden oluşmuş kayaçların çatlak ve tabaka boşluklarını doldurmuştur.

Boyalı tüf ve aglomerası (N_3), Erkmen Kasabasının batısında yer alan Boyalı köyü ve çevresinde tipik özellikleriyle yüzeylendiği için Boyalı tüf ve aglomera üyesi olarak adlandırılmıştır. İnceleme alanında yaklaşık 8 km²'lik bir alanda yüzeylenirler. Yanal yönde Ömer-Gecek formasyonu ile iç içe olan birim, genellikle süt beyaz ve krem renkli olup, çok kalın tabakalanmalar gösterir. Bölgede önceden yapılan çalışmalarda aglomeraların tüflerden önceki volkanik süreçte oluştuğu belirtilmektedir. Çalışmanın ana konusunu oluşturan Erkmen Kasabası ve çevresinde çoğunlukla aglomera şeklinde gözlenen birim, üste doğru traki andezitik bileşimli lavlara geçiş göstermektedir (Resim 8). Taban seviyelerinde ayrışma izlerinin gözlemlendiği birim, Erkmen Kasabası, Çakırköy ve Boyalı köyleri arasında kalan alanlarda geniş yayılım sunarlar. Ayrıca sulama göleti çevresinde K45B/60KD konumlu eğim atımlı normal faya rastlanmıştır (Resim 9). Boyalı üyesinin tüf türündeki volkanik kayaçları genellikle dasitik ve andezitik bileşimli olup, genellikle süt beyaz ve krem renklidir. Çok kalın tabakalanma gösteren birimin kalınlığı 50–150 m. arasında değişmektedir.

Erkmen trakiandeziti (N_4), Erkmen Kasabası ve çevresinde yoğun şekilde izlendiği için birim **Erkmen Traki-andeziti** olarak adlandırılmıştır. Erkmen, Çakırköy ve Boyalı köyleri arasında kalan bölgedeki Boyalı tüf ve aglomerasının üzerinde yer

almaktadır (Şekil 4, 5). Ömer- Gecek Formasyonunun bir üyesi olan bu birim arazide *trakit*, *traki-andezit*, *traki- bazalt* şeklinde gözlenmektedir. Genel olarak kahve-mor renkli sert ve dayanımlıdır. Tipik özelliği boyutları 10 cm.'ye ulaşan iri sanidin kristalleri içermesidir. Akıntı yapısı, tablamsı konumu ile arazide kolay tanınmaktadır.



9. Hisarlık Tepe'nin güney eteklerinde Boyalı tüf ve aglomerası (N_3) ile Erkmen trakiandezitleri (N_4)'nde gözlenen eğim atımlı normal faya ait fay düzlemi.

3. Kuvaterner Yaşlı Birimler

Yamaç Molozları (Q_{ym}), sahada genellikle yüksek dağların ve tepelerin yamaç ve eteklerinde oluşmuş, eski ve yeni köşeli çakıllar, breşik görünümlü çakıllardır.

Aliüvyon, bölgede düz ovalarda, akarsu yataklarında ve havza içinde biriken çakıl, kum, mil ve kilden oluşan tutturulmamış güncel çökellerdir. Aliüvyon kalınlığı ovanın doğusuna doğru faylanmadan dolayı artma gösterir.

Traverten, inceleme alanında Ömer Hamamı çevresinde Neojen birimler üzerinde ve kaynaklar etrafında görülürler. Kalınlığı 5 – 10 m. arasında değişmektedir.

KAYNAKLAR

- Metin, S., Genç, Ş. ve Bulut, V., 1987. *Afyon ve Yakın Dolayının Jeolojisi*, M.T.A. Yay., Ankara.
- Öktü, G. Kara, İ. ve Önder, İ., 1997. *Afyon İlinde Yer Alan Ömer – Gecek – Uyuz Hamamı ve Gazlıgöl Jeotermal Enerji Sahalarının Detay Etüdü*, M.T.A. Enerji Ham. Etüt ve Arama Dairesi, 41s. Ankara.
- Türker, E. Ulutürk, Y. Yıldız, A. Bağcı, M. Erdem, A. Dumlupınar, İ., 2008. Afyonkarahisar'da Alternatif Jeotermal Alanlar Ve Mevcut Jeotermal Alanların Geliştirilebilirliği: *Ön Çalışma, Termal ve Maden Suları Konferansı Bildiriler Kitabı*, 24-25 Nisan 2008, Afyonkarahisar.

III. ERKMEN KASABASI FLORASINA BİR BAKIŞ

Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARGIOĞLU*

Erkmen Kasabası, coğrafi konumu itibarıyla Ege Bölgesinin İç Batı Bölümünde, bitki coğrafyası bakımından ise İran-Turan ve Akdeniz flora bölgelerinin geçiş kuşağında yer almaktadır. Bu özelliği Erkmen Kasabası'na zengin bir flora kazandırmıştır. Kasaba ve çevresinde çok sayıda bitki türü doğal olarak yayılış göstermektedir. Bu bitki türleri içinde en ilginçini güneyindeki tepelerin kuzey eteklerindeki *Castanea sativa* L. (Kestane ağacı) toplulukları oluşturur. Kestane ağacı, Türkiye'de görülen üç flora bölgesinden birisi olan Avrupa-Sibirya flora bölgesi bitkisidir. Asıl yetiştiği yer nemli ve serin Karadeniz Bölgesi olan kestane ağacı, Ege Bölgesinin bu bölümünde ise mikroklima (özel iklim şartları) içeren kuzey yamaçlarda barınma imkanı bulmuştur. Günümüz iklim şartlarının eseri olmayan kestane topluluğu geçmişte hüküm sürmüş iklim şartları hakkında bilgiler vermektedir. Kuvaterner (IV. Jeolojik Zaman) boyunca meydana gelmiş iklim değişimleri bu bitki topluluğunun burada bulunmasının başlıca sebebini oluşturmaktadır (Kargioğlu, 1998, 2001). Kestane topluluğu içinde bu türün yanı sıra bulunan diğer Avrupa-Sibirya elemanı bitkiler şunlardır: *Digitalis ferruginea* L. subsp. *ferruginea* (Yüksük otu), *Veronica chamaedrys* L., *Geum urbanum* L., *Populus tremula* L. (Orman kavağı, titrek kavak), *Urtica dioica* L. (Isırgan otu), *Lathyrus aureus* (Stev.) Brandza ve *Phleum pratense* L.'dir.



10. *Quercus ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge et Yalt. (Palamut meşesi)



11. *Quercus vulcanica* (Boiss. et Heldr. ex) Kotschy (Kasnak meşesi)



12. *Quercus cerris* L. var. *cerris* (Türk meşesi, saçlı meşe)



13. *Quercus pubescens* willd. (Tüylü meşe)



14. *Quercus robur* L. var. *robur* (Saplı meşe)



15. *Castanea sativa* Mill. (Kestane)

* Afyon Kocatepe Üniv. Fen-Edb.Fak Biyoloji Bölümü Afyonkarahisar e-mail: kargi@aku.edu.tr

Afyonkarahisar il sınırlarında yayılış gösteren dokuz meşe türünden 5'i *Quercus cerris* L. var. *cerris* (Türk meşesi, saçlı meşe), *Q. robur* L. var. *robur* (Saplı meşe), *Q. ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge & Yalt. (Palamut meşesi), *Q. pubescens* Willd. (Tüylü meşe) ve *Q. vulcanica* (Boiss. & Heldr. ex) Kotschy (Kasnak meşesi) Erkmén Kasabası çevresinde doğal yayılış göstermektedir. Kasabanın kuzeyinde ise Afyonkarahisar ovasının bir bölümünü de oluşturan ve aynı zamanda mera olarak da kullanılan geniş bir alan vardır.

Bu ovanın içinden Sinanpaşa ilçesinden başlayıp Eber Gölü'ne kadar uzanan ve de Afyonkarahisar'ın en önemli akarsuyunu oluşturan Akarçay Deresi geçmektedir. Bu dere çevresi özellikle kış ve ilkbahar mevsimlerinde yarı bataklık görünüm alır. Hafif tuzlu ve yarı bataklık görünümündeki bu alanda, *Limonium gmelinii* (Willd.) O. Kuntze, *Alhagi pseudalhagi* (M. Bieb.) Desv., *Hordeum marinum* Huds. var. *marinum*, *Frankenia hirsuta* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia* L., *Alopecurus arundinaceus* Poir. doğal olarak yetişen hakim türlerdendir.

Rubus canescens DC. var. *canescens* (Böğürtlen), *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* (Alıç), *Crataegus orientalis* Pallas ex M. Bieb. var. *orientalis*, *Rosa canina* L. (Kuşburnu), *Cistus laurifolius* L. (Pinar, Laden), *Pyrus elaeagnifolia* Pall. subsp. *elaeagnifolia* (Ahlat, yabancı armut), *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch var. *umbellata* (Üvez ağacı) gibi bitkiler çevrede yaygın olan çalı formundaki bitkilerden bazılarıdır.



16. *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* (Alıç)



17. *Rosa canina* L. (Kuşburnu)



18. *Rubus canescens* DC. var. *canescens* (Böğürtlen)

Coronilla varia L. subsp. *varia* (Renkli burçak), *Astragalus ponticus* Pall., *Centaurea depressa* M. Bieb. (Peygamber çiçeği), *Consolida orientalis* (Gay) Schröd., *Datura stramonium* L., ve *Glaucium corniculatum* (L.) J.O. Rudbeck subsp. *corniculatum* (Boynozlu gelincik) tarla ve yol kenarlarında yaygın olan türlerdendir.



19. *Datura stramonium* L. (Barut çiçeği, Tatula, Şeytan elması)



20. *Centaurea depressa* M. Bieb. (Peygamber çiçeği)



21. *Crocus chrysanthus* (Herb.) Herb. (Çiğdem)

Ranunculus constantinopolitanus (DC.) d' Urv. (Düğün çiçeği), *Ranunculus sa-niculifolius* Viv. (Beyaz çiçekli düğün çiçeği), *Butomus umbellatus* L., *Galega offi-cinalis* L., *Iris orientalis* Miller, *Lythrum salicaria* L., *Colchicum baytopiorum* C.D. Brickell, *Lemna trisulca* L. nemli ve su içinde yaşayan bitkilerden; *Crocus chrysant-hus* (Herb.) Herb., *Scilla bifolia* L., *Origanum sipyleum* L., *Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum*, *Asparagus tenuifolius* Lam. (Dar Yapraklı Kuş Kon-maz), *Chamaecytisus eriocarpus* (Boiss.) Rothm. ise Kocatepe'nin Erkmek kasabası-na bakan yamaçlarında yayılış gösteren bitkilerden bazılarıdır.

Kasabada vişne başta olmak üzere kiraz, elma, armut, kaysı gibi bir çok bitkinin kültürü yapılmaktadır. Erkmek, Afyonkarahisar'ın önemli vişne üretim merkezlerin-den biridir.



22. *Cerasus vulgaris* Miller (Vişne)



23. *Cerasus avium* (L.) Moench
(Kiraz)



24. *Cerasus mahaleb* (L.) var.
mahaleb (Mahaleb, İdris)



25. *Astragalus flavescens* Boiss.
(Sarı çiçekli dikenli geven)



26. *Primula vulgaris* Huds. subsp.
vulgaris (Çuba çiçeği, Mart çiçeği)



27. *Coronilla varia* L. subsp. *varia*
(Renkli Burçak)



28. *Papaver somniferum* L.
(Haşhaş)



29. *Glaucium corniculatum* (L.)
J.O.Rudbeck subsp. corniculatum
(Boynozlu gelincik)



30. *Vicia* sp. (Efek otu)



31. *Scilla bifolia* L.



32. *Acantholimon acerosum*
(Willd.) Boiss. var. *acerosum*
(Pişik geveni)



33. *Echinops ritro* L. (Topuz)



34. *Astragalus ponticus* Pall.
(Geven)

KAYNAKLAR

1. Kargioğlu, M., 1998. İç Batı Anadolu'dan İki Birlik (*Quercus cerridis*-*Coryletum avellanae*, *Quercus pubescenti*-*Castanetum sativae*). *XIV. Ulusal Biyoloji Kongresi*, 1: 16-29. 7-10 Eylül 1988, Samsun.
2. Kargioğlu, M., 2001. Afyonkarahisar Çevresi Flora ve Vegetasyonu. *Afyonkarahisar Kültürü*, 1: 49-60.

IV. ERKMEN (AFYONKARAHİSAR)'DE BİTKİ ÖRTÜSÜ -TOPRAK İLİŞKİSİ-

Yrd. Doç. Dr. Ahmet SERTESER*

Afyonkarahisar yüzey şekilleri olarak, İç-Batı Anadolu eşiğinin orta derecede yükseltiyeye sahip dağları ile bu dağlar arasında yer yer daralan ve genişleyen, bazen boğazlarda birleşen ovalardan meydana gelmiştir. Engebeli bir yapıya sahip olan il topraklarının yüksekliği ortalama olarak 1.000 – 1.200 m civarındadır.

Tarihi savaş alanlarının korunması, mevcut ve gelecek nesillere aktarılması, öğretilmesi ve tanıtılması amacı ile, Bakanlar Kurulunun 31.08.1981 tarih ve 8/3580 sayılı kararları ile Başkomutan Tarihi Milli parkı kurulmuştur. Milli park sahasının genel alanı 35.500 hektar olup; Afyonkarahisar İl sınırları içinde bulunan Kocatepe bölümü 20.440,5 ha'dır. Başkomutan Tarihi Milli Parkı içerisinde bulunan Erkmen Kasabası, Ege Bölgesi İç-Batı Anadolu'da Afyonkarahisar sınırları içinde bulunup Davis (1965-1988)'in belirlediği grid sisteme göre B3 karesine girmektedir.

Çalışma alanı ile ilgilenme şimdiye kadar daha çok jeolojik, hidrojeolojik, iklim, toprak ve vejetasyon yönünden olmuştur. Bölgede, jeolojik olarak M.T.A. (1996), hidrojeolojik yönünden Hacettepe Üniversitesi (1998), iklim yönünden D.M.İ. (1990) ve Yılmaz (1999), toprak yönünden Köy Hizmetleri Gn. Md. (1994) ve flora-vejetasyon açısından Vural, Ekim, İlarıslan ve ark. (1985) ve Kargıoğlu (1998) çalışmalarına rastlandı. Ayrıca Davis (1965-1988)'in "Flora of Turkey" ciltlerinde de çalışma alanından toplanmış bitki adı geçmemektedir.

Çalışma alanının büyük bölümünü Kuvaterner arazisi kaplamaktadır (M.T.A., 1996).

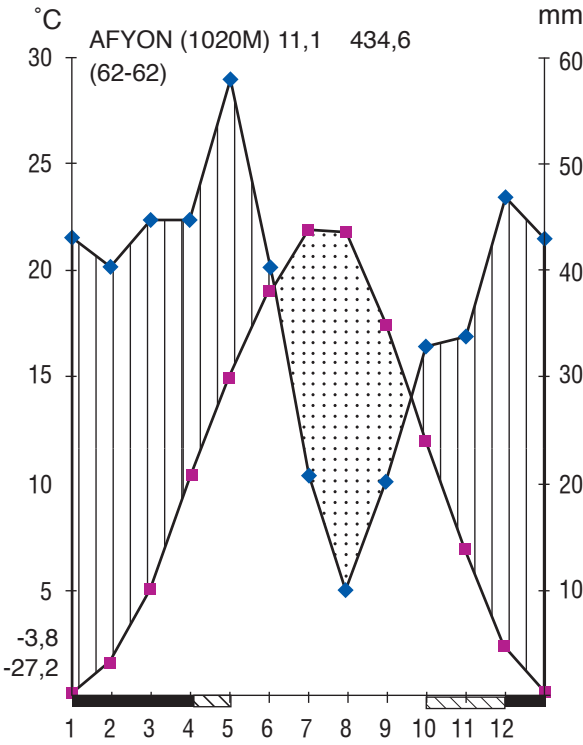
Bölgenin iklim değerlerini yansıtmak için en yakın meteoroloji istasyonu Afyonkarahisar için iklim diyagramı çizildi (Gaussen, 1954; Walter, 1954; Uslu, 1958) (Şekil 1). Emberger (1952)'in iklim sınıflandırması formülüne Afyonkarahisar meteoroloji istasyonunun iklim verileri uygulanırsa Afyonkarahisar "az yağışlı, soğuk Akdeniz biyoiklimi" göstermektedir (Akman ve Daget, 1971). Afyonkarahisar meteoroloji İstasyonunun yağış rejimi "İKSY" olup, "Doğu Akdeniz Tipi" yağış rejimi görülmektedir.

Başkomutan Tarihi Milli Parkı ve bu alanda yer alan Erkmen kasabası ve çevresi Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin etkisi altındadır. Bu bakımdan, bitki birliklerinin floristik kompozisyonunda, her üç fitocoğrafik bölge elemanlarından herhangi ikisi veya üçü aşağı yukarı eşit oranlarda belirir. Erkmen ve

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen-Edb. Fak. Biyoloji Bölümü. A.N.S. Kampüsü, Afyonkarahisar Tel : 0-272-228 13 39/151, Fax :0-272 228 12 35. E-mail : aserteser@aku.edu.tr

Çakırköy üzerindeki yaklaşık 40-50 hektarlık bir alanda *Castanea sativa* (Kestane)'dan oluşan ve korunmaya alınması gereken bir Karadeniz enklavı bulunmaktadır.

Vural, Ekim, İlarslan ve ark. (1985)'nin Başkomutan Tarihi Milli Parkının Kocatepe ve Dumlupınar bölgesindeki flora ve vejetasyon çalışmalarında 671 takson ANK herbaryumunda muhafaza edilmektedir. Erkmek Kasabasında da bu bitkilerin çoğu bulunmaktadır. Bu çalışmada, bitkilerin teşhisinde Davis (1965-1988), Tutin (1964-1980) ve Bor (1968)'un eserlerinden yararlanılmıştır.



Şekil 1. Afyonkarahisar'ın iklim diyagramı

Başkomutan Tarihi Milli Parkı ve bu alanda yer alan Erkmek kasabası ve çevresinin başlıca vejetasyon tipleri orman, çalı ve steptir. Buna ilaveten, dere kenarlarındaki yerleşim merkezlerinde insanlar tarafından tesis edilen, özellikle *Populus nigra* (Karakavak) kültürlerinin ve *Salix* (Söğüt) türlerinin dominant olduğu hidrofistik vejetasyona da yer yer rastlanmaktadır. Genel olarak alanda, orman-step geçiş karakteri gösteren bir vejetasyon yer alır (Zohary, 1973). Alanın ekoton karakterini yansıtan tipik türler ise *Juniperus oxycedrus* (Katran ardıcı), *J. foetidissima* (Kokulu ardıç), *Cistus laurifolius* (Defne yapraklı laden), *Crataegus tanacetifolia* (Alıç) ve *Pyrus elaeagnifolia* (Ahlat)'dır.

Kocatepe'de olduğu gibi Erkmek kasabasında da primer vejetasyon *Pinus nigra* ssp. *pallasiana* (Karaçam)'dır. Bunların tahribi ile *Cistus laurifolius* (Defne yapraklı laden) oluşmuştur. Ayrıca *Quercus vulcanica* (Kasnak meşesi), *Quercus cerris* (Saçlı meşe), *Quercus pubescens* (Tüylü meşe) ve *Quercus robur* (Saplı meşe) türlerine de bölgede sık rastlanır. Afyonkarahisar'ın güneybatısında yer alan Kocatepe bölümünün yüksek tepeleri, yastık formulu dikenli *Astragalus* (Geven) stebi ile kaplıdır. Yine Erkmek kasabasında da *Astragalus flavescens* ve *A. microcephalus*'un dominant olduğu dağ stebinin bünyesinde *Crataegus tanacetifolia* (Alıç) bulunmaktadır (Vural, Ekim, İlarslan ve ark., 1985).



35. *Astragalus flavescens*
(Sarı çiçekli dikenli geven)



36. *Pyrus elaeagnifolia* Pall. subsp. *elaeagnifolia* (Ablat, yabani armut)



37. *Castanea sativa* (Kestane)



38. *Quercus vulcanica*
(Kasnak meşesi)



39. *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* (Katrancı)



40. *Pinus nigra* subsp. *nigra* var. *caramanica* (Karaçam)



41. *Cistus laurifolius* (Defne yapraklı laden)

A. ERKMEN'İN VEJETASYONU

Erkmen'de vejetasyon çalışmalarında Braun-Blanquet (1932) metodu kullanılarak 3 bitki birliği tesbit edilmiştir. Bunlar;

1. *Cistetum Laurifollii* Vural Ass. Nov. Birliği

Başkomutan Tarihi Milli Park alanının Kocatepe bölümünde yer alan özellikle Tınaztepe-Otlukçu Tepe arasındaki Isırgan Tepe'de 1.250-1.500 m'lerde *Quercus cerridis-Cistetum laurifollii* Vural ass. nov. birliği bulunmaktadır. Birliğin dominant çalısı olan *Cistus laurifolius*, Türkiye'de genellikle *Pinus nigra* ssp. *pal-lasiana* ormanlarının bünyesinde yer alır ve



42. *Cistetum laurifollii* (Defne yapraklı laden) Birliği

onunla paralel bir yayılışa sahiptir. Bu ormanların özellikle yangınla tahrip olmasıyla dominant hale geçer. Çalı ve ot tabakasında ibaret dikey strükture sahip bu birliğin toplam örtüş oranı % 80-90, boyu 1-1,5 m kadardır. Bununla beraber, bu tabakada bulunan *Quercus cerris* 'in boyu, yer yer 2-3 m'yi bulur. *Cistus laurifolius*, *Quercus cerris*, *Rubus canescens* var. *canescens* ve *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* bu tabakanın başlıca türleridir. Ot tabakasının örtüşü % 5-35, boyu ise 10-40 cm arasında değişir. Birliğin karakter türleri *Cistus laurifolius*, *Quercus cerris*, *Rubus canescens* var. *canescens* ve *Ferulago aucheri*'dir. Bölgedeki ayırt edici türler ise *Vicia cassubica* ve *Hypericum orientale*'dir (Vural, Ekim, İlarslan ve ark., 1985).

2. *Thymo Longicaulis* – *Astragaletum Flavescentis* Vural Ass. Nov. Birliği

Bu birlik, Tınaztepe'de bulunmaktadır. Yöresel endemik olan *Astragalus flavescentis*, birliğin dominat türüdür. Birliğin yayılış alanında, bodurlaşmış *Crataegus tanacetifolia* ve *Pyrus elaeagnifolia* türleri de dağınık şekilde yer alır. Eğimi 10-45° arasındaki yamaçlarda bulunan bu birliğin toplam örtüş oranı % 75-95 arasındadır. Ortalama boyu 30-40 cm kadar olan tek tabakalı dikey strükture sahiptir. Birlik, bölgenin tipik yastık formulu dikenli *Astragalus* stebini teşkil etmektedir. Birliğin karakter türleri *Astragalus flavescentis*, *Thymus longicaulis* subsp. *longicaulis*, *Astragalus condensatus*, *Verbascum*

krauseanum ve *Astragalus parnassi* subsp. *parnassi*'dir. Bölgedeki ayırt edici türler ise *Minuartia hirsuta* subsp. *falcata*, *Acantholimon ulicinum* subsp. *lycaonicum*, *Centaurea pichleri* subsp. *pichleri* ve *Erysimum alpestre*'dir (Vural, Ekim, İlarslan ve ark., 1985).



43. *Astragalus flavescens* (Sarı çiçekli dikenli geven) Birliği



44. *Astragalus angustifolius* (Geven) Birliği



45. *Acantholimon ulicinum* subsp. *lycaonicum* (Kardikenî)

3. Quercus Pubescenti-Castanetum Sativae Ass. Birliği

Bu birlik, Erkmek kasabasının güneyindeki Ağlayan Tepe(1448) ile Çakırköy'ün güneyindeki Tezekli Tepe (1523)'nin kuzey yamaçlarında iki parça halindedir. Birlik volkanik anakaya ve az kireçli kahverengi orman toprağı üzerinde gelişme gösterir. Örneklik alanların yüksekliği 1.250-1.400 m, eğimleri ise % 30-60 arasında değişmektedir. Birlik başlıca ağaç ve ot katı olmak üzere iki tabakadan oluşmuştur. Ağaç katının dominant türü *Castanea sativa* olup, bu katın yüksekliği 10-15 m, örtüşü % 60-80 arasında değişmektedir. Birliğin karakteristik ve ayırt edici türleri *C. sativa*, *Quercus pubescens* ve *Q. vulcanica*'dır. Ot katının örtü durumu % 5-30, yüksekliği de 30-50 cm arasında değişmektedir (Kargioğlu, 1998).

B. ERKMEN'İN BÜYÜK TOPRAK GRUPLARI

Afyonkarahisar ilinde iklim, topoğrafya ve ana madde farklılıkları nedeniyle çeşitli büyük toprak grupları oluşmuştur. Bunların yanı sıra toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. Afyonkarahisar iline bağlı Erkmek kasabasındaki Büyük Toprak Grupları aşağıda verilmiştir (Köy Hizmetleri Gn. Md., 1994).

1. Kolüvyal Topraklar (K)

Genellikle dik eğimlerin eteklerinde ve vadi ağzlarında yer alırlar. Yerçekimi toprak kayması ve yüzey akışı ve yan derelerle taşınarak biriken materyaller üzerinde oluşmuş (A) C profilli genç topraklardır. Ayrıca özellikleri bakımından daha çok çevredeki yukarı arazi topraklarına benzerlerse de ana materyalde derecelenme ya hiç yok ya da yetersizdir. Profilde yağışın veya yüzey akışının yoğunluğuna ve eğim derecesine göre değişik parça büyüklüğünü içeren katlar görülür. Bu katlar alüvyallerde olduğu gibi birbirine paralel durumda olmayıp düzensidir. Dik eğimliler ve vadi ağzlarında bulunanlar çoğunlukla z topraklı olup, kaba taş ve moloz içerirler. Yüzey

akış hızının azaldığı oranda parçaların çapları küçülür. Eğimin çok azaldığı yerlerde parçacıklardaki küçülme alüvyon parçaları düzeyine geldiğinden bu gibi yerlerde kolüvyal topraklar geçişli olarak alüvyal topraklara karışır.

Buralarda eğim tek tip olup, materyalin geldiği yöne doğru artmaktadır. Ara sıra taşkına maruz kalırlarsa da eğim ve bünye nedeniyle drenajları iyidir. Tuzluluk ve sodiklik gibi sorunları yoktur.

Kolüvyal toprakların il içindeki dağılımı % 4,5 olup, yüzölçümleri 65 384 ha'dır.

Kolüvyal topraklarda *Juniperos oxycedrus* ve *J. foetidissima* gibi ardıç türleri bulunmaktadır.

2. Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları (N)

A (B) C profilli topraklardır. A horizonu iyi oluşmuştur ve gözenekli bir yapısı vardır. (B) horizonu zayıf oluşmuştur. Kahverengi veya koyu kahverengi granüler veya yuvarlak köşeli blok yapıdadır. (B) horizonunda kil birikimi yok veya çok azdır. Horizon sınırları geçişli ve tedricidir.

Kireçsiz kahverengi orman toprakları genellikle yaprağını döken orman örtüsü altında oluşur. Eğimleri genellikle dik ve çok dik, derinlikleri sık ve çok sıgıdır.

İldeki toplam alanları 143 064 ha'dır.

Bu topraklarda *Castanea sativa* (Kestane), *Populus tremula* (Titrek kavak) türleri bulunmaktadır.

3. Kahverengi Orman Toprakları (M)

Kahverengi orman toprakları kireççe zengin ana madde üzerinde oluşur. Profilleri A (B) C şeklinde olup, horizonlar birbirine tedricen geçiş yapar. A horizonu gelişmiş olduğundan iyice belirgindir. Koyu kahverenginde ve dağılgandır. Gözenekli veya granüler bir yapıya sahiptir. Reaksiyonu genellikle kalevi bazen de nötrdür. B horizonun rengi açık kahverengi ile kırmızı arasında değişir. Reaksiyonu A horizonundaki gibidir. Yapı granüler veya yuvarlak köşeli bloktur. Çok az miktarda kil birikmesi olabilir. Horizonun aşağı kısımlarında CaCO_3 bulunur.

Bu topraklar genellikle geniş yapraklı orman örtüsü altında oluşur. Bunlarda etkili olan toprak oluşum işlemleri kalsifikasyon ve biraz da podzollaşmadır. Drenajları iyidir. Çoğunlukla orman veya otlak olarak kullanılır. Tarıma alınmış olanların verimleri iyidir.

Bu topraklar 257 092 ha'lık yüzölçümleri ile ildeki en büyük 2. toprak grubunu oluştururlar. Eğimleri genellikle dik ve çok diktir, buna bağlı olarak derinlikleri sık ve çok sıgıdır.

Kahverengi orman topraklarında özellikle *Pinus nigra ssp. pallasiana* (Karaçam) bulunmaktadır. Bunların tahribi ile *Cistus laurifolius* (Defne yapraklı laden) ve ayrıca

Quercus vulcanica(Kasnak meşesi), *Quercus cerris* (Saçlı meşe), *Quercus pubescens* (Tüylü meşe) ve *Quercus robur*(Saplı meşe) türleri de bu topraklarda bulunmaktadır.

Erkmen kasabasındaki önemli tarım arazilerini iki grup altında toplamak mümkündür. Bunlar:

1. Birinci derecede önemli tarım arazileri, mutlak tarım arazileri.
2. Diğer araziler: İşlemeli tarıma uygun olmayan veya sınırlı olarak uygun olan arazilerle orman rejimindeki arazilerdir.

C. ERKMEN'DE ŞİMDİKİ ARAZİ KULLANMA ŞEKLİ

Erkmen'de şimdiki arazi kullanma şekli 6 grup altında özetlenebilir.

1. Milli Park (P)

Bilimsel ve estetik açıdan ulusal ve uluslararası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerlerini koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip alanlara Milli Park denir. Milli Park Kriterleri ise aşağıda belirtilmiştir.

- a. Tabiat ve kültürel kaynak değeri ile rekreasyonel potansiyeli, milli ve milletlerarası seviyede özellik ve önem taşımalıdır.
- b. Kaynak değerleri, gelecek nesillerin miras olarak devralacakları ve sahip olmaktan gurur duyacakları seviyede önemli olmalıdır.
- c. Kaynak değerleri tahrip olmamış veya teknik ve idari müdahalelerle ıslah edilebilir olmalıdır.
- d. Saha büyüklüğü, kaynak değerleri kesafeti yönünden, özel haller ve adalar dışında en az 1000 hektar olmalı ve bu alan bütünüyle koruma ağırlıklı zonlardan meydana gelmelidir.

İdari ve turistik amaçlı geliştirme alanları bu asgari saha büyüklüğünün dışındadır.

Başkomutan Tarihi Milli Parkı içerisinde bulunan Erkmen'de flora ve vejetasyon çalışmaları Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü ile Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik Bölümü arasında hazırlanıp, 16.3.1983 tarihinde yürürlüğe konulan protokol gereği aynı yılın Nisan ayından itibaren başlatılmıştır.

Araştırma alanının Milli park olarak seçiminde, her ne kadar doğa özelliklerinden çok tarihi önemi göz önüne alınmış ise de, bölge vejetasyonu yurdumuzun az incelenmiş yerleri arasında olduğundan ilginç bulgular elde edilmiştir.



46. Erkmen'in genel görünümü



2. Yerleşim Alanı Az Yoğun (Ya)

Erkmen'de yerleşim alanı Afyonkarahisar'a yakın olması nedeniyle fazla yoğun değildir.

3. Bahçe (Kuru) (B)

Erkmen'de başta vişne ve kiraz olmak üzere elma, armut, ayva ve kayısı gibi bahçe bitkileri yetiştirilmektedir.

4. Kuru Tarım (Nadaslı) (K)

Bölgenin dikkati çeken tarım ürünleri arasında çeşitli tahılları, nohut, mercimek, ayçiçeği ve şeker pancarını sayabiliriz.

5. Sulu Tarım (Yetersiz) (Sy)

Erkmen'de sulu tarım ürünleri çok az olmakla birlikte şeker pancarı, patates ve fasulyedir.

6. Mer'a (M)

Erkmen'in belirli bölümleri mera olarak kullanılmaktadır.

D. ERKMEN'DE ARAZİ KULLANMA KABİLİYET SINIFI

Erkmen'de arazi kullanma kabiliyet sınıfı 3 grupta altında gözlenir (Köy Hizmetleri Gn. Md., 1994).

1. Sınıf I :

Bu sınıftaki toprakların topografya hemen hemen düzdür. Su ve rüzgar erozyonu çok azdır. Toprak derinliği fazla, drenajları iyidir. Tuzluluk, alkalilik ve taşlılık gibi sorunları yoktur. Su tutma kapasiteleri yüksek ve verimlilikleri iyidir. Gübreleşmeye iyi cevap verirler. Çok üretken olup, geniş bitki seçim aralığına sahiptirler.

2. Sınıf II:

Bu sınıftaki topraklar kötüleşmeyi önlemek veya toprak işleme sırasında hava ve su ilişkilerini iyileştirmek için yapılan koruma uygulamalarını içeren dikkatli bir toprak idaresini gerektirir. Sınırlandırmalar az ve uygulamaca kolaydır. Bu topraklar kültür bitkileri, çayır–mera ve orman için kullanılabilir. Erkmen'de bu sınıfın iki alt sınıfı olarak II e ve II w bulunmaktadır

3. Sınıf VII se:

Bu sınıfa giren topraklar; çok dik eğim, erozyon, toprak sığlığı, taşlılık, yaşlık, tuzluluk veya alkalilik gibi kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahiptir. Fiziksel özellikleri tohumlama ve kireçleme yapmak, drenaj hendekleri, saptırma yapıları ve su dağıtıcıları tesis etmek gibi iyileştirme, koruma ve kontrol uygulamalarına elverişli olmadığından, çayır ve mera ıslahı için kullanılma olanakları da oldukça sınırlıdır. Toprak muhafaza önlemleri almak veya alttaki arazileri korumak için ağaç dikimi veya ot tohumu aşılması yapıldığı hatta istisnai bazı hallerde kültür bitkileri bile yetiştirildiği olursa da bu durumlar VII. sınıf araziler için genel bir özellik sayılmaz.

E. ERKMEN'DE EROZYON SINIFI

Ülkemizin çoğu yerinde olduğu gibi Afyonkarahisar ve Erkmén'de en yaygın olarak su erozyonu görülür. Bu sorundan çok az etkilenen veya hiç etkilenmeyen alanlar; genellikle aluvyal topraklardan oluşan taban araziler ve koluvyal toprakların düze yakın eğimli olanlarıdır. Erkmén'de iki çeşit erozyon sınıfı bulunmaktadır (Köy Hizmetleri Gn. Md., 1994).

- 1 Hiç veya çok az
- 2 Orta

F. ERKMEN'DE BİYOTİK ETKENLER VE ÇEVRE SORUNLARI

Çalışma alanında otlatma, araç trafiği, çiğneme, ilkbahar ve yaz aylarında birçok insanın buralara gelerek yaptığı çeşitli zararları (otlatma, bitki kesimi ve yakımı) sayabiliriz.

KAYNAKLAR

1. Akman, Y. and Daget, P., (1971). Quelques aspects synoptiques des climates de la Turquie. *Bull. Soc. Lang. Geogr.* 5(3): 269-300.
2. Bor, N.L., (1968). *Flora of Iraq*, Vol. IX Baghdad.
3. Braun-Blanquet, J., (1932) (Trans. G. D. Fuller and H. S. Conard) *Plant Sociology; The study of plant communities*. pp 438 London: Mc Graw-Hill.
4. Davis, P. H., (ed.) (1965-1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vols. I-X Edinburgh Univ. Press.
5. Emberger, L., (1952). Sur le quotient pluviothermique. *C. R. Acad. Sci.* 234 : 2508-2510.
6. Gaussen, H., (1954). *Theories et classification des climates et microclimats*. VIII Cong. Intern. Bot. , Paris 125-130.
7. Hacettepe Üniversitesi, (1998). *Revize Hidrojeolojik Etütler Kapsamında Akarçay Havzası Hidrojeolojisi ve Yer- altı Suyu Akım Modeli Projesi 1. ve 2. Ara Rapor*. VII+73 s Ankara.
8. Kargıoğlu, M., (1998). *İç Batı-Anadolu'da İki Birlik*. 7-10 Eylül 1998, 1: 16-29, Samsun.
9. Köy Hizmetleri Gn. Md., (1994). *Afyon İli Arazî Varlığı*. İl Rapor No: 03, Ankara.
10. M.T.A., (1996). *Türkiye Jeotermal Envanteri*, Ankara.
11. T. C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Gn. Md., (D.M.İ.), (1990). *Meteoroloji Bülteni*. Araştırma ve Bilgi İşlem Dairesi Bşk. Ankara.
12. Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., et al., (1964-1980). *Flora Europea*. Vol. I-V Cambridge.
13. Uslu, S., (1958). Kurak zamanların tesbitinde esas olarak kullanılan klima-diagram. *İ. Ü. Orman Fak. Der.* 8(2): 95-104.
14. Vural, M., Ekim, T., İlarıslan, R. ve ark., (1985). Afyon Başkomutan Tarihi Milli Parkı Vejetasyonu. *Doğa Bilim Dergisi* A2, 9, 2, 363-387.
15. Yılmaz, Ö., (1999). *Afyon ve çevresinin iklim özellikleri*, AKÜ 88 s Afyon.
16. Walter, H., (1955). Die Klima-Diagramme als Mittel zur Beurteilung der Klimaverhältnisse für ökologische, vegetationskundliche und landwirtschaftliche Zwecke. *Ber. dt. bot. Ges.* 68 : 331-334.
17. Zohary, M., (1973). *Geobotanical Foundations of the Middle East*. Vol I-II Stuttgart.