

CİLO DAĞI, SAT GÖLLERİ

DOĞAN PERİNÇEK Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, Ankara

GİRİŞ

Cilo dağı, Hakkari ili sınırları içinde kalır. Cilo dağı'nın en yüksek tepesi il merkezinin 25 km GD sındadır. Cilo dağından Şemdinli ilçesi yönünde gidildiğinde bir dizi dağ K ile G arasında doğal bir duvar oluşturur. Bu dağlar üzerinde bulunan, irili ufaklı 30 adet göl bu yazının konusudur. Araştırmacı 1977 yazında T.P.A.O. yerbilimcilerinden oluşan ekiple birlikte bölgenin jeolojisini incelerken, Cilo Dağı ve GD devamındaki dağlar yer alan söz konusu eşsiz gölleri görmek olanağını bulmuştur.

COĞRAFYA

Yazımıza konu olan alan Türkiye'nin GD ucunda Hakkari il merkezi ile Şemdinli ilçesi arasındadır. Sümbül dağı ile başlayan dağ dizisini KB da Zapsuyu GD da Beyazçay ve Şemdinli çayı sınırlar.

Sümbül dağı (3624 m) Hakkari şehrinin simgesidir, başımızı gözyüzüne kaldırdığınızda gözleriniz çoğu kez Sümbül dağı'na takılır. Yazın son aylarına değin üzerinde kar eksilmez. Dağın zirvesi ile hemen yanbaşındaki Zapsuyu vadisi arasında 2384 m kot farkı vardır.



Şekil.1 - Bulduru Haritası

Cilo dağı Sümbül dağı'nın GD sunda kalır. Söz konusu dağ dizisinin en önemlisi ve en yüksek olanıdır. Buzul dağı olarak ta bilinir. Sürekli kar alanlarının ve buzulların en yoğun olduğu dağdır. Cilo dağı'nın en yüksek tepesi olan Reşko tepenin yükseltisi 4135 m dir. Sümbül dağı ile Cilo dağı arasında Kan gölü ve adlandırılmamış diğer bir göl olmak üzere iki göl bulunur. Cilo dağı K inde Yayla gölü, Ördek gölü ve adlandırılmamış bir göl, KD da ise Kervan gölü ve Kelyanur gölü vardır.

Cilo dağı'nın GD uzantısı Rubarışın çayı (Levha 1, Şekil 2) tarafından biçilmiştir. Rubarışın çayı yöre dağlarının GB sında kalan Dağlıca bucağı ve bunun köylüğünü K deki Yüksekova ilçesine bağlayan tek geçittir. Kışın bu geçiti karlar kapatır.

Rubarışın çayı geçildikten sonra dağ dizisinin üçüncü önemli birimi olan Oramar dağlarına gelinir. Bu dağın en yüksek tepesi 3356 m yüksekliğindedir. Bu tepe 6 km G indeki İkiyaka köyünden 1766 m yüksektir.

İkiyaka dağları ya da diğer adıyla Sat dağları, Oramar dağları'nın D sındadır. Büyük göl, Küçük göl, Davulcu gölü ve adlandırılmamış 8 göl, bu dağların K yamacındadır.

Delamar dağı, dağ dizisinin sonucusudur. 3794 metre yüksekliğindeki zirvesi ve KD sunda bulunan 13 adet göl ile dikkati çeker. Bu göller, Kırmızıtaş gölü, Yeşil göl, Alçak göl, Şandı gölü, Geverek gölü, Mec-lisan gölü, Hisar gölü, Teregulluk gölü, Büyükgelka gölü, küçükgelka gölü ve adlandırılmamış 3 göldür.

GÖLLER

Yukarıda sözü edilen dağlar üzerinde toplam 30 adet göl vardır (çizelge 1). Bunlardan 18 tanesi adlandırılmış, 12 tanesi adlandırılmamıştır.

Göller eriyen kar suları ile beslenir. Boşalm gölden başlayan bir dere ile veya göl kıyısında su seviyesi altındaki suyutanlar* aracılığı ile olmaktadır.

Göl zemininin bir kısmını kireçtaşı oluşturur. Kireçtaşında gelişen karstik oluşuklar suyutanlar şeklinde belirir ve göl suları buralardan akarak yok olur. Göllerin 17 tanesi sularını dereler, 11 göl ise yeraltı su hareketi ile boşaltırlar, 2 gölde boşalm her iki şeklin ortaklaşa gerçekleşmesiyledir.

Eriyen kar suları ve göl suları ile beslenen karstik şebeke, dağların eteklerinde debisi yüksek kaynakları verir. Bu kaynaklardan en önemlisi Konur köyünün 600 m K indeki kaynaktır. (Levha I, şekil 8) Burada su kireçtaşındaki bir karstik boşluktan çıkmakta ve büyük bir dere oluşturarak akmaktadır.

Bölgedeki göllerin en büyüğü Kırmızıtaş gölüdür (çizelge 1). Bu gölün alanı 267500 m², boyu 1300 m, eni 350 m, deniz seviyesinden yüksekliği 2865 m dir.

*) Suyutan (düden) : Suyun bir yeraltı yatağına girdiği, bir kapalı çukurun dibindeki veya yanındaki bir deliği anlatır.

Büyük göl (133750 m²) alan olarak ikinci sıradadır. En küçük gölün alanı ise 3125 m² dir. Kot olarak bakıldığında, deniz seviyesine göre en yüksekteki göl 3425 metrededir. Munzur dağı'nın zirvesinin yüksekliği ise sadece 3366 m dir. Göllerden hiçbiri 2765 m kotunun altına inmez.

İkiyaka ve Dolampar dağı K inde kalan göllerin tümü Sat gölleri olarak anılır. 30 gölden kalan 7 tanesi ise B da Reşko Tepe'nin KB ve KD sunda, Sümbül dağı'nın GD sunda kalır.

Göllerin bir çoğu temmuz ayı ortalarına kadar buz ve kar ile örtülüdür. Buzların çözülmesi haziran ayı ortalarında başlar. Levha I-Şekil-6 daki resim 4 temmuzda çekilmiştir. Burada görüldüğü gibi kar ve buz, göl yüzeyinin bir kısmını örtmektedir. Göllerin beslenmesinin eriyen kar suları ile olduğu ve hepsinin yüksek kotlarda bulunduğu gözletilirse, su ısısının sürekli sıfıra yakın olması doğaldır. Böyle de olsa bazı yerbilimciler bu sularla yüzmeyi denemişler ve başarılı da olmuşlardır.

Göl kıyılarının ve kar kümelerinin tüm yaz boyunca en göze çarpıcı canlıları kardelen çiçekleridir. Bu çiçekler karın altında filizlenir ve karı delerek yüzeye çıkarlar. Mor renkli olarak açan çiçekler daha sonra eflatun renkli olurlar.

Göl yataklarının oluşumu günümüzde önemini büyük oranda yitiren buzulların erozyon ve karstlaşma ileidir. Her bir göl; eski bir buzul yatağı ya da sürekli kar alanındaki bir çukurda biriken sularla oluşmuştur. Bir zamanlar oldukça etkin oldukları, izleri ile belirgin olan buzullar günümüzde çok azalmış ve bunların tipik vadilerinin bazı kesimlerinde sular birikerek günümüzdeki gölleri oluşturmuşlardır.

BUZULLAR VE SÜREKLİ KAR ALANLARI

Cilo dağlarında yakın zamana kadar buzulların etkin olduğu, işlevleri ile belirgindir. Buzul vadileri, moren-til-buzullar ile taşınmış blok-kocataş yığınları eski ve çok sayıdaki buzulun göstergesidir.

Günümüzde buzullardan sadece bir tanesi yaşamaktadır. Adlandırılmamış bu buzul 4135 m yüksekliğindeki Reşko Tepe'nin D sunda kalır. Beslenme alanı (sürekli kar alanı) söz konusu tepenin KD sındadır.

Buzulun boyu 2 km dir. D-B doğrultulu buzul K ve G indeki sırtlar (temel kaya mahmuzu) arasında doğu yönünde akar, KD ya yönelir ve biter. Buzul alanı 734375 m² dir.

Cilo dağı'nda 7 adet, Sümbül dağı'nda 4 adet sürekli kar alanı vardır. Cilo dağı'ndaki sürekli kar alanları Reşko tepe etrafında dizilmişlerdir. Bu tepenin KB sındaki sürekli kar alanı, yarı buzul niteliğindedir. Ve boyu 2250 m yi bulur. Buradaki sürekli kar alanı üç basamaktan oluşur. Her basamağın tabanında bir miktar buz görülürse de, basamaklar arasın-

No.	GÖL ADI	Alanı (m ²)	Kot (m)	Boşalım Şekli
1	Kan Gölü	8125	3425	Suyutan
2	Kan Gölünün 1500 m KD şundaki adlandırılmamış göl	3125	3422	»
3	Yayla Gölü	7500	3010	»
4	Ördek Gölü	8125	3040	»
5	Yayla Cölü'nün 1100 m GD şundaki adlandırılmamış göl	3125	3410	»
6	Kervan Gölü	66250	3010	Suyutan, Dere
7	Kelyanur Gölü	64375	3010	Suyutan
8	Büyük Göl	133750	2900	»
9	Küçük Göl	33125	2955	Dere
10	Küçük Göl'ün 75 m GB şundaki adlandırılmamış göl	3750	2965	Suyutan
11	Büyük Gölün 300 m GD şundaki adlandırılmamış göl	25000	2920	Dere
12	Büyük Göl'ün 625 m GD şundaki adlandırılmamış göl	6250	3000	»
13	Büyük Göl'ün 750 m GD şundaki adlandırılmamış göl	10625	3105	»
14	Büyük Göl'ün 1250 m D şundaki adlandırılmamış göl	25625	2805	»
15	Büyük Göl'ün 1350 m KD şundaki adlandırılmamış göl	34375	2765	»
16	Davulcu Gölü	46875	2925	»
17	Davulcu Gölü'nün 1350 m KB şundaki adlandırılmamış göl	3125	2805	»
18	Davulcu Gölü'nün 1625 m KB şundaki adlandırılmamış göl	8750	2785	»
19	Sandı Gölü	13750	3125	»
20	Geverek Gölü	8125	2875	Suyutan, Dere
21	Hisar Gölü	4375	3135	Dere
22	Kırmızıtaş Gölü	267500	2865	»
23	Yeşil Göl	24375	3025	»
24	Alçak Göl	8750	3115	Suyutan
25	Büyükgelka Gölü	21875	3255	»
26	Küçükgelka Gölü	10000	3005	Dere
27	Meclisan Gölü	12500	3345	Suyutan
28	Meclisan Gölü'nün 750 m KB şundaki adlandırılmamış göl	8750	3155	Dere
29	Büyükgelka Gölü'nün 1150 m GB şundaki adlandırılmamış göl	5625	3155	»
30	Teregulluk Gölü	8750	3135	»

Çizelge 1 : Bölgedeki göller

da sadece kar bağlantısı vardır. Söz konusu sürekli kar alanının yakın tarihe kadar buzulun tüm özelliklerini koruduğu söylenebilir.

Sümbül dağı'nın GD sında 3 adet kar gölü görülür. En büyük olanı «Karagölü mevki», bir diğeri «Kaplan çukuru» olarak bilinir.

Cilo dağı'ndaki dereler kışın kar ile doldurulur. Yaz başlarında kar suları yataklarında akarak, buradaki kar birikintileri altında tüneller açar, kar köprüleri oluşturur. Coşkun akan ve suları oldukça soğuk olan dereleri doğal kar köprüleri ile geçmek ilginç ve kolaydır. Bu köprüler birkaç insanı ve belki de bir arazi aracını taşıyabilecek dayanıklılığa sahiptir. Sümbül dağı KD sında Halil deresinde, Çiçek dağı KB sında Çiçek deresinde, Cehennem dağı KB sında Beyazsu deresinde, Reşko Tepe GD sında Sergen deresinde temmuz ayı ortalarına kadar, kar köprülerini görmek olasıdır. Bölgede saptanan en büyük ve en uzun ömürlü kar köprüsü, Darıca Mahallesi'nin 1 km GB sında Sergen deresi üzerindedir. Bu köprüyü oluşturan kar kalınlığı temmuz ayı başında yer yer 3 metre dolayındadır.

İnceleme alanındaki eski buzul vadileri U şekilli oluşlarıyla hemen tanınır. En tipik örnekler; Beyazsu deresinin menba kesimi, Kırmızıtaş gölünün de içinde yer aldığı Taşlık dere vadisidir. Taşlık dere vadisinde yaşamış olan buzulun olası boyu 3.5 km den az değildir. Yöredeki çok sayıdaki derenin kaynak kısmında bir zamanlar buzulların var olduğu söylenebilir.

JEOLOJİ

Cilo dağı ve yakın dolayındaki istif altta Trias-Jura-Alt Kretase yaşlı karbonat istif ile başlar. Cudi grubu olarak bilinen bu karbonat istifi kireçtaşı-dolomitten oluşur.

Cudi grubu üzerine killi kireçtaşı yapıllı Sayındere formasyonu gelir. Bu birimin mostraları sadece Sümbül dağı GB sında görülür. Yaşı Kampaniyendir. Sayındere formasyonu üzerine yada doğrudan Cudi grubu üzerine gelen Kastel formasyonu, kumtaşı, Şeyil ardalanıdır. Kampaniyen yaşlı Kastel formasyonu da Sümbül dağı'nın GB sını ve yakın D sında yüzyelenir.

Sümbül dağı dolayında Cudi grubu ve Kastel formasyonu üzerine, Reşko tepe ile Dolampar dağı arasında Cudi grubu üzerine gelen alloktan birim Koçali karmaşığdır. İnceleme alanında Koçali karmaşığından sadece Üst Jura yaşlı alınmıştır. Birimin bazalt, tuf, aglomera, kireçtaşı, radiolarit ardalanmalı kesimi Kırmızıtaş formasyonu, Gabro diyorit ve bunları kesen albitgranit, dolerit dayklarından oluşan düzeyi Yeşiltaş formasyonu olarak adlanmıştır. Koçali karmaşığının üçüncü birimi Kırmızıtaş formasyonu ile birlikte görülen mermer yapıllı Cilo kireçtaşıdır. Cilo kireçtaşı söz konusu karmaşık içinde km boyutlarında yanıl yönde süresiz katkılar oluşturur. Koçali karmaşığı ile eşit yaşlıdır.

İkiyaka köyü K inde sınırlı bir alanda yer alan diğeri bir alloktan birim Karadut karmaşığdır. Senomaniyen yaşlı bu birim kireçtaşı, şeyil, silisifiye şeyil, silisifiye kireçtaşı ve olistostromal çakıltaşından oluşur.

Koçali karmaşığı üzerine gelen ilk otokton birim Midyat grubudur. Bu grubun tabanını kırmızı renkli kumtaşı, miltası, şeyil ile temsil edilen Alt Eosen yaşlı Gercüş formasyonu oluşturur. Gercüş formasyonu üzerine kireçtaşı yapıllı Kavalköy formasyonu (Alt Eosen), Hoya formasyonu (Alt-Orta Eosen) ve daha üstte killi kireçtaşı yapıllı Havillati formasyonu (orta-Üst Eosen) gelir. Son üç formasyon da Midyat grubu içerisindedir.

Hakkari karmaşığı (Üst Eosen-Oligosen) şeyil kumtaşı, miltası ardalanmalı, kireçtaşı katkıllıdır. Midyat grubu ile olan dokanak karakteri Hakkari il merkezinin B ve D sında farklı niteliktedir. Hakkari B sında ilişkili sürüklenimlidir. Midyat grubu üzerine Alt Miyosen yaşlı kireçtaşı gelir, Hakkari karmaşığı bunun üzerindedir. Hakkari GD sında Midyat grubu ile Hakkari karmaşığı arasındaki dokanak yer yer sedimanter karakterlidir. Fakat burada da Miyosen sonu hareketler yeğın olmuş ve tartışmalara neden olacak şekilde dokanağı etkilemiştir.

Sümbül dağı, Cilo dağı, ikiyaka dağı ve Dolampar dağı büyük oranda Koçali karmaşığı ve çok daha az oranda Cudi grubu, Midyat grubundan oluşur. Kan gölü Cudi grubu üzerinde, Kelyanur gölü Koçali karmaşığı ile Midyat grubu dokanağında, diğeri 28 göl ise Koçali karmaşığı üzerindedir.

TURİZM

Günümüzde pek az kişinin bildiğı, yazımızda sözü edilen göllere ulaşmak pek kolay olmamaktadır. Cilo dağı ve Sat gölleri yöresi gidilmesi güç te olsa görülmesi gereken yurt köşelerinden bir tanesidir.

Doğa güzelliğı yönünden, göller arasında bir sıralama yapacak olursak, ilk anılması gerekenler Büyük göl, Küçük göl, Davulcu gölü ve bunların yakın dolayındaki 6 göldür. İkinci sırada Kervan ve Kelyanur gölü gelir. Kırmızıtaş gölü bölgedeki göllerin en büyüğü olmasına karşın etrafındaki tepelere göre çukurda kalır. Bu durum göl manzarasını olumsuz yönde etkiler.

Büyük göl ve çevresindeki göllere ulaşmak için Yüksekova kazasından hareketle GB yönünde 70 km lik karayolunu katetmek gerekir. Karayolu ile Yeşiltaş köyüne gelindikten sonra 10 km lik keçiyolu yürünecektir. Bu keçiyolundan Yeşiltaş köyünün GD sındaki vadi boyunca memba yönünde gidilerek 1750 metre kot çıkılır. Hedefe ulaşıldığında, Büyük göl de içinde olmak üzere 5 göl birden görüntüye girer.

Kırmızıtaş gölüne ulaşım oldukça güçtür. Yüksekova ilçesinden hareketle önce GD yönünde 30 km, daha sonra GB yönünde 15 km karayolu gidilecektir.

Bozyamaç köyü yakınlarında araçtan inilerek, Öncü sonra da Çevre köyüne kadar 11 km yürümek gerekir. Bundan sonra GB yönünde 10 km uzunluktaki bir geçiyolu gidilerek Kırmızıtaş gölüne ulaşılır.

Kalyanur ve Kervan göllerine ulaşmak için Yüksekova havzasının GB sında kalan Urşe mahallesine kadar karayolu ile gelinir. Urşe mahallesi ile G inde kalan göller arasındaki geçiyolunun uzunluğu 5,5 km

dir. Kervan gölü, Kalyanur gölünün 825 m batısındadır.

Cilo dağı ve Sat gölleri dolaylı doğal güzelliği ve ilginç jeolojisi ile doğal bir müze niteliğindedir. Günümüzde parmakla sayılabilecek kadar da olsa, ziyaretçileri olan bu yörenin yakın bir tarihte çok sayıda konduğu kendine çekmesi beklenmektedir.

Levha I

Şekil 1 : Hakkari il merkezinden Sümbül dağının görünüşü

Şekil 2 : Cilo dağı ile Oramar dağları arasında derin bir vadi içinde akan Rubarışın çayı ve üzerindeki yaya geçidi.

Şekil 3 : Büyük gölün yakından görünüşü

Şekil 4 : Büyük göl ve yakınındaki küçük gölün uzaktan görünüşü

Şekil 5 : Kervan gölüne K'den bakış. Belirli katmanlı Midyat grubu karbonatları göl dolayındaki Koçalı karmaşığı üzerindedir.

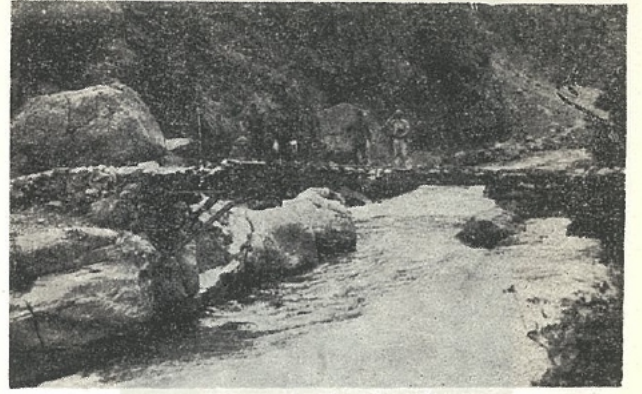
Şekil 6 : Bölgedeki göllerin çoğunda kar ve buz yaz ortalarına kadar göl yüzeylerini örter. Şekildeki fotoğraf 4 Temmuzda Kelyanur gölünden çekilmiştir.

Şekil 7 : Yöredeki göller sularını dere ve düdenlerle boşaltırlar. Kervan gölü sularını dere ile boşaltan göllerden bir tanesidir.

Şekil 8 : Konur köyü K'indeki debisi yüksek kaynağın yakından görünüşü.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



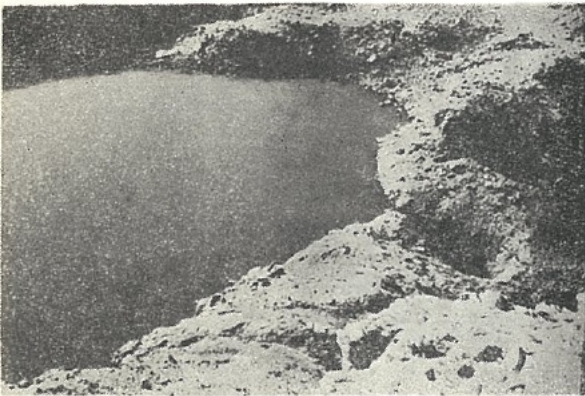
Şekil 4



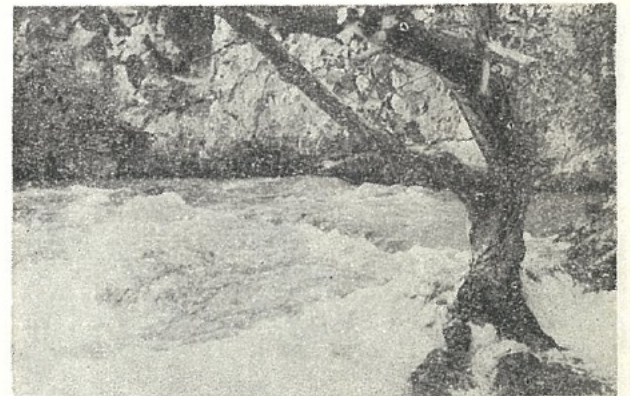
Şekil 5



Şekil 6



Şekil 7



Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10

Levha II

Şekil 9 : Reşko tepenin D'sundaki buzulun genel görünüşü
dka : Daimi kar alanı, bz : Buz

Şekil 10 : Sümbül dağının GD'sundaki Çiçek tepeye bakış, tepenin solunda eski bir buzul vadisi (ebv) bulunur. Ön kesimde söz konusu buzulun moreni (m) görülmektedir.

Şekil 11 : Reşko tepe D'sundaki buzulun dil kısmının yakından görünüşü. bz: Buz, cy: Cilalı yerlikaya yüzeyi m: Moren

Şekil 12 : Cilo dağında eski bir buzul vadisi ve daimi kar alanı.

Şekil 12

Şekil 13 : Cilo dağındaki daimi kar alanlarından diğer bir tanesinin görünüşü

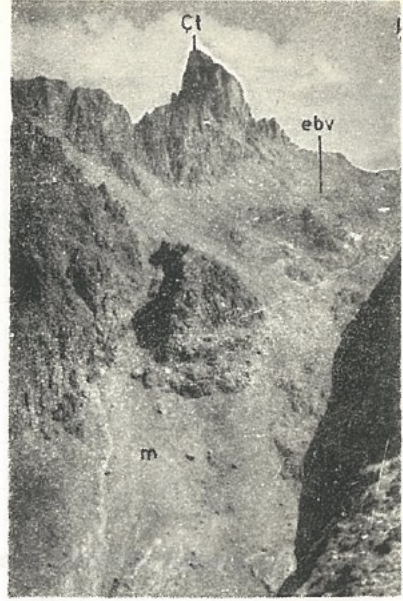
Şekil 14 : Cilo dağı Kızıvrısı tepeye B'dan bakış. Ön planda Cudi grubunun (Cg) karbonatları, arka planda Koçali karmaşığı (Kk) görülmektedir. Koyu ve açık renkli bantların ardalandığı kesim Koçali karmaşığına aittir. Koyu renkler lav-tüf, açık renkler mermer-kireçtaşıdır.

Şekil 13

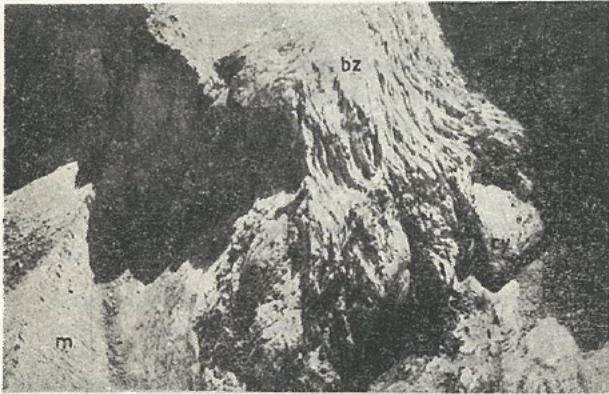
Şekil 14



Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11



Şekil 12



Şekil 13



Şekil 14