

Lacertidae (Kertenkelegiller)

Hepsinde 4 bacak ve her ayakta 5 parmak bulunur. Umumiyetle küçük veya orta boyda kertenkelelerdir : Çoklarının uzunluğu 25 cm. den fazla değildir, az bir kısmı 40-45 cm. kadar olabilir, istisnai olarak en büyükleri kuzeybatı Afrika ile güneybatı Avrupa'da yaşayan *Lacerta lepida* dır (60-75 cm. kadar).

Başları simetrik plaklarla örtülüdür. Umumiyetle serbest göz kapakları vardır; bazılarının alt göz kapağında yarı saydam bir kısım bulunur veyahut tamamen saydam olup kapsül şeklini almıştır. Göz bebeği yuvarlak ve kulak delikleri daima mevcuttur. Dilleri uzunca yapılı ve ucu çatallıdır. Bazılarında sırt pulları birbirini örter, bir kısmında tanecikler şek-

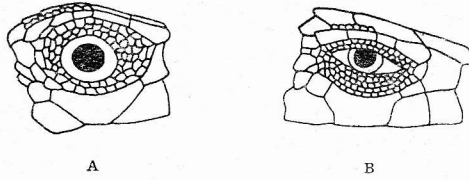
linde olup yanyana bulunurlar. Karın tarafında umumiyetle plaklar mevcuttur, bunlar uzunlamasına ve enine sıralar halinde dizilmişlerdir. Arka bacakların alt kısmında femoral delikler bulunur.

Yalnız eski Dünya'da bulunan bu Familya, Avrupa, Asya ve Afrika (Madagaskar hariç) kıtalarında yayılmıştır (Avusturalya'da yoktur).

Yaklaşık olarak 22 kadar cins ve 150 kadar tür ihtiva eder. Türkiye'de 4 cinsi bulunur.

Cinsleri içintayin anahtarı

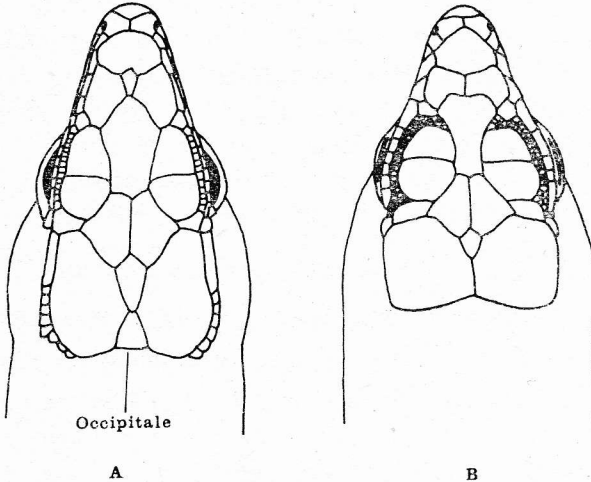
- 1 - Göz kapakları birleşerek gözün önünde saydam bir disk meydana getirir, göz daima açıktır (Şekil 41, A) *Ophisops*
 —Göz kapakları birleşmemiş, göz kapanabilir (Şekil 41, B) 2



Şekil — Figure 41. İki kertenkele cinsinde göz tipleri. A- *Ophisops* (Göz kapağı yok), B- *Lacerta* (Göz kapağı mevcut).

Two types of eye. A- *Ophisops*, with no eyelids, B- *Lacerta*, with eyelids.

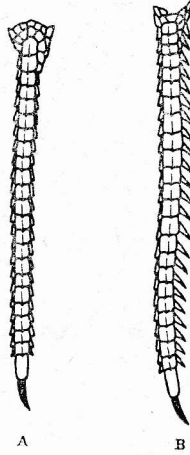
- 2 - Occipital plak mevcut ve kolayca görülebilecek büyüklükte (Şekil 42, A) *Lacerta*



Şekil — Figure 42. A- *Lacerta*, B- *Eremias*. Baş plakları. (*Eremias*'ta occipital plak yoktur).

Dorsal views of head in *Lacerta* (A) and *Eremias* (B).

- Occipital plak yok (Şekil 42, B) 3
- 3 - Arka ayakta dördüncü parmağın yan tarafında bariz şekilde görülen tarak şeklinde bir sıra pul mevcut (Şekil 43, B) *Acanthodactylus*
- Arka ayakta dördüncü parmağın yan tarafında, tarak şeklinde pul sırası yok (Şekil 43, A) *Eremias*



Şekil — Figure 43. A- *Eremias*, B- *Acanthodactylus*. Arka ayakta dördüncü parmakların alttan görünüşü.

Lower side of the fourth toe in *Eremias* (A) and *Acanthodactylus* (B).

Acanthodactylus WIEGMANN 1834

Burun deliği, iki nasal plak ile birinci supralabial plak arasında bulunur. Occipital plak yoktur veya ancak kalıntı halindedir. Başın üst tarafının ön kısmında uzunlamasına bir çukurluk bulunur. Alt göz kapağı pul-ludur. Collare az çok barizdir. Parmakların yan tarafları tırtıklıdır, alt tarafları ise karinalıdır. Yan tırtıklar bilhassa arka ayakların dördüncü parmağın dış tarafında, çıplak gözle de bariz olarak görülür (Şekil 43, B). Cinsin yayılış sahası şu bölgeleri içine alır : Afrika (kuzey kısmından Ekvator'a kadar), güneybatı Asya ve buradan kuzeybatı Hindistan'a kadar, güneybatı Avrupa (İspanya ve Portekiz).

10 kadar türü vardır, bunlardan biri Türkiye'de bulunur.

Acanthodactylus boskianus (DAUDIN) 1802

Taraklı Kertenkele (Levha VI, Şekil B).

Bu tür, Türkiye kertenkeleleri listesine 1973 te ithal edilmiştir. (BÖHME 1973). Söz konusu türün birkaç coğrafi ırkı mevcuttur. Henüz kesin olmamakla beraber, Türkiye'de yaşayan alttür *A.b. euphraticus* Boulenger 1919, dur. Aşağıdaki morfolojik tavsif bu alttür göz önünde tutularak verilmiştir.

Morfolojik Karakterler : Subocular plak ekseriyetle ağız kenarına kadar uzanır. (diğer alttürlerde ağız kenarından supralabialia ile ayrılır). Birinci supraocular plak 2-3 parça halindedir. Gövde etrafında yaklaşık olarak 38-43 pul bulunur. Femoral delik sayısı 23-27 arasında değişir.

Gençlerde sırt tarafında uzunlamasına 4 beyaz çizgi vardır. Bu çizgiler arasında koyu renkli uzunlamasına şeritler yer alır. Şeritler üzerinde ayrıca yuvarlak lekeler mevcut olabilir. Yaşlı fertlerde (bilhassa erkeklerde) çizgili desen az çok kaybolur, bunun yerine siyahımsı ve beyazımsı lekeler meydana gelir. Alt tarafı beyazımsıdır.

Erginlerde total uzunluk 24 cm. kadar olabilir (bunun 2/3 si kuyruğa aittir).

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Az vejetasyonlu kumluk yerlerde yaşar (BÖHME 1973).

Coğrafi Dağılışı ve Türkiye'de bulunduğu yerler:
A. boskianus kuzey Afrika'dan Suriye ve Irak'a kadar yayılmıştır. Türkiye'de şimdilik bilindiği tek yer Birecik civarındadır. Burada bulunan alttürün *A.b. euphraticus* olması muhtemeldir (BÖHME 1973). Söz konusu alttürün terra typica'sı Irak'da Ramadieh'dir. BÖHME tarafından haklı olarak işaret edildiği gibi, *A. boskianus* türünün genel bir revizyonu icap etmektedir. Zira Ramadieh'e uzak olmiyan bir yerden *A.b. asper* alttürü de kaydedilmiştir (HAAS and WERNER 1969). Bu günkü taksonomik anlayışa göre aynı veya birbirine çok yakın iki yerde, ayrı alttürlerin bulunması şüpheli davet etmektedir.

Eremias WIEGMANN 1834

Frontal plak dardır. Birçok türlerinde occipital plak bulunmaz veya ancak kalıntı halindedir (Türkiye'de yaşayan türler bu gruba dahildir). Burun deliği, biraz kabarık olan 3-4 nasal plak arasında yer alır, supralabialia ile temasta değildir. Alt göz kapağı pulludur veyahut orta kısmında küçük saydam bir pencere bulunur. Parmak altı pulları karinalı, fakat yanları tırtıklı değildir. Collare az çok barizdir

Cinsin yayılış sahasına şu bölgeler dahildir : Afrika, güneydoğu Avrupa (Romanya'dan Kırım'a kadar), güneybatı Asya ve buradan orta Asya ve kuzey Çine kadar olan bölge. 40 kadar türü mevcuttur. Türkiye'de 2 türü bulunur. Ayrıca doğu Anadolu'da *E. arguta* türünün de bulunması muhtemeldir.

Türler için tayin anahtarı

- Sırt tarafı kahverengi olup üzerinde daha açık renkli çizgiler bulunur
(Levha VI, Şekil, C) *Eremias pleskei*
- Sırt tarafı gri renkte olup, üzerinde açık renkli çizgiler mevcut değildir
(Levha VI, Şekil, D) *Eremias velox*

Eremias pleskei BEDRIAGA 1907

Aras Kertenkelesi (Levha VI, Şekil C)

Morfolojik Karakterler : Bu türü *E. velox*'tan ayırdeden özelliklerden biri femoral deliklerin teşkil ettikleri sıraların median hat üzerinde birbirinden uzak olmalarıdır. Aradaki mesafe bir bacadaki femoral delik sırasının en az 1/3'i ve çok nadir olarak 1/4 kadardır. (Şekil 44, B). Diğer önemli bir fark, renk ve desende görülür. Bu türde sırt tarafın zemin rengi umumiyetle kahverengidir. Bunun üzerinde uzunlamasına açık renkli çizgiler bulunur. Karın taraf beyaz veya krem rengindedir. Aynı zamanda bu kertenkele, *velox*'a nazaran daha ince yapılıdır. Total uzunluk 15 cm. kadardır.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Diğer *Eremias*'lar gibi umumiyetle yarı çöl karakterinde kumluk ve kısmen taşlık mahallerde yaşar. Bazı yerlerde *velox* türü ile beraber bulunur. CLARK-CLARK'ın (1973) müşahadelerine göre bu tür (*pleskei*) gizlenme yeri olarak daha ziyade taş altlarını tercih eder. Mide muhteviyatında çok kere böcek parçalarından başka, bitki kalıntıları da görülmüştür (TERENTJEV-CHERNOV 1949).

Coğrafi Dağılım ve Türkiye'de bulunduğu yerler : Türün genel dağılım bölgesi şu ülkeleri kapsar : Ermenistan, kuzeybatı İran ve Anadolu'nun doğu tarafları (İğdır civarı).

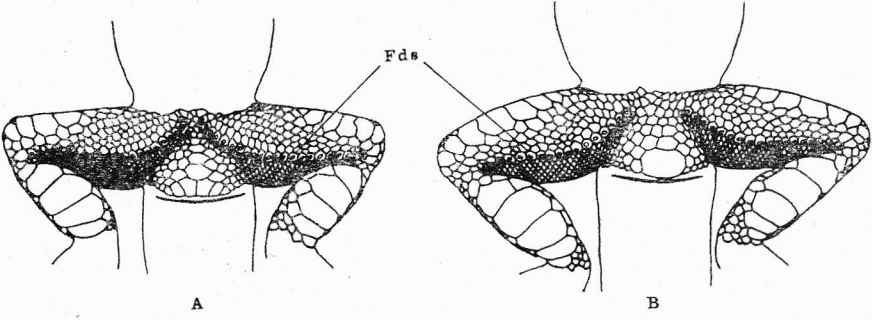
Eremias velox (PALLAS) 1771

Step Kertenkelesi (Levha VI, Şekil D).

Morfolojik Karakterler : (*E. v. strauchi* alttürüne göre verilmiştir). Subocular plak ağız kenarına değer (Şekil 45 B). Praefrontalia arasında umumiyetle küçük bir interpraefrontale bulunur. Infranasal plak ekseriyetle rostrale'ye değmez veyahut ancak bir noktada temas eder. Beşinci inframaxillare çoğunlukla sublabial'lere değer. Vücut etrafında pul sayısı 44-69 arasında değişir (ortalama 57). Femoral delik sayısı 16-22 kadardır (ortalama 19). Herbir bacadaki femoral delik sırası median hat üzerinde birbirine çok yaklaşır (Şekil 44, A).

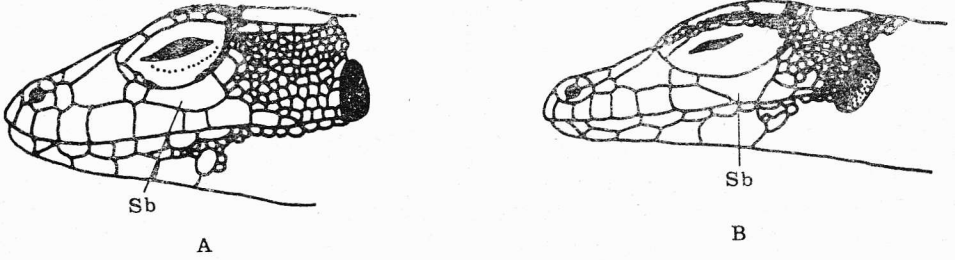
Sırt tarafın esas rengi yeşilimsi veya kahverengimsi gridir. Vertebral bölgede (sırt ortasında) çoğunlukla lekesizdir. Bu bölgenin iki yan taraflarında açık veya koyu renkli lekeler mevcuttur. Açık renkli olanlar umu-

miyetle uzunlamasına almaçlı sıralar halinde dizilmişlerdir. Koyu lekeler çeşitli şekillerde tertiplenmiş olup, bunlar uzunlamasına kesikli yahut kesiksiz sıralar halindedir, bazen de enine dizilmişlerdir Gençler renk ve desen bakımından erginlere benzerler, yalnız bunlarda uzunlamasına çizgi veya noktalar daha barizdir. Alt taraf beyazımsıdır.



Şekil — Figure 44. İki *Eremias* türünde femoral delik sıraları A- *E. velox* (sıralar ortada birbirine çok yakın), B- *E. pleskei* (sıralar ortada birbirinden uzak). Fds- Femoral delik sıraları.

Rows of femoral pores in *Eremias velox* (A) and *Eremias pleskei* (B).



Şekil — Figure 45. İki *Eremias* türünde subocular plaklar. (SB). A- *E. arguta*, B- *E. velox* (MERTENS-WERMUTH 1960'dan).

Subocular plates in *Eremias arguta* (A) and *Eremias velox* (B).

Total uzunluk 20 cm. veya biraz daha fazla olabilir.

Not : Bazı yazarlar yukarıda anlatılan alttürü *Eremias strauchi* ismi altında tür olarak alırlar. Bak: TERENTJEV - CHERNOV 1949, SZCZERBAK 1974.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Umumiyetle yarı çöl karakterinde kumluk veya taşlık yerlerde yaşar. Gizlenme yeri olarak toprakta bulunan çukur veya çatlaklardan faydalanır. Kendisi de çukur kazabilir. Vertikal dağılışı 3500 m. ye kadar yükselir. Aras vadisinde yumurta

birakma zamanı Mayıs'ın ikinci yarısındadır. Bir dişi tarafından 3-7 kadar yumurta bırakılır. Yumurtaların boyu 13-15 mm. kadardır. (TERENTJEV-CHERNOV 1949).

Coğrafi Dağılışı : *E. velox* türü orta Asya'dan İran, Transkafkasya ve Anadolu'ya kadar yayılmıştır. Bu geniş saha içinde yaşayan popülasyonları WETTSTEIN (1940) altı coğrafi ırka ayırmıştır. Burada şunu belirtmek gerekir ki bu araştırmacı tarafından alttür olarak kabul edilenlerin hiç olmazsa bir kısmını (*strauchi*, *persica*, *regeli* v.b.), başka yazarlar (TERENTJEV - CHERNOV 1949, BANIKOV et al. 1971) birer tür sayarlar.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : *E. velox* türünün Türkiye'de bulunduğu dair eski bir kayıt WERNER'e (1902) aittir. Adı geçen araştırmacı tarafından incelenen iki numuneden biri Alaşehir'den, diğeri Burdur'dan elde edilmiştir. WERNER bu numuneleri yalnız *E. velox* olarak teşhis etmekle yetinmiş ise de, daha sonra BIRD (1936) bunları nominat ırk olarak tanımıştır. BODENHEIMER de (1944), BIRD'e uyararak aynı numuneleri *E. v. velox* alttürü diye kaydetmiştir.

MERTENS'in (1952) haklı olarak işaret ettiği gibi, Anadolu'da *E. v. velox*'un bulunması çok az ihtimal dahilindedir. Zira bu alttür, daha ziyade orta Asya'da yayılmış bulunmaktadır (en çok Hazar Denizi'nin doğu kısımlarında). Bu bölge ile Anadolu arasındaki sahada başka alttürler (*strauchi*, *caucasica* v.b.) yaşamaktadır. Bu günkü coğrafi ırk anlayışına göre, bir alttürün yayılış sahası, başka alttürlerin yayılış sahaları ile ikiye bölünmüş olamaz.

Burada şunu ilâve etmek gerekir ki WERNER'den sonra Alaşehir ve Burdur'dan hiçbir *Eremias* bulunmuş değildir. Belki bu araştırmacının numunelerinde etiketleme bakımından yanlışlık olabilir. Diğer taraftan *E. velox*'un doğu Anadolu'da bulunduğu kesin olarak bilinmektedir. MERTENS (1952) Ahlat ve Tuzluca'dan elde edilen numuneleri, hiç olmazsa geçici olarak *E. v. strauchi* Kessler 1878 ırkından saymıştır. TERENTJEV - CHERNOV'a (1949) göre de Anadolu, bu alttürün dağılış sahası içine girer. Aynı alttür Anadolu dışında Ermenistan ve Azerbeycan'a doğru yayılmaktadır.

Daha yakın zamanlarda BAŞOĞLU ve HELLMICH (1968), Van, Ahlat ve Mukus'tan toplanmış bol bir materyel (40 numune) üzerinde çalışmışlar ve bu bölgede (Van yöresinde) yaşayan *E. velox*'ların ayrı bir coğrafi ırk teşkil ettiği kanaatine varmışlardır. *E. v. suphani* olarak adlandırılan bu alttürü, *E. v. strauchi*'den ayırdeden başlıca özellikler şunlardır: Interprae-frontale bulunmaz, interparietale daha büyüktür ve gularia sayısı daha fazladır.

Sırt tarafın renk ve deseni çok farklı olmamakla beraber, vertebral bölge (sırt ortası) umumiyetle lekesiz değildir.

E. v. suphani ırkının diğer özellikleri ve başka yakın alttürler (*caucasica*, *persica*) ile karşılaştırması BAŞOĞLU-HELLMICH'te verilmiştir.

Buraya kadar verilen bilgiden anlaşılacağı üzere, Türkiye'de iki alttür yaşamaktadır. Bunlardan biri (*E. v. suphani*) Van Gölü çevresinde yayılmıştır. Diğer alttür ise *E. v. strauchi* dir. bunun dağılışı sahası daha kuzeyde bulunmaktadır (İğdir, Tuzluca tarafları).

Durumun daha açıklığa kavuşması için, doğu Anadolu'dan daha bol materyel üzerinde incelemeler yapmak gerekir. Zira iki alttürün yayılışı sahaları arasındaki hudut hakkında henüz kesin bilgi yoktur.

Lacerta LINNAEUS 1758

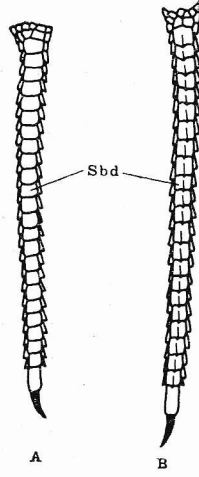
Frontal plak oldukça geniştir. Occipitale hemen hemen daima mevcuttur. Burun deliği 2-4, bazen 6 plak arasında yer alır, birinci supralabial plak ile temastadır veyahut ondan dar bir köprü ile ayrılır. Alt göz kapağı çoğunlukla pulludur, bazen saydam bir pencere bulunabilir. Collare iyi gelişmiş durumdadır. Karın plakları düz ve dörtgen şeklindedir. Parmakların altındaki pullarda umumiyetle karına bulunmaz, femoral delikler daima mevcuttur.

Cinsin dağılışı sahası Avrupa, kuzey ve batı Asya, Afrika'nın kuzey ve tropik bölgelerini içine alır.

50-55 kadar tür ihtiva eder, bunlardan 15'i Türkiye'de bulunur. Bu sayı bu kitapta kabul edilen türlere göre dir.

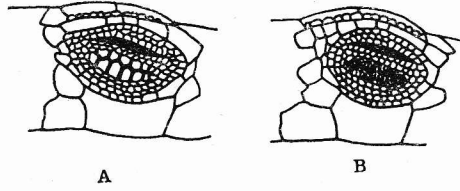
Türler için tayin anahtarı

- 1 - Subdigital lamel'ler karinalı (Şekil 46, B). Alt göz kapağında saydam bir disk mevcut; bu disk siyah kenarlı birkaç saydam puldan yapılmıştır (Şekil 47, A) *Lacerta cappadocica*
- Subdigital lamel'ler kabarık fakat düz (Şekil 46, A). Alt göz kapağında siyah kenarlı pullardan yapılmış saydam bir disk mevcut değil (Şekil 47, B) 2
- 2 - Postnasale tek (Şekil 48, B) 13
- Postnasale çift (Şekil 48, A) 3
- 3 - Collare'nin arka kenarı düz (Şekil 49, A). Suboculare önünde bulunan supralabialia sayısı 5 (Şekil 50, B). 4
- Collare'nin arka kenarı tırtıklı (Şekil 49, B). Suboculare önünde bulunan supralabialia sayısı 4 (Şekil 50, A) 5



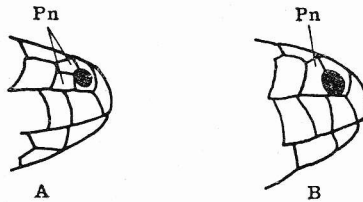
Şekil — Figure 46. A- *Lacerta danfordi*, B- *Lacerta cappadocica*. Parmakların alttan görünüşü. *L. cappadocica*'da parmakaltı (subdigital) lamel'ler (Sbd) karinalıdır.

Subdigital lamellae. A- smooth, B- carinate.



Şekil — Figure 47. *Lacerta* türlerinde alt göz kapağı. A- *L. cappadocica*, B- *L. danfordi*.

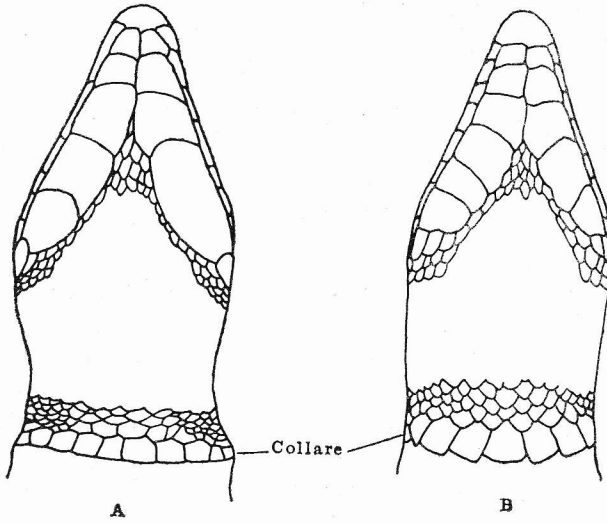
Lower eyelid. A- *Lacerta cappadocica*, B- *Lacerta danfordi*.



Şekil — Figure 48. A- *Lacerta danfordi*, B- *Lacerta saxicola*. Postnasal plak (pn) *L. saxicola*'da tektir.

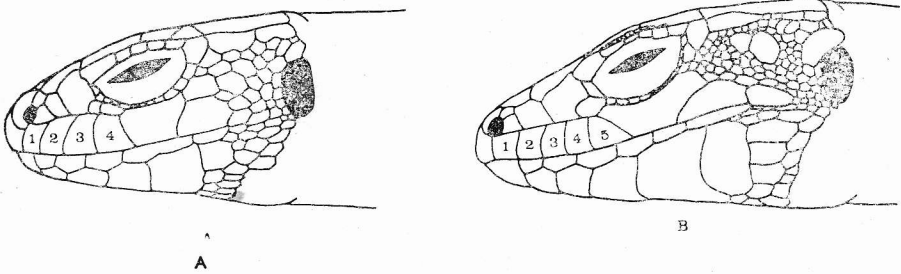
Types of postnasalia in *Lacerta*. A- double, B- single.

- 4 - Anal plak büyük ve bu plak ile anüs yarığı arasında granül'ler mevcut değil (Şekil 51, A). Sırt pulları karınalı (Şekil 52, A) *Lacerta laevis*
- Anal plak küçük veya büyük veyahut parçalara ayrılmış; bu plak ile anüs yarığı arasında granül'ler mevcut (Şekil 51, B, C). Sırt pulları düz (Şekil 52 B). *Lacerta danfordi*
- 5 - Ventralia, uzunlamasına 10 sıra halinde dizilmiş; bunlardan en dıştaki sıralar diğerlerine nazaran küçük (Şekil 53, B). Anadolu'nun güneydoğusunda bulunur (Siirt, Hakkâri taraflarında) *Lacerta princeps*
- Ventralia, uzunlamasına 6-8 sıra halinde (Şekil 53, A) 6
- 6 - Internasale 6 plak ile çevrili (Şekil 54, B). Anadolu'nun kuzeydoğusunda bulunur *Lacerta agilis*
- Internasale 8 plak ile çevrili (Şekil 54, A) 7
- 7 - Baş ve gövde uzunluğu (başın ucundan anüs yarığına kadar olan mesafe), 6 cm. den fazla değil. Birinci supratemporal plak büyük ve arka tarafı umumiyetle sivri; bu plaktan sonra arka tarafa doğru sıralanmış çok daha küçük 2-4 plak mevcut (Şekil 55). Subdigital lamel (Şekil 46) sayısı umumiyetle 19-23 arasında değişir. Sırt taraftaki açık renkli supraciliar çizgiler kesikli. Gövdenin üst ve yan taraflarında koyu ve açık renkli lekeler birleşik haldedir : umumiyetle açık renkte olanlar, koyu renktekiler tarafından kısmen veya tamamen çevrilmiş veya içine alınmış durumdadır, veyahut hiç olmazsa bitişik olarak bulunurlar (Şekil 56) *Lacerta parva*
- Yukarıdaki karakterlerin hepsi birden bulunmaz (subdigital lamel sayısı umumiyetle 21-31 arasında değişir) 8
- 8 - Sırt taraf kahverengi olup, üzerinde uzunlamasına açık renkli 3-5 veya 2-4 çizgi bulunur (Levha XIII, Şekil A; Levha XIV, Şekil C). Bu renk ve desende olanlar, aşağıda kaydedilecek türlerin gençleri, yarı erginleri veya bazı dişileridir 9
- Sırt taraf yeşil, veyahut tam yeşil olmazsa bile, kahverenginden başka renklerde. Bu zemin renk üzerinde uzunlamasına açık renkli çizgiler bulunabilir veya hiç çizgi izi görülmez. Bunlar aşağıda kaydedilecek türlerin büyük boyda erkekleri, yarı erginleri veya bazı dişileri olabilir 11



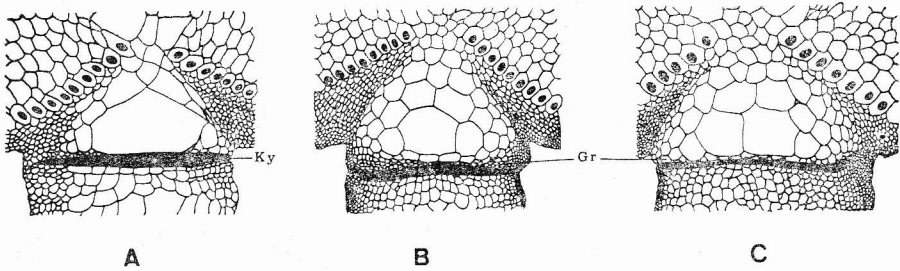
Şekil — Figure 49. A- *Lacerta saxicola*, B- *Lacerta taurica*. Collare'nin arka kenarı *L. saxicola*'da düzdür.

Types of collare in *Lacerta*. Free edge smooth (A), serrate (B).



Şekil — Figure 50. Subocular plak önündeki supralabial plak sayısı. A- *Lacerta agilis*, B- *Lacerta laevis*.

Number of anterior supralabials in *Lacerta*. In (A) it is 4, in (B) 5.



Şekil — Figure 51. A- *Lacerta laevis*, B,C- *Lacerta danfordi*. *L. laevis*'te anal plak ile kloak yarığı arasında granül bulunmaz. Gr- Granül, Ky- Kloak yarığı, (BUDAK 1976'dan)

Anal region in *Lacerta*. No granules between anal plate and cloacal slit in A (*L. laevis*). Granules present in B and C (*L. danfordi*).

9 . Sırt tarafındaki uzunlamasına çizgi sayısı 2-4 (Levha XIV Şekil C.) Türkiye'nin kuzeybatısında bulunur. *Lacerta viridis*

—Açık renkte çizgi sayısı 3-5 (Levha XIII, Şekil A) 10

10 - Temporal bölgeyi örten plakların sayısı en fazla 20 kadardır; nadir olarak bu sayının biraz üstünde olabilir (Şekil 57). Ventralia'nın uzunlamasına sırası 6. Femoral delikler diz eklemine kadar devam eder. Supramaxillar çizgi hemen hemen daima kesiksizdir. Açık renkli çizgiler arasında daima koyu lekeler bulunur (Levha XIV, Şekil A). Anadolu'nun kuzeydoğusunda bulunur *Lacerta strigata*

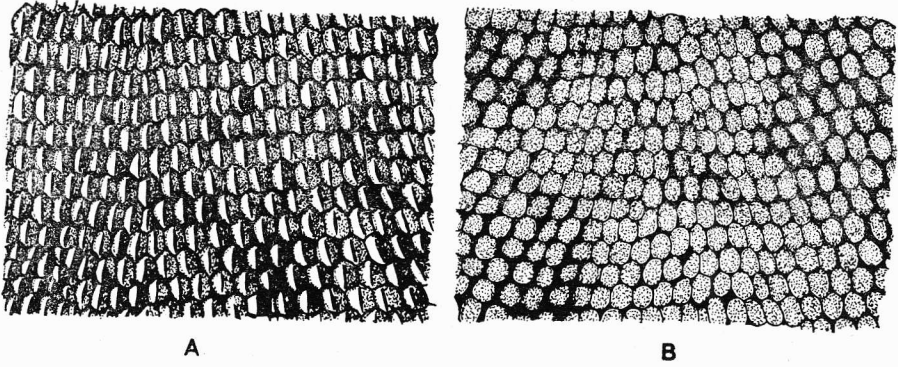
—Temporal bölgeyi örten plakların sayısı umumiyetle 20-35 arasında değişir. Ventralia'nın uzunlamasına sırası 6-8. Femoral delikler diz eklemine kadar devamlı veya değildir. Supramaxillar çizgi umumiyetle kesikli veya hiç bulunmaz veyahut bunun yerine birçok küçük açık renkli lekeler bulunur *Lacerta trilineata*

11 - Temporal bölgeyi örten plak sayısı 20-35 arasında değişir. Ventralia 6-8 sıralıdır. Femoral delikler diz eklemine kadar devamlı olabilir veya olmaz. Sırt taraf tamamen yeşile dönüşmüş ise arka bacaklar da aynı renktedir. Yeşil zemin renk üzerinde çok küçük ve sık koyu lekeler bulunur. *Lacerta trilineata*

—Temporal bölgeyi örten plakların sayısı umumiyetle 20 den azdır (nadir olarak ancak bu sayının üstünde olabilir). Ventralia'nın uzunlamasına sırası 6 dir. Femoral delikler daima diz eklemine kadar devam eder. Sırt taraf tamamen yeşile dönmüş olsa bile, arka bacakların üst tarafı ve bazen kuyruğun tamamı veya kaide kısmı kahverengindedir. 12

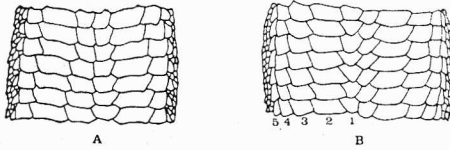
12 - Başın alt ve yan tarafları koyu mavi renktedir. Sırt taraf umumiyetle tek renkli mavimsi - yeşil olup, üzerinde çok küçük ve dağınık koyu lekeler bulunur. Türkiye'nin kuzeybatısında yayılmıştır *Lacerta viridis*

—Başın alt ve yan tarafları koyu mavi renkli değildir. Sırt tarafta umumiyetle açık renkli uzunlamasına çizgiler veya bunların izleri belli olur. Ayrıca küçük veya büyük boyda koyu renkli lekeler mevcut olabilir (Levha XIV, Şekil A). Yahut sırt taraftaki uzunlamasına çizgiler tamamen kaybolmuştur. Anadolu'nun kuzeydoğusunda bulunur *Lacerta strigata*



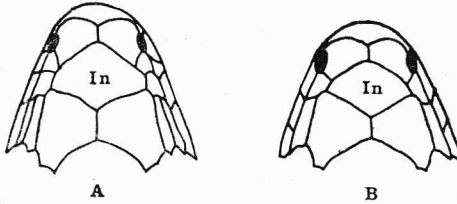
Şekil — Figure 52. A- *Lacerta laevis*, B- *Lacerta danfordi*. Sırt pulları. *L. laevis*'te kari-nalıdır (BUDAK 1976'dan).

Dorsal scales in *Lacerta laevis* (A) and *L. danfordi* (B).



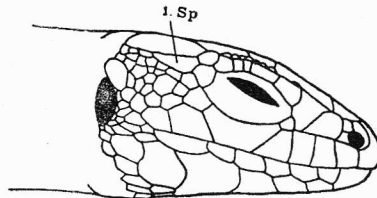
Şekil — Figure 53. A- *Lacerta agilis*, B- *Lacerta princeps*'te ventralia (karın plakları). *L. agilis*'te uzunlamasına 6 sıralıdır.

Number of longitudinal rows of ventral plates. A- *Lacerta agilis*, B- *Lacerta princeps*.



Şekil — Figure 54. A- *Lacerta viridis*, B- *Lacerta agilis*'te internasale. *L. viridis*'te internasale 8 plak ile çevrilidir.

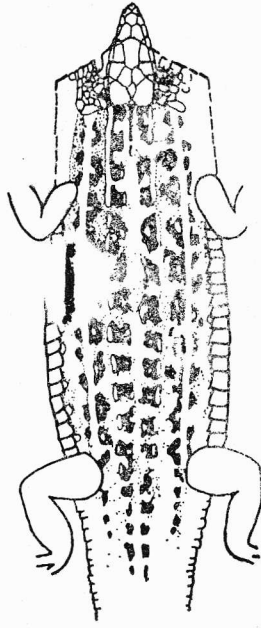
Number of plates in touch with internasale. They are 8 in *Lacerta viridis* (A) and 6 in *L. agilis* (B).



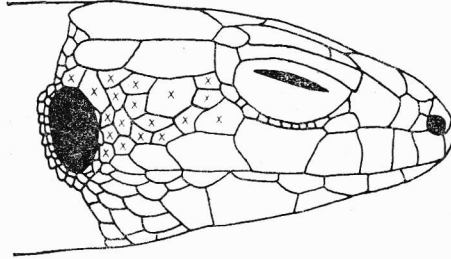
Şekil — Figure 55. *Lacerta parva*'da supratemporal plaklar (Sp).

Shape and arrangement of supratemporalia in *Lacerta parva*.

- 13 - Femoral delik sırası diz eklemine kadar devam etmez, bir sırada delik sayısı 6-13 kadardır (Şekil 58). Gövde yanlarında bulunan koyu şerit, kuyruk yanlarında da kesintisiz olarak devam eder. (Levha X, Şekil A). Kuzeydoğu Anadolu'da bulunur (şimdilik bilindiği yer Artvin civarındır). *Lacerta derjugini*
- Femoral delik sırası umumiyetle diz eklemine kadar devam eder, bir sıra delik sayısı 12-28 arasında değişir. Gövde yanlarında koyu renkli şerit bulunduğu takdirde, kuyruk yanlarında ancak birbirinden ayrı lekeler halinde görülür 14
- 14 - Sırt pulları büyük, uzun yapılı ve bariz şekilde karinalıdır. Gövde etrafında pul sayısı 32-43 arasında değişir. Trakya Bölgesinde bulunur (şimdilik bilindiği yer Kırklareli civarındır) *Lacerta praticola*
- Sırt pulları umumiyetle yuvarlağımsı veya uzunluğu genişliğinden az fazla olup, düz veya çok hafif karinalıdır. Gövde etrafında pul sayısı 40-78 arasında değişir 15
- 15 - Collare bariz şekilde dişlidir (Şekil 49, B). Başın arkasından itibaren sırt ortasında geriye doğru lekesiz yeşil veya mavimsi yeşil genişçe bir şerit uzanır. Ayrıca parietal'lerin dış kenarından başlayarak kuyruğa doğru uzanan açık renkli birer çizgi bulunur. Çizginin üst ve alt tarafında bu çizgiye dikey koyu lekeler mevcuttur. Bazen kulak deliği arkasından geriye doğru uzanan açık renkli bir çizgi daha bulunur. Karın tarafı lekesiz ve sarımsı, kırmızımsı, beyazımsı veya yeşilimsi renktedir. Edirne'den İstanbul'a kadar Trakya Bölgesinde yayılmıştır *Lacerta taurica*
- Yukarıdaki özelliklerin hepsi birden bulunmaz 16
- 16 - Karın tarafında (hiç olmazsa başın alt kısmında ve boğaz bölgesinde bariz lekeler mevcuttur (Levha X, Şekil D). *Lacerta muralis*
- Karın tarafı (başın alt kısmı ve boğaz bölgesi dahil) lekesizdir ... 17
- 17 - Parietal plağın dış kenarı düzdür. Tam üstten bakınca birinci supratemporale görülmez (Şekil 59, A). Pul sayısı 65-78 arasında değişir. Sırt tarafın esas rengi yeşildir. Baş kalın yapılıdır. (Şekil 60; B). İstanbul civarı ve Marmara Denizindeki adalarda bulunur ... *Lacerta sicula*
- Parietal plağın dış kenarı düz olmayıp, ön kısmında içeri doğru hafif girinti yapar ve tam üstten bakılınca birinci supratemporale bariz olarak görülür (Şekil 59, B). Baş yassıdır (Şekil 60, A). Türkiye'deki dağılışı sahasının batı sınırı Uludağ ve Adapazarı civarındır 18

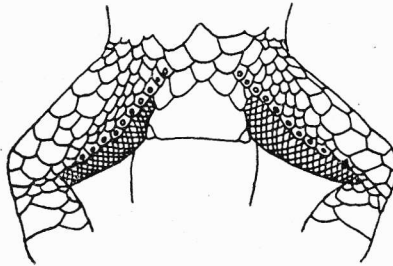


Şekil — Figure 56. *Lacerta parva*'da sırt deseni (TERENTJEV-CHERNOV 1949'dan).
Dorsal pattern in *Lacerta parva*.



Şekil — Figure 57. *Lacerta strigata*'da temporal bölge. Bu belgeyi örten plaklar (X) ile işaretlenmiştir.

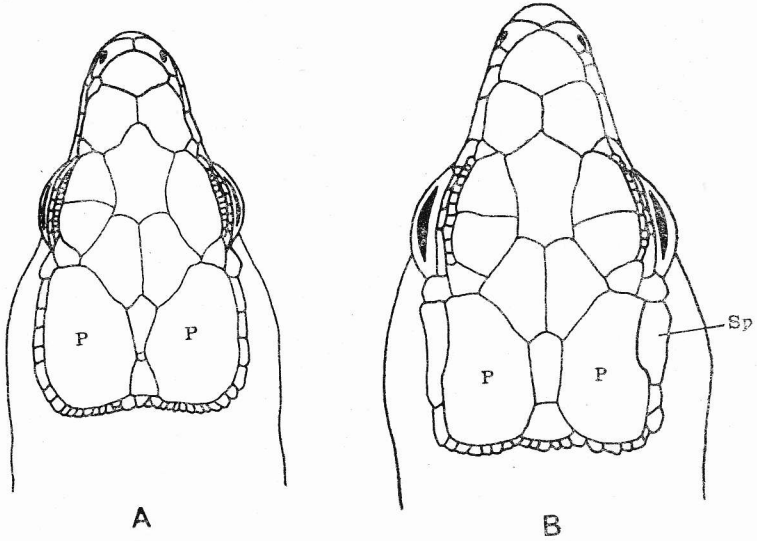
Temporal region in *Lacerta strigata*. Plates covering this region are marked with X.



Şekil — Figure 58. *Lacerta derjugini*'de femoral delik sıraları (diz eklemine ulaşmaz).
Femoral pores in *Lacerta derjugini*.

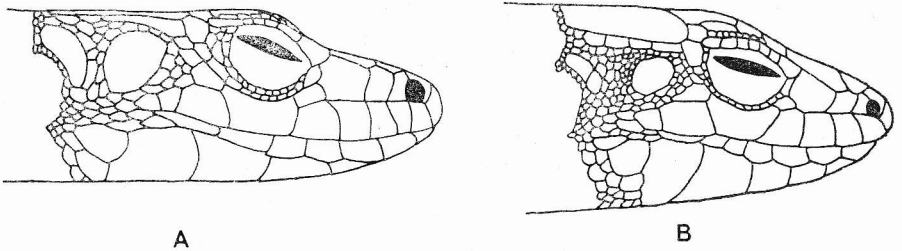
18 - Supratibial pullar sırt pullarından çok daha büyük ve bariz şekilde karınalı (Şekil 61, A). Karın taraf sarımsı beyaz, yeşilimsi beyaz veya hafif mavimsidir *Lacerta rudis*

—Supratibial pullar düz veya hafif karınalı yahut kabarık (Şekil 61, B, C); büyüklüğü sırt pullarına eşit veya küçük yahut çok az daha büyüktür. Karın taraf alttırlere göre değişik renklindedir (beyaz, yeşil, kırmızı, sarımsı v.b.) *Lacerta saxicola*



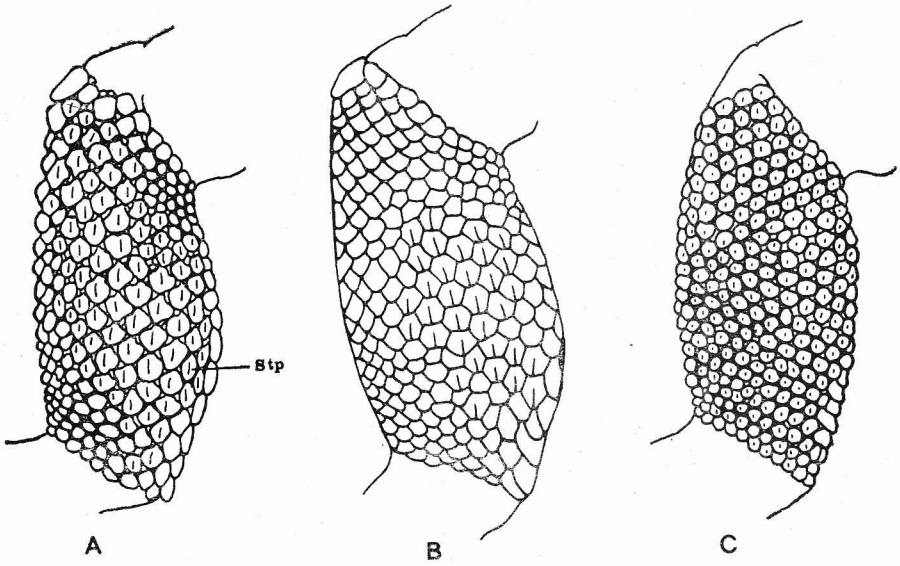
Şekil — Figure 59. A- *Lacerta sicula*, B- *Lacerta saxicola*. Parietal plağın dış kenarı *L. saxicola*'da girintilidir. P- Parietale, Sp- Supratemporale.

Dorsal view of head in *Lacerta sicula* (A) and *Lacerta saxicola* (B). In the latter species the free edges of parietalia are somewhat incurved (at the anterior part).



Şekil — Figure 60- A. *Lacerta saxicola*, B- *Lacerta sicula*'da başın yandan görünüşü. *L. sicula*'da baş daha kalın yapılıdır.

Lateral views of head in *Lacerta saxicola* (A) and *Lacerta sicula* (B). In the latter species it is much thicker.



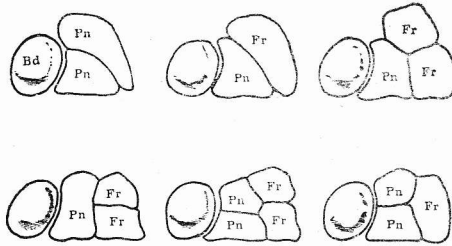
Şekil — Figure 61. A- *Lacerta rudis*, B, C- *Lacerta saxicola*. Stp- Alt bacağı üstten örten supratibial pullar.

Supratibialia in *Lacerta rudis* (A) and *Lacerta saxicola* (B and C).

Lacerta agilis LINNAEUS 1758

Kars Kertenkelesi. (Levha VII, Şekil B)

Morfolojik Karakterler : (*L. a. grusinica* alt türü göz önünde tutularak verilmiştir). Rostral plak umumiyetle burun deliğine değmez. Postnasal ve frenal plakların tertip ve sayısı muhtelif şekillerde olabilir (Şekil 62 ve Tablo 8). Tablo 8 de görüleceği gibi, en çok tesadüf edilen tertip şekli 2/0 dır; yani postnasal plaklar çifttir, fakat frenale bulunmaz. Supraciliar granül'ler tam sıra teşkil etmez, sayıları en fazla 7 kadardır.



Şekil — Figure 62. *Lacerta agilis grusinica*'da postnasal ve frenal plakların durumu. Bd- Burun deliği, Pn - Postnasale, Fr- Frenale (PETERS 1968'den).

Variation in the arrangement of postnasal and frenal plates in *Lacerta agilis grusinica*.

Temporal bölgede massetericum ve tympanale mevcut olabilir veya bariz değildir. Supratemporalia sayısı umumiyetle 2 dir. Sulcus gularis bariz ve collare tırtıklıdır. Gövde etrafında pul sayısı 44-54 arasında değişir. Ventralia'nin boyuna sırası 6; enine sırası erkeklerde 24-28, dişilerde 27-30 kadardır. Anale'yi yarım daire şeklinde çeviren plak sırası ekseriyetle 2 dir, bunlardan iç sıranın ortasında bulunan iki plak diğerlerine nazaran daha büyüktür (bazen anale'yi çeviren yarım daire tek olabilir). Femoral sayısı 12-18 kadardır.

Tablo 8. *L. agilis grusinica*'da postnasal plakların çeşitli diziliş şekilleri.

Diziliş şekli	Bulunma nisbeti
2/0	34
3/0	2
1/1	14
1/2 ³	8
1/2 ²	6
2/1	10
2/2	11
3/2	1
2/0+3/0+1/1	50

Kuyruk, baş gövde uzunluğunun iki katından daha kısadır. Total uzuluk 25 cm. kadar olabilir, en büyük numune 27,5 cm. olarak ölçülmüştür (BISCHOFF 1973)

Ergin erkek ve dişilerde sırt tarafın esas rengi yeşildir. Bu renk ekseriyetle çimen yeşilinden zeytuni yeşile kadar değişir, nadir olarak sarımsı yeşil de olabilir. Yan taraflar umumiyetle açık kahverengi veya açık kahverengimsi gibidir; bu zemin renk üzerinde çok küçük çukolata rengi lekçikler bulunur. Ayrıca vücudun yan taraflarında ve bilhassa ön kısımlarında beyaz oceller mevcut olabilir. Kuyruğun yan taraflarında bulunan koyu lekeler birer sıra halinde dizilmişlerdir. Gövdenin alt tarafı ve boğaz bölgesi yeşilimsi veya krem renginde olup, üzerinde küçük koyu lekeler görülür¹. Bazı numunelerde sırt taraf hiç desensiz denecek derecede yalnız yeşil renklidir.

Yavrularda sırt taraf kahverengi olup, bunun üzerinde uzunlamasına açık renkli üç çizgi bulunur. Çizgiler arasında koyu lekeler mevcuttur. 6 ayını dolduran genç erkek ve dişilerde renk yeşil olmaya başlar. Bu renk

¹ BISCHOFF'a (1973) göre alt tarafı yeşillimsi renkte ve koyu benekli olanlar erkeklerdir. Dişilerin alt tarafı krem renginde olup koyu benekler bulunmaz.

evvelâ ense bölgesinde meydana geldikten sonra, sırt tarafa ve yanlara doğru yayılır. Bu değişiklik ile beraber açık renkli çizgiler de giderek kaybolur.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Aşağıda görüleceği gibi *L. agilis* Avrupa ve Asya'da geniş bir bölgede yayılmış bir türdür. Bu türe mensup çeşitli coğrafi ırklar muhtelif biyotop'lara intibak etmiş durumdadırlar. Burada verilecek bilgiler, morfolojik karakterlerinden bahsetmiş olduğumuz *L. a. grusinica* alt türüne ait olacaktır.

Bu alttürün esas bulunduğu bölge Gürcistan'ın sahil kısmıdır. Bu bölge hemen hemen subtropik karakterde olup, nemli ve oldukça sıcaktır. Burada yaşadığı başlıca biyotop'lar çay tarlaları, meyve ve çiçek bahçeleri ile alçak yerlerde bulunan orman içlerindeki çayırılık mahallerdir. Gürcistan'da Sohum civarındaki bir mahalden Mayıs sonunda yakalanan bazı dişilerde yumurtlamaya hazır yumurtalar görülmüştür. Bunların boyları 3-15 mm. olarak tesbit edilmiştir. Bir dişide 4, diğer iki dişide 8 yumurta bulunmuştur (PETERS 1960). Başlıca besinlerini, diğer kertenkelelerde olduğu gibi böcekler teşkil eder. Kış uykusu umumiyetle Kasım ayı sonundan Şubat sonuna kadar sürer (BISCHOFF 1973).

Coğrafi Dağılışı : Türün genel dağılışı, Avrupa'nın kuzeyinden (İsveç ve İngiltere'nin güney taraflarından) başlamak üzere orta Avrupa'dan orta Asya'ya kadar uzanır. Bu bölgenin güney kısımlarına Yugoslavya, Romanya ve Bulgaristan dahildir. Güney sınır, Kırım üzerinden Kafkaslara ve Ermenistan'a kadar devam eder.

Söz konusu tür, bu geniş saha içinde muhtelif coğrafi ırklar ile temsil edilir. MERTENS-WERMUTH (1960) tarafından kabul edilen alttürler ve herbirinin yaklaşık coğrafi dağılışları şöyledir :

1 — **L. a. agilis** Linnaeus 1758

Fransa, Belçika, Hollanda, Danimarka, İngiltere, İsveç, (kuzeye doğru 61. enleme kadar), Almanya, Polonya, İsviçre, Avusturya, Macaristan, Çekoslovakya, kuzeybatı Yugoslavya, batı Romanya ve batı Rusya.

2 — **L. a. bosnica** Schreiber 1912

Balkan Yarımadası (güney Yugoslavya ve Bulgaristan). Yayılış sınırları tam olarak bilinmemektedir.

3 — **L. a. chersonensis** Andrzejowski 1832

Romanya (Karpatların güney ve doğu kısımları), batı Rusya, Dinyeper Bölgesinin batı tarafları ve buradan doğu Fennoskandiya'ya kadar.

4 — **L. a. boemica** Suchov 1929

Kafkasların kuzeydoğu tarafları.

5 — **L. a. exigua** Eichwald 1831

Orta ve güney Rusya, Kafkaslar ve Ermenistan. Batı Sibirya ve orta Asya'da yaşayan *L. agilis*'in ayrı bir alttür teşkil etmesi gerekir.

Görüldüğü gibi, yukarıda zikredilen coğrafi ırklardan ilk üçü batı bölgesinde, son ikisi doğu bölgesinde yayılmıştır.

Batı bölgesinde yaşayan alttürlere, 1964 te FUHN-VANCEA tarafından yeni bir coğrafi ırk daha ilâve edilmiştir. *L. a. euxinica* adı verilen bu alttür, Romanya'nın Dobruca bölgesinde ve umumiyetle kumluk ortamda yaşar.

L. agilis Anadolu'nun kuzey doğu taraflarında da bulunduğu için, bizi ilgilendirecek olan coğrafi ırklar doğu bölgesinde yaşayanlardır. Bu bölgede bulunan iki coğrafi ırkı birbirinden ayırdeden diagnostik karakterler TERENTJEV-CHERNOV'a (1949) göre şöyledir :

L. agilis exigua

Postnasal'ler ekseriyetle çifttir. Supraocularia ve supraciliaria arasında granül bulunmaz, veyahut bunların sayısı en fazla 5 tir. Gövde etrafındaki pul sayısı 40-54 arasında değişir. Anale'yi çeviren plaklar ekseriyetle iki yarım daire halinde dizilmiştir. İç sıranın ortasında bulunan iki plak, diğerlerine nazaran büyüktür. Femoral delik sayısı 11-21 kadardır. Gençlerin ve ekseriyetle dişilerin sırt ortasında uzanan açık renkli bir çizgi bulunur.

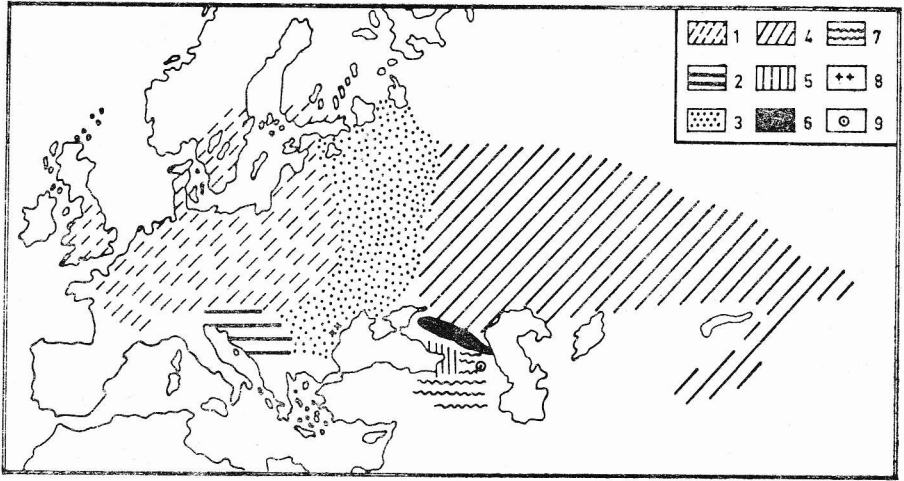
L. agilis boemica

Bu alttürü, *exigua*'dan ayırdeden başlıca özellikler şunlardır : Supraocularia ile supraciliaria arasında hemen hemen daima granül'ler mevcuttur, ve bunların sayısı 12 kadar olabilir. Erkeklerde boğaz bölgesi ve çok kere karın tarafın büyük bir kısmı mavimsi erguan rengindedir (Yaz sonuna doğru ve Sonbaharda).

Evvelce ifade edildiği üzere, *boemica* alttürünün coğrafi dağılışı Kafkasların doğu tarafına inhisar eder, dolayısıyla bu alttür Türkiye için söz konusu olamaz.

Bizi ilgilendirecek olan alttür *exigua*'dır. Bu alttür bazı yazarların (BOULENGER 1920, TERENTJEV-CHERNOV 1949, MERTENS-WERMUTH 1960) aldığı manada kabul edilirse, kuzeydoğu Anadolu'da Türkiye ile komşu olan Ermenistan ve Gürcistan'da bulunur. Bununla beraber, adı geçen iki ülkede yaşayan *L. agilis* populasyonlarını yeniden inceleyen PETERS, *exigua* alttürünü daha dar manâda olarak bu kertenkelenin yayılış sahasını

Kafkasların kuzey tarafına itmiştir. Aynı araştırmacı Kafkasların güney tarafında (Transkafkasya'da) yaşayan populasyonları ise, ayrı üç alttüre ayırmıştır. Bu suretle *L. agilis*'in doğu bölgesinde 5 coğrafi ırk bulunur. Yayılış bakımından 5 alttürünün birbiriyle ilişkileri Şekil 63 de gösterilmiştir. PETERS'in yaptığı son taksonomik revizyona göre bu alt türlerden bizi ilgilendirecek olanlar *exigua*, *grusinica* ve *brevicaudata* 'dır. (Türkiye'de yayılış bakımından).



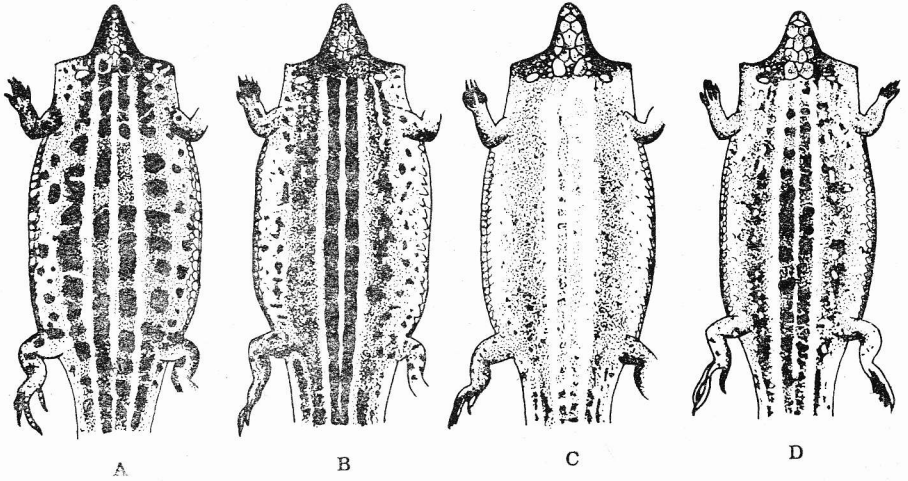
Şekil — Figure 63. *Lacerta agilis* alttürlerinin dağılışı. 1- *L.a.agilis*, 2- *L.a.bosnica*, 3- *L.a.chersonensis*, 4- *L.a.exigua*, 5- *L.a.grusinica*, 6- *L.a.boemica*, 7- *L.a.brevicaudata*, 8- *L.a.euxinica*, 9- *L.a.ioriensis* (FUHN-VANCEA 1961'den).

Geographic distribution of the subspecies of *Lacerta agilis*.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alt tür durumu: Yukarıda ifade edildiği üzere, *L. agilis* Anadolu'nun kuzeydoğu kısımlarında bulunur. Alt tür durumu bakımından bu bölgeyi iki kısma ayırmak yerinde olur. Bunlardan biri Erzurum'dan Kars'a kadar uzanan yüksek yayla karakterindeki arazidir. Bu bölgeden bilinen eski iki kayıt Erzurum ve Çıldır civarına aittir. (NESTEROV 1910. Bak: MERTENS 1952 Sayfa 44). Daha sonra bu tür Sarıkamış ve Kars civarından da bulunmuştur (BAŞOĞLU 1945, MERTENS 1952, CLARK-CLARK 1973). Bu araştırmacılar inceledikleri numuneleri, *L. a. exigua* olarak teşhis etmişlerdir. Burada şunu belirtmek gerekir ki, bu teşhis söz konusu alt tür geniş manada alındığı takdirde doğrudur (BOULENGER 1920, TERENTJEV-CHERNOV 1949 ve MERTENS-WERMUTH 1960'a göre).

PETERS (1958) ise, Anadolu'nun Erzurum-Kars bölgelerinde yaşayan populasyonları, Ermenistan'da yayılmış olan ve kendisi tarafından *L. a. bre-*

vicaudata olarak isimlendirilen alttüre dahil etmiştir. (Bu alttüren terra typica'sı Ermenistan'da Stepanavan denilen mahaldir). Söz konusu alttüren en bariz özelliği, isminden de anlaşılacağı üzere, (brevis=kısa, cauda=kuyruk) kuyruğunun daha kısa olmasıdır. Bundan başka dişilerinin renk ve deseninde de dimorfizm görülür (Şekil 64). Vertikal dağılış bakımından 1000 m. den daha aşağı yerlerde bulunmaz.



Şekil — Figure 64. *Lacerta agilis* dişilerinde sırt deseni. A,B,C- *L.a.brevicaudata* alttüri, D- *L.a.exigua* alttüri. A,B de esas renk kahverengi, C de yeşildir.

Dorsal patterns in females of *Lacerta agilis*. A-C: the subspecies *brevicaudata*, D: *exigua*. In A and B, the ground colour is brown; in C, green.

PETERS'e (1962) göre kuzey Anadolu'da yaşayan ikinci alttüre, *L. a. grusinica* 'dır. Bu kertenkeleye ait yegane kayıt Trabzon civarında Khotz denilen mahale aittir. Buradan elde edilen iki ergin numune (biri erkek,biri dişi), eski araştırmacılar(BOULENGER 1920, MÜLLER 1935) tarafından *L. viridis* olarak teşhis edilmiş ise de, PETERS bunların *grusinica*'ya mensup olduğunu ortaya koymuştur. Söz konusu alttüren esas yayılış sahası Gürcistan'ın sahil bölgesidir (Terra typica'sı Sohum'dur). Aynı kertenkele Batum'dan da bilindiğine göre, Trabzon'da bulunması bir sürpriz teşkil etmez.

Trabzon'dan elde edilen numuneler British Museum Koleksiyonları arasında bulunmaktadır. Bunların folidosis karakterleri ile renk ve desen özellikleri PETERS (1962) tarafından etraflı şekilde anlatılmıştır. Dişinin baş+gövde uzunluğu 10,5 cm., kuyruk uzunluğu 17 cm., erkek numunenin

baş+gövde uzunluğu 8,25 cm.dir (erkeklerde kuyruğun redüksiyona uğradığı ifade edilmekte, fakat uzunluğu verilmemektedir). Her iki numunede sırt ve yan taraflar yeşildir; yalnız dişi ferden sırt tarafında dağınık ve çok küçük koyu lekeler bulunur.

Burada bir hususa ayrıca işaret etmek yerinde olur: CLARK-CLARK (1973) Hopa civarından topladıkları numuneleri *L. a. exigua* olarak teşhis etmişlerdir. Buradan elde edilen numunelerin *grusinica* alttürüne mensup olmaları daha muhtemeldir. Zira topladıkları mahal deniz seviyesine oldukça yakındır (yaklaşık olarak 62 m.). Hopa'da ekolojik şartlar da bu alttüre daha uygundur.

Son olarak şunu belirtmek isteriz ki, *L. agilis'in* Türkiye'de subspesifik durumunun tam aydınlığa kavuşması için daha bol materyel üzerinde incelemeler yapılması gerekir. Bu günkü duruma göre *L. agilis'in* genel dağılışını gösteren bir harita Şekil 63 de verilmiştir.

Lacerta cappadocica WERNER 1902

Kayseri Kertenkelesi (Levha VII, Şekil C).

Morfolojik Karakterler : Bu türün en bariz özelliklerinden biri alt göz kapağında yarısaydam bir pencerenin bulunmasıdır. Bu pencere siyah kenarlı 6-8 puldan yapılmıştır. (Şekil 47, A). Postnasal plak sayısı 2-3 tür. Suboculare önünde 5, nadir olarak 6 supralabial plak bulunur. Massetericum bulunmaz, fakat tympanale barizdir. Sulcus gularis bulunmaz veya çok az barizdir. Vücut etrafında pul sayısı 52-75 arasında değişir. Ventralia 6 (bazen 8) uzunlamasına, 27-31 enine sıra halindedir. Femoral delik sayısı 18-27 arasında değişir. Parmak altı pulları karinalıdır (Şekil 46, B).

Bazı foliosis karakterleri ile renk ve desen alt türlere göre değişir; bu husustaki bilgi, türün Türkiye'deki dağılış kısmında verilecektir

Total uzunluk yaklaşık olarak 25 cm. kadar olabilir, bunun 2/3 sinden fazlası kuyruğa aittir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Genel olarak kayalık veya taş yığınları bulunan mahallerde yaşar. Bunlar arasındaki yarık ve boşlukları gizlenme yeri olarak kullanır. Bundan başka az taşlı fakat ağaç bulunan tarlalarda da görülür ve ağaçlara da tırmanabilir. Türün vertikal dağılışı deniz seviyesinden 2000 m. ve daha yüksek yerlere kadar yükseilir. Haziran ayında Urmiye Gölü civarından yakalanmış bir dişi numunenin oviduktlarında gelişmiş halde 6 yumurta bulunmuştur (LANTZ - SUCHOW 1934).

Coğrafi Dağılışı : Anadolu, kuzey Irak ve kuzey batı İran.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu :
Bu tür üç coğrafi ırkla temsil edilir :

L.c. cappadocica Werner 1902

L.c. urmiana (Lantz - Suchow) 1934

L.c. wolteri (Bird) 1936

Yukarıda kaydedilen üç alttür arasındaki folidosis'e ait farklardan başlıcaları, BODENHEIMER (1944) te verilen tabloya göre şunlardır :

	cappadocica	wolteri	urmiana
Gövde etrafındaki pul sayısı	64-(68)-72	60-(63,6)-67	52-(55,4)-57
Femoral delikler	20-(20,5)-21	18-(20,5)-22	22-(24,7)-27
Gular pullar	26-(26,5)-27	25-(27,2)-31	28-(30)-31

Üç alttür arasında önemli farklardan biri de, ventral plakların uzunlamasına sıra sayısındadır. Bu sayı *urmiana* 'da 8 olduğu halde, *cappadocica* ve *wolteri*'de normal olarak 6 dir.

Söz konusu coğrafi ırklar arasında daha önemli farklar, renk ve desende görülmektedir. *L.c. cappadocica* 'da esas renk açık mavi-yeşilimsiden zeytuni-yeşilimsiyeye kadar değişir. Başın üst kısmında ekseriyetle siyah lekeler bulunur. Sırt tarafta siyah ve mavimsi yeşil (esas renkte) lekeler mevcuttur. Gözlerin üst kenarından geriye doğru uzanan supraciliar çizgiler, az bariz ve yer yer kesiktir. Vücudun yan taraflarında daha koyu renkli birer şerit uzanır. Bu şerit üzerinde ekseriyetle küçük ve açık renkli yuvarlak lekeler bulunur.

L.c. wolteri de vertebral bölgede (sırt ortasında) koyu renkli (grimsi kahverengi) bir şerit uzanır. Bunun üzerinde de ayrıca siyah lekeler yer alır. Supraciliar çizgiler daima ve kesiksiz olarak bulunur. Bu çizgilerin dış taraflarında (vücudun yanlarında), tekrar koyu renkli birer şerit daha mevcuttur. Bu şeritler üzerinde de açık renkli yuvarlak lekeler görülür. BRID (936) bu alttürde baş üstünün lekesiz olduğunu söylerse de, başta yine siyah lekeler mevcuttur. Ayrıca temporal şerit ile karın plakları arasında açık renkli başka bir çizgi de bulunabilir (BARAN 1969).

L.c. urmiana, wolteri'ye desen bakımından oldukça benzer. Bu alttürde de supraciliar çizgiler daima mevcuttur. Yalnız bu çizgiler *urmiana* 'da vücudun ön kısmında (ense bölgesinde) belli belirsiz olup, ön bacakların

başladığı yerden itibaren kuyruğun kaide kısmına kadar bariz bir şekilde görülür.

L.c. cappadocica 'nın Anadolu'dan bu zamana kadar kaydedildiği yerler şunlardır: Erciyes Dağı (Tip numune), Soysalı, Dümbelek Dağı, Burdur, Mukus, Adana, Tatvan, Şehle (buraya kadar kaydedilen yerler BODENHEIMER 1944 e göre verilmiştir). Kayseri, Niğde (MERTENS 1952).

L.c. wolteri 'nin bulunduğu yerler şunlardır: Mardin ve Gaziantep (BIRD 1936). Siirt (MERTENS 1952), Ergani-Maden arası BAŞOĞLU ve HELLMICH (1970). BARAN (1969) tarafından Birecik'ten incelenmiş olan numuneleri de bu alttürden saymaktayız.

L.c. urmiana 'nın ilk bulunduğu yer Urmiye Gölü civarındır. Esas itibarıyla kuzeybatı İran ve kuzey Irak'ta yayılmış bir alttürdür. Bu alttürün kaydedildiği yerler arasında Türk-İran sınırında Byelyaki adındaki mahal de zikredilmektedir (LANTZ-SUCHOW 1934). Aynı alttür kuzey Irak'ta da yayılır (SCHMIDT 1939).

Son zamanlarda CLARK-CLARK (1973) Anadolu'nun muhtelif yerlerinden (Bucak, Antalya, Gazipaşa, Silifke, Dört Yol, Gaziantep, Urfa, Mardin ve Silvan) numuneler elde etmiştir. Fakat alt türlere ayırmamıştır. Koleksiyonumuzda Maden Köyünden de (Ulukışla) numuneler mevcuttur. Renk ve desen bakımından bunlar nominat ırka yakın görünmekteyse de folidosis bakımından ayrıca incelenmesi gerekir.

BAŞOĞLU - HELLMICH (1970) Nemrut dağı ve Bitlis'ten elde edilen 8 numuneyi hiçbir alt türe ithal etmeden, *L. cappadocica* subspecies olarak bırakmışlardır. Bilhassa doğu Anadolu'da subspecies durumun daha iyi aydınlatılması için, bu bölgeden daha zengin materyel üzerinde incelemelere yapmak gerekir.

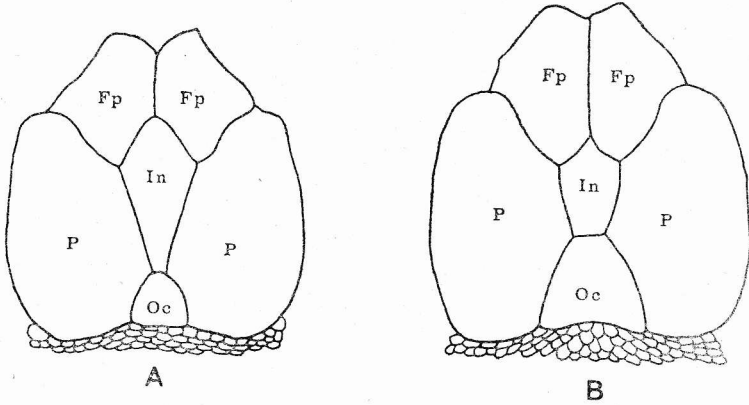
Lacerta danfordi (GÜNTHER) 1876

Toros Kertenkelesi (Levha IX, Şekil A)

Morfolojik Karakterler: (*L.d danfordi* alttürü göz önünde tutularak verilmiştir).

Rostrale burun deliğine değer. Üst üste iki postnasal ve arka arkaya iki frenal mevcuttur (frenal'lerden birincisi ekseriyetle ikincisinden daha küçüktür). Suboculare önündeki supralabial plak sayısı 5 tir (nadir olarak 4 veya 6). Supraciliar granül'ler ekseriyetle tam sıra halindedir, bunların sayısı 9-15 (ortalama 12) arasında değişir. Occipital plak küçüktür (Şekil-65,A). Temporal bölgedeki pullar granül şekildedir, massetericum ekse-

riyetle bulunmaz veya mevcut olduğu takdirde küçüktür. Tympanal plak bariz olarak görülür. Öndeki supratemporal büyük, bunu takip edenler granül şeklindedir. Gular pul sayısı 22-28 arasında değişir (ortalama 25). Sulcus gularis bulunmaz veya az barizdir. Collare tırtıklı değildir. Sırt pulları düz ve oval şeklindedir (Şekil 52,B), bunların vücut etrafında sayısı 52-64 arasında değişir (ortaama 56). Ventralia'nın boyuna sırası üç şekilde ola-



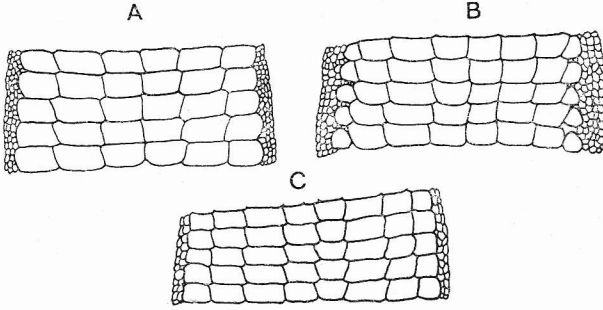
Şekil — Figure 65. A- *Lacerta danfordi*, B- *Lacerta laevis*'te occipital plak durumu. Oc-Occipitale, P- Parietale, I- Interparietale, Fp- Frontoparietale.

Size of occipitale in *Lacerta danfordi* (A) and *Lacerta laevis* (B), in comparison to other plates.

bilir: 1) 6 sıralı, 2) 6 sıradan başka dış kenarlarda birer küçük plak sırası, 3) 8 sıralı. Bunlardan (1) ve (2) numaralı durumlar ekseriyeti teşkil eder, (3) numaralı durum nadir görülür (Şekil 66). Ventralia'nın enine sırası 25-31 kadardır. Anal plak tek olabileceği gibi iki veya daha fazla parçaya bölünmüş olabilir. Bu plak ile anus arasından granül'ler mevcuttur (Şekil-51,B,C). Femoral delik sayısı 18-25 arasında değişir (ortalama 22).

Erginlerde başın üst tarafı kahverengi yeşildir. Bunun üzerinde nokta veya leke şeklinde siyahlıklar görülür. Gövdenin sırt tarafı açık mavimsi yeşilden zeytuni griye veya açık kahverengiyeye kadar değişir. Bu zemin renk üzerinde kuyruğa kadar devam eden dağınık, küçük ve siyah noktalar ve ayrıca açık renkli yuvarlak lekelerin (oceller) izleri bulunur. Bazen zemin renk üzerinde nokta veya lekeler bulunmayan fertlere de rastlanır. Gövdenin yan taraflarında sık siyah noktalardan meydana gelen birer şerit mevcuttur. Burun delikleri arkasından başlayan bu şeritler arka bacak kaidelerine ve bazı numunelerde kuyruk yanlarına kadar devam eder. Bu şeritler üzerinde açık renkli (beyazımsı mavi) oceller vardır. Şeritlerin altında siyah noktalar daha seyrek olarak dağılmıştır. Vücudun alt tarafı sırt ortasının rengine yakın olup daha açıktır. Bu esas renk üzerinde bazı kısımlarda

(başın alt tarafı ile boğaz bölgesinde, ventral plakların dış sıralarında) siyah benekler görülür. İlbahar sonu ve yaz başında toplanmış numunelerin ekserisinde baş altı ve boyun bölgesinin tuğla kırmızısı bir renk aldığı müşahade edilmiştir. Bu renk erkeklerde nadir olarak gök mavisi de olabilir.



Şekil — Figure 66. *Lacerta danfordi*'de ventral plakların uzunlaşmasına sıra sayıları. A-6 B- 6+2, C- 8.

Variation in the number of longitudinal rows of ventral plates in *Lacerta danfordi*. It is 6 in (A), 6+2 in (B), 8 in (C).

Gençlerde başın üst tarafında daha fazla siyah lekeler bulunduğu gibi, erginlerde silik durumda olan açık renkli (beyazımsı mavi) oceller daha barizdir. Bunlar bazı numunelerde kesikli çizgiler halinde ard arda sıralanmışlardır. Vücudun yanlarındaki şeritler de koyu ve kesif lekelerden meydana gelmiş olup, erginlerdeki gibi noktalara ayrılmamıştır. Ayrıca vücudun alt tarafında, erginlerde görülen sık siyah noktalar gençlerde umumiyetle bulunmaz; mevcut olanlarda ise başın alt tarafında seyrek olarak dağılmıştır.

Kuyruk, baş + gövde uzunluğunun iki katına eşit, bazen biraz daha uzun veya biraz daha kısa olabilir. Erkeklerde total uzunluk en fazla 23 cm.ye erişebilir, dişilerde biraz daha kısadır.

Biyolojik - ekolojik Özellikler: *L. danfordi* için tipik biotop'lar umumiyetle sudan uzak olmiyan ormanlık veya bahçelik yerlerdeki kayalık zeminler ve taş duvarlardır. CLARK - CLARK (1973) tarafından Nisan ortasında yakalanan iki dişinin içinde gelişmiş yumurtalar bulunmuştur. Bunlardan en büyüğünün boyu 12×7,5 mm. olarak tespit edilmiştir. Vertikal dağılışları alt türlere göre az çok değişir. Bu konuya ayrıca aşağıda temas edilecektir (Türkiye'de bulunduğu yerler kaydedilirmen).

Coğrafi Dağılışı : Bu tür Anadolu'dan başka Suriye, Lübnan, İsrail, Rodos ve bazı Ege Denizi Adalarında (Ikaria v.b.) yaşar. 4-5 kadar coğrafi ırka ayrılmıştır. Bunların hepsinin kabul edilip edilemeyeceği henüz kesin değildir. Türkiyeyi ilgilendiren 3 alttür mevcuttur ki aşağıda yalnız bunlardan bahsedilecektir.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür Durumu :
L. danfordi Anadolu'nun güney ve batı kısımlarında yayılmış bir türdür. Bu türün Türkiye'de taksonomik durumu ve coğrafi yayılışı en son olarak BUDAK (1974) tarafından etraflı bir şekilde incelenmiştir. Adı geçen araştırmacıya göre yurdumuzda yaşayan alttürler ve herbirinin coğrafi dağılışı şöyledir:

L. d. danfordi (Günther) 1876 (Levha IX, Şekil A).

Bu alttürün morfolojik karakterleri yukarıda (bu bahsin başında) anlatılmıştır. Kilikya Torosları için tipik bir kertenkele olan bu coğrafi ırkın kaydedildiği mahaller şunlardır: Sebil Bulgar Dağ (Terra typica), Fındık-pınar Yaylası, Cennet (Silifke), Maden Köy (Ulukışla). Bunlardan başka yine Kilikya Toroslarında Dümbelek Dağ, Namrun, İvriz ve Tarsus civarı zikredilmektedir (WETTSTEIN 1967). Bütün bu mahaller Şekil 67 de ayrıca gösterilmiştir.

Hernekadar MERTENS (1952) Eğridir'den elde edilen bir dişi ve bir genç numuneyi bu alttüre ithal etmiş ise de, söz konusu numunelerin *Pelagiana* alttürüne mensup olması daha muhtemeldir. *L. d. danfordi*'nin vertikal dağılışı 1000-1400 m. arasında değişir. Yalnız Cennet mevkiinin yüksekliği yaklaşık olarak 250 m. dir.

L.d.pelagiana Mertens 1959 (Levha VIII, Şekil B).

Bu alttürün en bariz özelliği bilhassa genç fertlerde bariz olarak görülen supratemporal çizgilerdir. Açık yeşilimsi olan bu çizgiler, parietal plakların dış kenarlarından başlar ve kesintisiz olarak kuyruk kaidesine kadar devam eder. Söz konusu çizgiler erginlerde kaybolmağa başlar ve çok yaşlı numunelerde tamamen silinir. Genç numunelerde görülen diğer bir özellik de, kuyruklarının mavi renkli oluşudur. Kuyruğun yarısından fazlasını kaplayan bu renk genç erginlerde de görülür, daha sonra kaybolur. Üreme zamanında başın alt kısmı ile boyun bölgesi tuğla kırmızısı bir renk alır (Bu özellik diğer iki alttürde de görülür).

L. d. pelagiana'yı ayırdeden karakterlerden biri de ventralia'nın durumu ile ilgilidir. Bu plakların boyuna sırası ekseriyetle 6 dir, nadir olarak bunların dışında daha küçük plaklardan yapılmış bir sıra daha bulu-

nabilir (Şekil 66.1,2). 8 boyuna sıralı ventralla bu alttürde görülmemiştir.

Diğer folidosis özellikleri (massetericum, anal plak v.b.) bakımından nominatırka benzer. Ölçü ve sayıya dayanan bazı karakterler, diğer alttürlerle karşılaştırmalı olarak Tablo 9 da verilmiştir.



Şekil — Figure 67. *Lacerta danfordi* ve *Lacerta laevis* alttürlerinin Anadolu'da dağılımları ve tesbit edildikleri yerler. (BUDAK 1976'dan değiştirilerek).

Geographic distribution of the subspecies of *Lacerta danfordi* and *Lacerta laevis* in Anatolia. A- *L.d.anatolica*, B- *L.d. pelasgiana*, C- *L.d.danfordi*, D- *L.l.laevis*. 1- Gökçekısıık (Eskişehir), 2- İncesu (Eskişehir), 3- Bilecik, 4- Uludağ (Bursa), 5- Kazdağ (Edremit), 6- Turgutdağ köyü (Kütahya), 7- Altıntaş (Kütahya), 8- Sincanlı (Afyon), 9- Boğazhamam (Uşak), 10- Karanlık Dere (Kula), 11- Yamanlık Dağı (İzmir), 12- Bozdağ (Ödemiş), 13- Mendegüme (Ödemiş), 14- Paşa Yaylası (Aydın), 15- Madran Dağı (Çine), 16- İncekemer (Çine), 17- Kafaca köyü (Çine), 18- Beşparmak Dağı (Milâs), 19- Honaz Dağı (Denizli), 20- Çeltikçi Beli (Burdur), 21- Gölcük (Isparta), 22- Bucak (Burdur), 23- Eğridir (Isparta), 24- Karaböğürtlen köyü (Köyceğiz), 25- Kayaköy (Fethiye), 26- Dodurga (Fethiye), 27- Seki Yaylası (Fethiye), 28- Kızılcadağ köyü (Korkuteli), 29- Çılgıkara (Elmalı), 30- Finike (Antalya), 31- Kırkgöz (Antalya), 32- Alanya, 33- Türbelinaz (Alanya), 34- Cennet (Silifke), 35- Fındıkpınar Yaylası (Mersin), 36- Sebül Bulgar Dağı (Çamlıyayla), 37- Maden Köyü (Ulukışla), 38- Mezitli Köyü (Mersin), 39- Akarca Köyü (Mersin), 40- Fındıkpınar Yaylası (Mersin), 41- Sebül Köyü (Çamlıyayla), 42- Akbez (Hassa), 43- Harbiye (Antakya).

L. d. pelasgiana güneybatı Anadolu'da yayılmıştır. Kuzey sınırını Büyük Menderes teşkil eder (Şekil 67). Söz konusu alttür Türkiye'den başka Rodos Adasında da yaşar (Zaten ilk tavsifi bu adadan elde edilen numunelere göre yapılmıştır). Güneybatı Anadolu'da yaşayan *L. danfordi* popülasyonlarının aynı alttüre ithal edilmesi, sonradan BUDAK'ın çalışmaları ile mümkün olmuştur (1974).

CLARK-CLARK (1973) Yeşilova ve Karamanlı'dan (Burdur) materyel toplamış ise de bunların hangi alttürden olduğunu belirtmemiştir.

L. d. pelasgiana'nın vertikal dağılışı deniz seviyesinden 1700 m. yüksekliğe kadar çıkar.

L. d. anatolica Werner 1902 (Levha VIII, Şekil A).

Yalnız Anadolu'da bulunan bu kertenkele WERNER tarafından bir tür olarak tavsif edilmişti. (Terra typica'sı Eskişehir civarında Gökçekısıktır). Bu araştırmacı gibi bazı yazarlar da (VENZMER 1922, BIRD 1936, CYREN 1941, BODENHEIMER 1944) söz konusu kertenkeleyi tür seviyesinde tutmuşlardır. Diğer bazı araştırmacılar ise (BOULENGER 1920, MERTENS 1952, WETTSTEIN 1967) *L. danfordi*'nin bir alttürü olarak kabul etmişlerdir. Bu ikinci görüş, bol materyel üzerinde çalışan ve aynı zamanda coğrafi dağılışı inceleyen BUDAK (1974) tarafından da teyid edilmiş bulunmaktadır.

L. d. anatolica'nın en bariz özelliği ventralia'nın boyuna sırasının 8 oluşudur. Aynı zamanda femoral delik sayısı umumiyetle 20 den azdır (diğer iki alttürde umumiyetle 20 veya daha fazladır). Ekseriyetle maseteric bulunmaz. Diğer folidosis karakterleri bakımından nominat ırk ve *pelasgiana*'dan pek farklı değildir. Bu karakterlerden bazıları Tablo 9'da karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

L. d. anatolica'nın genç fertlerinde sırt tarafın desen şekli nominat ırka benzer. Diğer iki alttürde olduğu gibi üreme zamanında başın alt kısmı ve boğaz bölgesi ekseriyetle kırmızıdır. Genç fertlerde kuyruğun büyük kısmı mavi renktedir, bu renk yaş ilerledikçe kaybolur.

Söz konusu kertenkelenin Anadolu'da bulunduğu yerler Şekil 67 de işaretlenmiştir. Bu harita'dan da anlaşılacağı gibi Büyük Menderes Nehri *anatolica* ile *pelasgiana* arasında sınır teşkil eder.

Vertikal dağılışı umumiyetle 700-1200 m. arasında değişir. Kaz Dağında 200-800 m. yüksekliklerde görülmüştür (BUDAK 1974).

Tablo 9. *L. danfordi* alttürlerinde sayım ve ölçümle belirtilen özelliklerin varyasyonu.

		<i>L. d. danfordi</i>		
		Numune	Ekstrem	Ortalama
		sayısı	Değerler	
Ventralia'nın enine sırası	♂♂	21	25-29	26,95
	♀♀	18	27-31	28,88
Supraciliar granül		40	9-15	12,67
Sırt pulu		40	52-64	56,70
Median gularia		39	22-28	25,53
Femoral delikler		40	18-25	21,82
Vücut uzunluğu (mm.)	♂♂	12	174-226	198,33
	♀♀	11	158-190	170,36
		<i>L. d. pelasgiana</i>		
Ventralia'nın enine sırası	♂♂	72	23-29	26,55
	♀♀	48	26-30	27,85
Supraciliar granül		126	8-11	13,86
Sırt pulu		126	53-68	60,03
Median gularia		126	22-32	26,22
Femoral delikler		124	16-26	20,20
Vücut uzunluğu (mm).	♂♂	41	171-225	196,90
	♀♀	18	157-219	187,88
		<i>L. d. anatolica</i>		
Ventralia'nın enine sırası	♂♂	95	25-31	28,17
	♀♀	81	26-32	29-81
Supraciliar granül		171	9-22	13,76
Sırt pulu		178	49-65	55,85
Median gularia		177	20-30	25,06
Femoral delikler		172	15-21	17,90
Vücut uzunluğu (mm).	♂♂	52	167-238	201
	♀♀	27	170-219	195,14

Lacerta derjugini NIKOLSKY 1898

Artvin Kertenkelesi (Levha X, Şekil A)

Morfolojik Karakterler : Baş ve gövde oldukça yassıdır. Postnasale pekaz istisnası ile tektir. Rortrale burun deliğine değmez, fakat internasale ile temastadır. Suboculare önünde 3-4 supralabialia bulunur. Massetericum umumiyetle mevcut, tympanale ise daima barizdir. Collare'nin serbest kenarı tırtıklıdır. Sulcus gularis az çok barizdir. Gövde etrafındaki pul sayısı 35-48 kadardır. Ventralia'nın boyunun sırası 6 dir.

En önemli karakterlerinden biri olarak femoral delikler diz eklemine kadar devam etmez, bu deliklerin bir bacadaki sayısı 6-13 arasında değişir (Şekil 58). Anal plak büyük olup, bir sıra küçük plaklar ile çevrilidir. (çok nadir olarak plak sırası iki olabilir).

Sırtın zemin rengi zeytuni griden açık kahverengine kadar değişir. Bazen bunun üzerinde ve bilhassa vertebral bölgede koyu renkte küçük lekeler bulunur. Yanlarda koyu renkli birer şerit uzanır. Bu şerit erkeklerde koyu kahverengi, dişilerde ise kırmızimsı kahverengidir. Türe has bir karakter olarak lateral'de bulunan bu şeritler, kuyruğun yan taraflarında da devam eder. Karın tarafı yeşilimsi, grimsi veya kırmızımsıdır, bazen beyazımsı veya sarımsı olabilir. Erkeklerde dış sırada bulunan ventral plaklar üzerinde mavi lekeler bulunabilir.

Kuyruk takriben vücudun birbuçuk misli kadardır. Total uzunluk 14-16 cm. kadar olabilir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Genel olarak dağlık mahallerdeki ormanlarda yaşar. Oldukça nem seven bir kertenkeledir. Umumiyetle zeminde yaşamakla beraber, taş ve duvar üstünde de görülebilir. Vertikal dağılışı hemen hemen deniz seviyesinden 1700 m. ye kadar yükselir. Gürcistan'da bu kertenkelenin biyolojisini incelemiş olan BIS-CHOFF'a (1974) göre, çiftleşme zamanı Mayıs'ın ikinci yarısıdır, yumurtalar Haziran sonu ile Temmuz ortasında bırakılır. Yumurta sayısı genellikle 4-8 arasında değişir. her birinin boyu 10x6 mm. kadardır. Kış uykusu kertenkelenin bulunduğu yüksekliğe bağlı olarak, 4-6 ay kadar sürer. İlkbaharda önce erkek ve genç kertenkeleler görülür, dişiler takriben 3-4 hafta sonra ortaya çıkarlar.

Coğrafi Dağılışı ve Türkiye'de bulunduğu yerler : Esas itibariyle Gürcistan ve Azerbeycan'ın batı taraflarında yayılmış olan bu türün, terra typica'sı Artvin'dir. (Daha belli olarak MERTENS 1952, bu mahalli Artvin civarında Salolet-Topas olarak işaret eder). Son zamanlarda *L. derjugini* CLARK - CLARK (1973) tarafından şu mahallerden kaydedilmiştir: Arsin - Trabzon (takriben 15 m. yükseklikte) Borçka'nın 20 Km. kadar batısında (takriben 600 m.), Ardahan'ın 50 Km. kuzeybatısı (takriben 1380 m.).

Yukarıda ismi geçen iki araştırmacı (CLARK - CLARK) *L. derjugini* 'nin bulunduğu yerlerde *L. saxicola* da görmüşlerdir. Fakat *L. derjugini* yerde ve ormanın gölgelik mahallerinde, ölü yapraklar arasında (Borçka yakınında) veyahut Çam ibreleri arasında (Ardahan yakınında) bulunmuştur. Borçka'dan toplanan numuneler öğleden evvel hava ısısının 25,5°C olduğu zamanda yakalanmıştır.

Lacerta laevis GRAY 1838

Hatay Kertenkelesi (Levha IX, Şekil B)

Morfolojik Karakterler: (*L. l. laevis* alttürü göz önünde tutularak verilmiştir). Rostral plak burun deliğine değer. Üst üste iki postnasalia ve arka arkaya iki frenalia bulunur. (frenal plaklardan öndeki arkadakinden daha küçüktür). Supraoculare önündeki supralabialia sayısı beştir. (nadir olarak 4 veya 6 olabilir). Supraciliar granül'ler ekseriyetle tam sıra teşkil etmez, sayıları 4-14 arasında değişir (ortalama 9). Occipital plak oldukça büyüktür (Şekil 65, B). Temporal bölgedeki pullar granül şeklindedir; bunlar arasında büyük bir massetericum mevcuttur (nadir olarak küçük olabilir). Tympanale barizdir. Birinci supratemporale büyük, bunu takip edenler küçük veya granül şeklindedir. Gular pul sayısı 16-25 arasında değişir. Sulcus gularis bariz, collare düz kenarlı veya çok hafif tırtıklıdır. Sırt pulları oval veya 6 köşeli olup karinalıdır (Şekil 52, A). Bu pulların vücut etrafındaki sayısı 49-64 arasında değişir. Ventralia'nın uzunlaşmasına sırası 6, enine sırası 23-29 kadardır. Anal plak büyük ve tek parçalıdır. Bu plak ile anus arasında granül'ler bulunmaz (Şekil 51, A). Femoral delik sayısı 17-23 arasında değişir (ortalama 20).

Erginlerde başın üst tarafı kahverengi veya koyu zeytuni yeşildir. Bunun üzerinde seyrek, küçük koyu noktalar bulunur. Gövdenin sırt tarafı umumiyetle zeytuni yeşildir, bazen gri veya soluk kahverengi de olabilir. Bu esas renk üzerinde umumiyetle koyu noktalar veya lekeler mevcuttur; bazı numunelerde hemen hemen yok denecek kadar azdır. Vücudun yanlarında, burun delikleri arkasından başlayan ve arka bacakların kaide kısmına kadar uzanan koyu kahverengi birer şerit bulunur. Bu şeritler üzerinde yeşilimsi beyaz yuvarlak lekeler (ocel'ler) vardır. Şeritlerin altında kirli beyaz çizgiler mevcuttur. Subocular plakların arka kenarından başlayan bu çizgiler ön bacak kaidelerine kadar kesintisiz devam eder, daha sonra netliği azalarak gövde ortasında kaybolur. Karın taraf sarımsı beyaz veya açık yeşildir. Ventral plakların dış sıralarında, birbirinden uzak mesafelerde, boyuna dizilmiş mavi lekeler görülür. Mart-Mayıs aylarında başın alt tarafı ve boyun bölgesi ekseriyetle tuğla kırmızısı bir renk alır. Bu renk ventral plakların dış sıralarını, bazen de karın bölgesini kaplar. Tuğla kırmızısı renk Haziran ayında yakalanmış numunelerde de görülebilir. Bazı erkeklerin baş altı ve boyun bölgesi gök mavisi renginde olur.

Gençlerin renk ve deseni erginlere benzemekle beraber, sırt tarafı daha açık zeytuni yeşildir. Ön ve arka bacakların üst kısımlarında, erginlerde az belli olan kirli beyaz oceller bariz olarak görülür. Vücudun alt tarafı umumiyetle açık yeşildir.

Ergin erkeklerin boyu umumiyetle 15—25 cm. arasında değişir, dişiler biraz daha kısadır (14—21 cm. kadar). Kuyruk, baş+gövde uzunluğuna eşittir, bazı numunelerde biraz daha kısa veya biraz daha uzun olabilir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler *L. laevis* oldukça değişik biyotop'larda barınabilir. Nitekim muhtelif araştırmacılar çeşitli mahallerde görmüşlerdir: Kumlu bayırlarda ve kurak bitki örtülü dağ yamaçlarında (VENZMER 1918), ekili arazide (BÖHME 1971); ev ve bahçe duvarları, kayalık dere yamaçları, açık arazide otlar arasında, çam ormanları içinde kayalık zeminlerde, zeytin ve narenciye bahçelerinde, sık ağaçlarla kaplı çok az güneş gören gölgelik ve rutubetli mahallerde (BUDAK 1974). Bu kertenkele aynı zamanda ağaçlara da tırmanır. Vertikal dağılışı deniz seviyesinden 1200 m.ye kadar yükselir (BUDAK 1974).

Coğrafi Dağılışı : Bu türün genel yayılış sahasına İsrail, Suriye, Lübnan, Kıbrıs ve Anadolu'nun doğu Akdeniz Bölgesi dahildir.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu: 1952 yılına gelinceye kadar bu türün yurdumuzda yaşadığı mahal olarak yalnız Kilikya Torosları biliniyordu (WERNER 1899, VENZMER 1918). Bu ilk kayıtlardan sonra MERTENS (1952) Hatay'dan elde edilen numuneleri *L. laevis* olarak teşhis etmiştir. Aynı bölge ve Çukurova'dan BÖHME de (1971) materyal toplamıştır.

L. laevis 'e ait en bol numune BUDAK (1974) tarafından elde edilmiştir. Bu araştırmacının tesbit ettiği mahaller Mersin Vilâyetinde Mezitli, Akarca Köyü, Fındıkpınar Yaylası, Çamlı Yayla (Sebil Köyü); ve ayrıca Hatay Vilâyetinde Hassa ve Harbiye (Antakya) dir. BUDAK da MERTENS'in teşhisini teyid ederek, kendi numunelerini nominat ırktan saymıştır. (Şekil 67):

L. laevis'in ikinci alttürü Kıbrıs'ta yaşar. 1936 da WERNER tarafından tavsif edilen ve *L. I. troodica* diye isimlendirilen bu alttür nominat ırktan daha küçük boylu olup, başı daha dar ve erkeklerin alt tarafı daha parlak renktedir. Ayrıca Labial plaklarında lekeler mevcuttur. (Daha ayrıntılı farklar için WERNER'in travayına müracaat edilebilir).

Lacerta muralis (LAURENTI) 1768

Duvar Kertenkelesi (Levha X, Şekil C,D)

Morfolojik Karakterler : *L. m. muralis* alttürüne göre verilmiştir).

Baş basıktır. Postnasale tektir. Rostrale umumiyetle burun deliğine değmez. Suboculare önünde 4, nadir olarak 3 veya 5 supralabialia bulunur.

Hemen hemen daima mevcut olan massetericum umumiyetle büyük, yuvarlak veya ovaldır. Tympanale ekseriyetle bulunur. Collare düz kenarlıdır (bazen hafif tırtıklı olabilir). Sulcus gularis umumiyetle bellidir. Vücut etrafında pul sayısı 42—62 arasında değişir. Ventralia'nın enine sırası erkeklerde 23—28, dişilerde 25—32; boyuna sırası ise 6 dir. (Çok nadir olarak 8 olabilir). Femoral delik sayısı 13—22 kadardır.

Sırt tarafın esas rengi, griden kahverengiye kadar değişir (bazen bu renk biraz yeşile kaçabilir). Ekseriyetle vücudun yan taraflarında koyu kahverengi birer şerit uzanır, ayrıca bu geniş şeridin alt ve üst taraflarında açık renkli (beyaz, sarı - yeşil v.b.) birer ince çizgi bulunabilir. Çok kere sırtın orta kısmında (ventral bölgede) koyu kahverengi veya siyah bir çizgi veya buna tekabül eden bir seri leke bulunur.

Bundan başka çeşitli şekil ve tertiplerde lekeler mevcut olabilir. Karın tarafı beyaz, pembe, sarı veya kırmızı renklere olabilir. Kırmızı renk daha ziyade erkeklerde görülür, fakat renk bakımından erkek ve dişi arasında kesin bir ayırım yapılamaz. Zemin renk üzerinde umumiyetle koyu lekeler mevcuttur, bu lekeler ekseriyetle erkeklerde daha büyük ve daha çoktur; bazen lekeler yalnız boğaz kısmında bulunur veyahut hiç leke görülmez.

Total uzunluk 20 cm. kadar olabilir. Kuyruk, baş + gövdenin 1,5 katından fazladır. (bazen iki katı, hatta biraz daha fazla olabilir).

Biyolojik - ekolojik Özellikler: Bu türün Avrupa'da yaşayan populasyonları hakkında HELLMICH (1956) tarafından verilen bilgi şöyledir: Umumiyetle bol güneşli, kuru ve kayalık mahallerde bulunur. Aynı zamanda bahçe duvarlarında ve harabelik yerlerde görülür. Sık olmayan ormanlar içinde de bulunabilir. Dişiler, Mayıs ve Haziran aylarında birkaç defa yumurtlar ve yumurtalar toprakta kazılan deliklere bırakılır. Her seferinde bırakılan yumurta sayısı 2—8 arasında değişir.

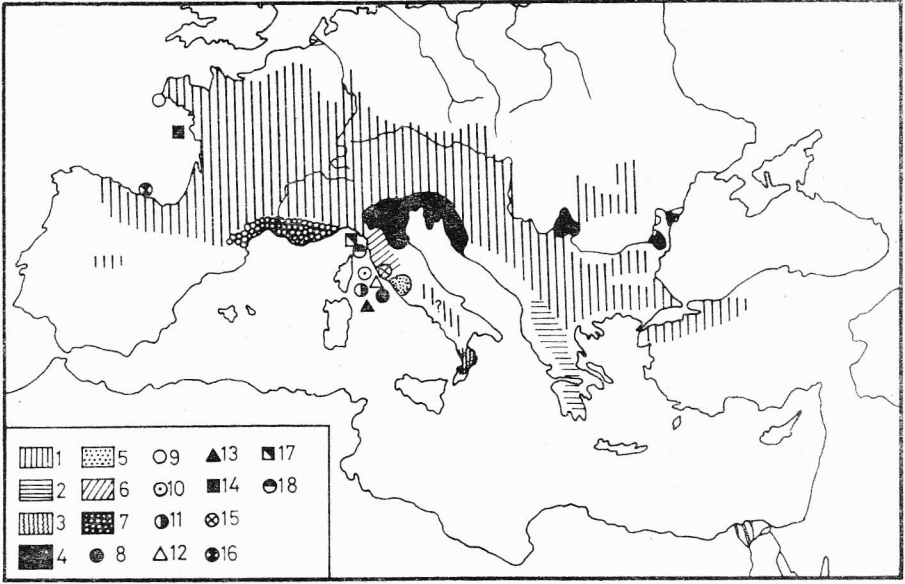
Türkiye'deki durum hakkında aşağıda ayrıca bilgi verilecektir.

Coğrafi Dağılışı: Orta ve güney Avrupa ile Türkiye'nin kuzeybatı bölgelerinde yayılmıştır. Bu geniş saha içinde 18 kadar coğrafi ırka ayrılır. (MERTENS-WERMUTH 1960).

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu: Bu türün yurdumuzdan şimdiye kadar kaydedildiği yerler şunlardır: Beykoz ve Polenezköy (İstanbul), Adapazarı, Bilecik, Kazdağ (Edremit), Abant (Bozü), Sapanca, Ilgaz Dağı eteğinde Yenicemülayım Köyü. Bu yerlerden elde edilen numuneler nominat ırk (*L. m. muralis*) olarak teşhis edilmiştir. (CYREN 1933, BODENHEIMER 1944, MERTENS 1952).

Son zamanlarda aynı kertenkele CLARK-CLARK (1973) tarafından Sapanca ve Adapazarı civarından başka Kızılcahamam'dan da elde edilmiştir. Yalnız bu araştırmacılar (CLARK'lar) inceledikleri numunelerin alttür durumunu belirtmeyerek *L. muralis* olarak kaydetmişlerdir.

Görüldüğü gibi söz konusu kertenkele esas itibariyle kuzeybatı Anadolu'da yayılmış bulunmaktadır. Trakya'dan henüz kayıt yok ise de, bu bölgede de (hiç olmazsa İstranca Dağlarında) bulunması ihtimal dahilindedir. Çünkü aynı alttür Bulgaristan'da da yaşamaktadır. Zaten *L. m. muralis*'in esas yayılış sahası Bulgaristan ve Romanya'dan orta Avrupa'ya kadar uzanmaktadır (Şekil 68).



Şekil — Figure 68. *Lacerta muralis* alttürlerinin dağılışı. 1- *L.m.muralis*, 2- *L.m. albanica* 3- *L.m. breviceps*, 4- *L.m. maculiventris*, 5- *L.m.nigriventris*, 6- *L.m. brueggemanni*, 7- *L.m. merremiae*, 8- *L.m.beccarii*, 9- *L.m.calbiae*, 10- *L.m.colosii*, 11- *L.m.insulanica*, 12- *L.m. marcuccii*, 13- *L.m. muellerlorenzi*, 14- *L.m. oyensis*, 15- *L.m.paulinii*, 16- *L.m. rasquinetti*, 17- *L.m.tinettoi*, 18- *L.m.vinciguerrai* (FUHN-VANCEA 1961'den).

Geographic distribution of the subspecies of *Lacerta muralis*.

Türkiye'de yaşayan *L. muralis* 'lerin biyotop'u hakkında işaret edilmeye değer bazı hususlar şunlardır: Sapanca civarında bulunduğu yer, yaprağını döken ağaçlardan meydana gelen ormanlık mahaldir. Burada kertenkeleler orman zeminindeki ot ve dikenli çalılar arasında bulunmuştur. Adapazarı civarında ise bodur ardıçlar etrafında ve ayrıca yol kenarlarında görülmüştür. Diğer taraftan Kızılcahamam'da yaşayanlar çam orma-

nı içinde, kayalar üstünde *L. saxicola* ile birlikte yakalanmıştır (CLARK - CLARK 1973). İki türün Adapazarı civarında da bir arada yaşadığı CYREN (1933) tarafından tesbit edilmiştir. Her ne kadar MERTENS (1952) Abant ve Yenice-mülayim Köyünde *L. muralis* ve *L. saxicola*'nin bir arada bulunduğunu ifade etmekte ise de, adı geçen iki mahalde *L. saxicola*'nın bilindiğine dair literatürde bir kayda rastlanmamıştır.

Türkiye'de bulunan mahallerden anlaşıldığına göre, *L. muralis* deniz seviyesine yakın yerlerden (Beykoz, Sapanca gibi) oldukça yüksek yerlere kadar vertikal dağılış gösterir (Kazdağ'da 1200 m. de, Kızılcahamam'da 1370 m. de).

Lacerta parva BOULENGER 1887

Cüce Kertenkele (Levha X, Şekil B)

Morfolojik Karakterler: Rostral plak burun deliğine değmez. İki postnasalia bulunur (çok nadir olarak bir tanedir). Frenale tektir. Suboculare önünde 4, (nadiren 3) supralabialia mevcuttur. Supraocularia ile supraciliaria arasında granül sayısı 2—13 arasında değişir. Massetericum çok kere bellidir. Tympanale her zaman bulunur (bazen ikiye ayrılmıştır). Birinci supratemporal plak büyük ve arka tarafı umumiyetle sivri; bu plaktan sonra arka tarafa doğru sıralanmış çok daha küçük 2—4 plak mevcuttur (Şekil 55).

7—12 plaktan ibaret olan collare iyice dişlidir, sulcus gularis daima barizdir. Dorsal pullar uzunca yapılı olup karinalıdır; gövdenin yanlarında karın tarafa yaklaştıkça karinalarını kaybederler ve büyüklük artar. Vücut etrafındaki pul sayısı 29-43 arasında değişir. Ventral plaklar 6 veya 8 sıra halindedir (8 olduğu takdirde dış taraftaki sıralar çok küçüktür). Femoral delikler dize kadar devam eder, sayıları 13-20 arasında değişir. Arka ayağın dördüncü parmağı altında 19-23 pul bulunur.

Sırt tarafın esas rengi oldukça değişik olmakla beraber, vertebral bölge lekesiz ve grimsi veya açık kahverengindedir; yalnız ense bölgesinde ekseriyetle ince bir koyu çizgi bulunur. Bu bölgenin dış taraflarında ve ayrıca gövde yanlarında ekseriyetle siyahımsı lekelerden yapılmış birer şerit uzanır. Koyu renkli lekelerle beraber ayrıca beyazımsı noktalar veya yuvarlak küçük lekeler bulunur (Şekil 56). Bunlardan başka yan taraflarda, birisi gözün üst, diğeri alt hizasından başlayan ve kuyruk başlangıcına kadar uzanan açık renkli çizgiler mevcuttur. Bu çizgiler kesikli de olabilir. Erkeklerde karın tarafın rengi sarı veya beyazdır; en dıştaki ventralia sırasında çok defa mavi veya yeşil lekeler bulunur. Kuyruk ve arka bacak-

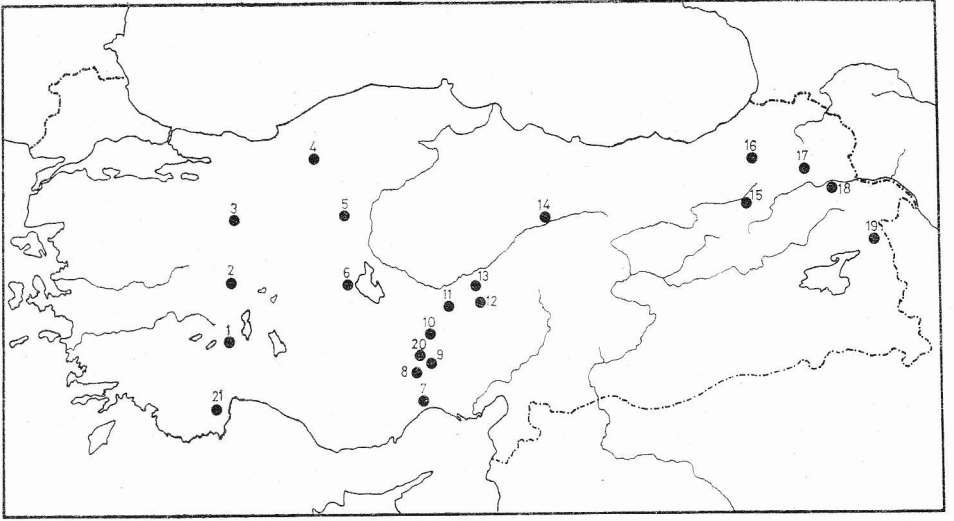
ların alt tarafı pembemsi renktedir. Dişilerde alt taraf umumiyetle beyaz renktedir, bazen sarı da olabilir. Yan taraflardaki mavi lekeler bulunmaz.

Küçük kertenkelelerimizden biri olan bu türde total uzunluk 10-14 cm. kadardır. Kuyruk uzunluğu gövde boyunun iki katından daha azdır. (umumiyetle birbuçuk mislini geçmez).

Biyolojik - ekoljik Özellikler : Denizden oldukça yüksek ve umumiyetle su ve bitkice fakir step bölgelerde yaşar. Bu tip arazide ekseriyetle taşlık veya toprak zeminli ve genellikle kısa veya seyrek vejetasyon'lu mahalleri biyotop olarak kullanır. Gizlenme yeri olarak taş yığınlarında bulunan aralıklardan veya bilhassa bitki köklerine yakın deliklerden faydalanır. Vertikal dağılışı umumiyetle 800-2000 m. arasında değişir. Bazı yerlerde *Ophisops elegans* ile birlikte bulunur. Ermenistan'da *L. parva* 'nın başka kertenkele türleri ile de (*Agama caucasica*, *L. agilis*, *L. strigata*, *Ablepharus bivittatus* v.b.) beraber yaşadığı gözlenmiştir. Bu ülkede kış uykusunun yaklaşık olarak Eylül sonundan Nisan ortası veya sonuna kadar sürdüğü rapor edilmektedir. Cinsel erginliğe yumurtadan çıktıktan bir sene sonra erişebilen bu tür, senede üç defa yumurta bırakabilir, fakat bir seferinde bırakılan yumurta adedi umumiyetle dört'ten fazla değildir. Esas besinini diğer kertenkeleler gibi, çeşitli böcek türleri (Çekirgeler, Kınkanatlılar, Sinekler v.b.) teşkil eder. Bazı hallerde solucan, Myriapod ve Örümcek de yediği tesbit edilmiştir. Dikkati çeken bir nusus mide muhteviyatında diğer böceklerle beraber oldukça bol miktarda karınca parçalarının bulunmuş olmasıdır. Buna mukabil bitkisel madde görülmemiştir (PETERS 1962).

Coğrafi Dağılışı ve Türkiye'de bulunduğu yerler : Bu tür Anadolu yaylası ile Ermenistan'da yaşar. Yurdumuzdan şimdiye kadar tesbit edildiği mahaller şunlardır : Isparta, Afyon, Eskişehir, Alayund, Gerede, Ankara İnevi, Mersin'de Dümbelek Dağı, Maden civarında Bereketli, Niğde, Niğde-Kayseri arası, Erciyas Dağı, Sivas'ta Akdağ, Erzurum, Sarıkamış, Kağızman (PETERS 1962). Bu mahaller dışında kendi kolleksiyonumuzda da Gölbaşı (Ankara), Kulu (Konya), Seki (Fethiye), Karaman (Konya), Anıtkaya (Afyon) ve Çivril Akdağından numuneler vardır. Görüldüğü gibi *L. parva* 'nın Anadolu'da dağılışı daha ziyade orta ve doğu kısımlara inhisar etmektedir, muhtemel olarak Karadeniz, Akdeniz ve Ege Bölgeleri ile güney Anadolu Bölgesinde bulunmaz (Şekil 69).

Bu tür oldukça geniş bir sahada yayılmış olmasına rağmen, alttırlere ayrılmış değildir. Bununla beraber PETERS (1962), Anadolu populasyonları ile Ermenistan'dakilerin bazı karakterler bakımından farklı olduklarını ifade etmektedir.



Şekil — Figure 69. *Lacerta parva*'nın Anadolu'da dağılışı (PETERS' 1962'den).

Geographic distribution of *Lacerta parva* in Anatolia.

1- Isparta, 2- Afyon, 3- Eskişehir ve Alayurt arası, 4- Gerede, 5- Ankara, 6- İnevi (Konya), 7- Dumbelek Dağı (Mersin), 8- Akgöl, 9- Bereketli - Maden (Ulukışla) 10- Niğde, 11- Niğde ve Kayseri arası, 12- Erciyes Dağı, 13- Kayseri, 14- Akdağ (Sivas), 15- Erzurum, 16- Akdağ (kuzeydoğu Anadolu), 17- Sarıkamış, 18- Kağızman, 19- Culfa ve Van Gölü arası, 20- Ulukışla, 21- Antalya. Araştırmacı haritasında yanlışlıkla 20 no.lu yere Lycaonien Torosları, 21 no.lu yere de Ulukışla demiştir.

***Lacerta praticola* EVERSMANN 1834**

Çayır Kertenkelesi (Levha XI, Şekil A)

Morfolojik Karakterler : Postnasal plak ekseriyetle tektir. Burun deliği umumiyetle rostrale ile temasta değildir. Subocularare önünde dört supralabialia vardır (nadir olarak 3 veya 5). Massetericum umumiyetle mevcut ve büyüktür, tympanale daima bulunur. Collare'nin serbest kenarı tırtıklıdır (bazen hafif derecede). Sulcus gularis az bellidir veya hiç bulunmaz. Sırt taraftaki pullar uzunca yapılı ve bariz derecede karinalıdır. Yanlara doğru pulların boyu nisbeten küçülür. Vücut etrafında pul sayısı 32-43 arasında değişir. Ventral plaklar 6 uzunlamasına sıra halinde tertip edilmiştir. Femoral delik sayısı 9-14 kadardır. Anal plak büyüktür ve etrafında bir sıra daha küçük pul bulunur.

Sırt tarafın esas rengi yeşile veya zeytuni renge kaçan açık kahverengidir. Umumiyetle orta kısmında uzunlamasına koyu kahverengi veya kırmızımsı bir şerit uzanır, bu şerit devamlı veya lekelerle ayrılmıştır. Koyu

renkte birer şerit de vücudun yan taraflarında bulunur. Gençler ve bazen erginler tek renklidir. Karın taraf erkeklerde yeşilimsi, dişilerde sarımsıdır.

Kuyruk, gövde ve baş uzunluğunun birbuçuk ile iki katı kadardır. Total uzunluk 13 cm. veya biraz daha fazla olabilir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Ormanlık veya çayır-
lık yerlerde ve umumiyetle dere kenarındaki yamaç mahallerde bulunur.
Ağaçlara da tırmanır. Üreme mevsiminde bir dişi 4-6 kadar yumurta bırakır.
Yumurtaların büyüklüğü 6,5x10 mm. kadardır.

Coğrafi Dağılışı : Bu türün yayılışı biri doğu, diğeri batı olmak üzere iki bölgeye ayrılmıştır. Doğudaki bölge Kafkaslar ve kuzeybatı İran'ı içine alır. Batı bölgesine Macaristan, Romanya, Yugoslavya ve Bulgaristan dahildir. Bu dört ülkeyi kapsıyan bölge ile Kafkasların Kara Denize sahili olan kısımlarında *L. p. pontica* Lantz - Cyren 1919 bulunur. Kafkasların daha büyük kısmını teşkil eden doğu taraflarında ise nominat ırk (*L. p. praticola*) yaşar.

İki alttür arasında başlıca fark olarak şunlar gösterilmektedir :

Supraocularia ile supraciliaria arasında granül sayısı (orta- lama)	<i>L. p. praticola</i> 8,1	<i>L. p. pontica</i> 4,6
Inframaxillaria	6 çift. Bunlardan ilk üçü birbiri ile temas- tadır.	5 çift. Bunlardan ilk ikisi birbiri ile temastadır.

Bu türün üçüncü bir coğrafi ırkı da tavsif edilmiştir *L. p. hungarica* Sobolewskij 1930). Umumi kanaate göre bu alttür, *L. p. pontica* 'nın sinonim'i sayılır (MERTENS - WERMUTH 1960, FUHN - VANCEA 1961).

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : Bu tür Türkiye'de *L. p. pontica* ırkı ile temsil edilir. Adı geçen alttürün Trakya'da bulunabileceği ilk defa BURESCH-ZONKOW (1933) tarafından işaret edilmiştir. Bu yazarlar tarafından verilen haritada *L. p. pontica* 'nın Türk-Bulgar sınırında bir mahalde bulunduğu gösterilmiştir. Ayrıca söz konusu alttürün Türkiye'nin Avrupa kısmında bulunabileceğine CYREN (1933) tarafından da işaret edilmiştir. Bunun üzerine BODENHEIMER (1944) bu kertenkeleyi Türkiye herpetofauna'sı listesine ithal etmiştir. Fakat Türkiye'ye ait ilk kayıt EISELT (1970) tarafından verilmiştir. Bu yazarın travayında rapor edilen bir dişi numune Kırklareli Vilayetinde Dereköy'ün

4 Km. güneydoğusundaki ormanlık bir mahalden elde edilmiştir. Aynı kertenkelenin Trakya'nın başka ormanlık bölgelerinde de bulunması ihtimal harici değildir. Hatta kuzey Anadolu'da da bulunabileceği BODENHEIMER (1944) tarafından ifade edilmektedir. Söz konusu alttür Kafkasların batı sahilinde yaşadığına göre, Türkiye'nin hiç olmazsa doğu Karadeniz Bölgesinde bulunması mümkündür.

Lacerta princeps BLANFORD 1874

Siirt Kertenkelesi (Levha XI, Şekil B)

Morfolojik Karakterler : Bu tür iki coğrafi ırka ayrılır. Bunlardan biri ve Türkiye'de yaşayanı, 1936 da SUCHOV tarafından tavsif edilen *Lacerta princeps kurdistanica*'dır.

Aşağıdaki bilgi bu alttür göz önünde tutularak verilmiştir.

Ekseriyetle rostral plak burun deliğine değer. Başın herbir tarafında iki postnasalia ve bunların arkasında iki nasofrenalia bulunur. Praeocularare ekseriyetle tektir. Yaşlı fertlerde frontal plağın orta kısmı uzunlamasına çukurdur. Supraocularia 4, supraciliaria 4—6 dir. Supraciliar granül sayısı 0—7 arasında değişir. Temporal bölgede 11—20 kadar plak bulunur, bunlardan öndekiler arkadakilere nazaran bariz şekilde daha büyüktür. Masseteric plağın boyu değişiktir (küçük olabileceği gibi, çok büyük de olabilir). Tympanale ekseriyetle 2—3 parçaya ayrılmış durumdadır. Sulcus gularis mevcut ve collare tırtıklıdır. Sırt pulları diagonal olarak karinalıdır. Bunların sayıları 33—42 arasında değişir. Ventrallia'nın enine sıra sayısı 28-32, boyuna sıra sayısı 8 dir. Bu 8 sıranın en dış kenarında daha küçük plaklardan meydana gelen birer sıra daha bulunur (marginal plaklar). Bu sebepten bazı araştırmacılar (BOULENGER 1920 Sayfa 96; BAŞOĞLU 1945, Sayfa 72) ventrallia'nın boyuna sırasını 10 olarak kaydederler (Şekil 53, B). Femoral delik sayısı 16—21 kadardır.

Canlı numunelerde sırt ve yan tarafların esas rengi açık sarıdan zeytuni kahverengiye ve daha nadir olarak zeytuni griye kadar değişir. Bu zemin renk üzerinde koyu kahverengi lekeler bulunur. Aynı renkte lekeler bacaklar ve kuyruğun üst tarafında da görülür ve bazen hepsi birden az çok bir ağ manzarası gösterir. Çok kere sırttakiler enine sıralar teşkil edecek şekilde tertip edilmiştir. Bazı numunelerde bu lekeler belli olmayacak kadar çok siliktir. Vücudun yan taraflarında koyu lekelerden başka beyazımsı leke ve noktalar bulunur (bazen bunlar sırt tarafında da görülür). Yan taraflarda uzunlamasına sıralar halinde dizilmiş olan beyaz lekeler gövdenin ön tarafında daha büyük ve ekseriyetle yuvarlak şekildedirler. Bunların boyu karın tarafa ve arkaya doğru küçülür. Vücu-

dun alt tarafında renk, beyazımsıdan gri sarıya kadar değişir. Üreme zamanından az evvel (Mayısta) yakalanmış ergin erkeklerde başın yan ve alt tarafları kahverengimsi veya mavimsi siyah, boğaz bölgesi portakal kırmızımsı renginde görülmüştür. Aynı zamanda vücudun yanlarındaki yuvarlak lekeler, yeşile kaçan bir renk almıştır. Erkeklerde siyah olan kı-sımlar (başın yan ve alt tarafları), dişilerde mavimsi gridir.

Genç numunelerin renk ve desenleri erginlere benzerse de, bunların sırt tarafı hemen hemen tek renkli olup, açık zeytuni kahverenginden zeytuni griye kadar değişir; lekeler erginlere nazaran daha az bulunur. Karın tarafları beyazdır. Bu suretle *L. princeps* 'te yavru ile ergin arasındaki renk ve desen farkı, *L. viridis* - *L. trilineata* grubunda olduğu kadar bariz değildir.

Kuyruk boyu baş + gövde uzunluğunun iki katı kadar veya biraz daha fazla olabilir. En büyük numunelerin boyu 40 cm. yahut biraz daha fazla uzunluğa erişebilir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler: *L. princeps* bilhassa seyrek meşe ormanlarında veyahut başka bodur ağaçların bulunduğu yerlerde yaşar. Bazen ağaçsız fakat fundalık ve otlarla kaplı sahalarda da görülür. Esas itibarıyla yerde yaşayan bir kertenkele olmakla beraber, ağaçlara da tırmanır. Umumiyetle sıcak seven (thermophil) bir kertenkele türüdür. Bu türün yaşadığı bazı mahallerde *L. trilineata* 'ya da rastlanır. Başlıca besinlerini çekirgeler, Kınkanatlılar, tırtıllar ve örümcekler teşkil eder. EISELT (1968) tarafından muayene edilen dişilerde Mayıs ayında yumurtalıkların küçük ve oviduktların boş olduğu görülmüştür. Çiftleşmenin Haziran ayı başlarında olduğu tahmin edilmektedir.

Coğrafi Dağılışı: *L. princeps* birbirinden takriben 500 Km. mesafe ile ayrılmış iki bölgede yaşar. Bunlardan biri Niris, Şiraz ve Sarkun'u içine alan güneybatı İran bölgesidir. Bu sahada nominat ırk *L.p.princeps* Blanford 1874) bulunur.

Diğer bölge kuzeybatı İran, kuzeydoğu Irak ve güneydoğu Anadoluyu içine alır Bu sahada *L. p. kurdistanica* Suchov 1936 bulunur.

L. princeps'in Ermenistan'da da yaşadığı PETERS (1958) tarafından kaydedilmektedir.

Yukarıda söz konusu olan iki coğrafi ırk için EISELT (1968-69) tarafından verilen başlıca diagnostik karakterler şunlardır.

L. p. princeps : Ventralia'nın kenar plakları (Marginalia) karinasız, bunları takip eden ilk 1-3 sıra yan pullar da belirsiz derecede karinalı veya hiç karinasız. Gularia 20-22, suboculare'nin alt kenarı kısa (bu plağın

maximal boyunun % 41-49 u kadar), femoral delikler 13-17. Ergin numunelerde (baş + gövde uzunluğu 118 mm. den fazla olanlarda), koltuk bölgesinde ve göğüsün yan taraflarında yuvarlak şekilli ve siyah kenarlı grimsi mavi lekeler bulunur. Sayıları genellikle 2-8 arasında değişen bu lekeler, bazen iki hatta üç sıra halinde dizilmiş olabilirler. Leke sıraları ancak arka bacaklara kadar uzanır (kuyruk kısmına geçmez). Bu alttürün terra typica'sı güney İran'da Niris civarındaki dağlardır (2100 m. de).

L. p. kurdistanica: Ventralia'nın kenar plakları (marginalia) ve gövde yanlarındaki bütün pullar karinalı gularia 17-19. Suboculare'nin alt kenarı nisbeten uzundur (bu plağın maximal boyunun % 50-67 si kadar). Femoral delik sayısı 16-21. Boyun ve gövdenin yan taraflarında 3-5 sıra teşkil eden beyazımsı - yeşilimsiden açık mavimsiye kadar değişen yuvarlak lekeler bulunur. Bunların dış kenarları ancak koyu kahverengi olabilir, fakat siyah değildir. Leke sıraları arka bacağın kaidesine kadar uzanır ve üstteki sıralar sağrı bölgesinden kuyruk kaidesinin yan taraflarına kadar devam eder. Bu alttürün terra typica'sı kuzeybatı İran'da Biare (Bey Davraz) dir.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : *L. princeps* Türkiye'de ilk defa BAŞOĞLU (1945) tarafından Hüseyini (Siirt'te) bulunmuştur. Bu araştırmacı hiçbir alttür ayırımı yapmamıştır. EISELT (1968) Anadolu'nun başka yerlerinden daha bol materyel toplamıştır. Bu yerler Siirt Vilâyetindeki Baykan civarından başka, Mardin ve Hakkâri Vilâyetlerindeki muhtelif mahallerdir. Etraflı bir incelemede bulunan bu araştırmacı Anadolu'da yaşayan ırkı, kuzeybatı İran ve kuzeydoğu Irak'ta yaşayan *L. p. kurdistanica* alttürüne ithal etmiştir. MERTENS (1952) *kurdistanica* alttürünün, nominat ırktan çok az fark gösterdiğini ileri sürerek ayrı bir coğrafi ırk olarak kabul etmemiş ve *L. p. princeps* 'in synonymi olarak almıştır. Fakat bol materyel üzerinde çalışan EISELT'e (1968) göre, iki alttürü birbirinden ayırdeden oldukça bariz farklar vardır (bu farklar yukarıda verilen diagnostik karakterlerde gösterilmiştir).

Son zamanlarda CLARK-CLARK (1973) Baykan (Siirt) civarından yeni numuneler toplamışlar, fakat bunları alttür ayırımı yapmadan *L. princeps* olarak kaydetmişlerdir.

Lacerta saxicola - grubu

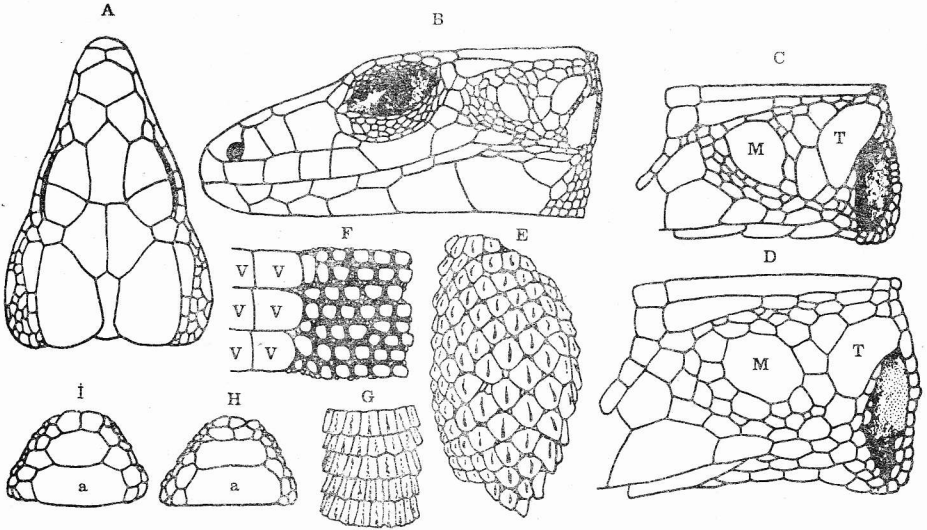
Ekşiden bu gruba dahil kertenkelelerin hepsi *L. saxicola* türü altında toplanıp, birçok alttürlerle ayrılıyordu. (Bak LANTZ-CYREN 1936, BODENHEIMER 1944, TERENTJEV-CHEKNOV 1949). Sonradan Rus herpetolog'u DAREVSKY ve mesai arkadaşlarının yaptığı çalışmalarla alttürlerin bir kıs-

mı tür seviyesine çıkarılmış, bunlardan bazıları tekrar alttürlere ayrılmış, yeni tür veya alttürler ilâve edilmiş, evvelce bir türe mensup sayılan bir alttür sonradan başka bir türe aktarılmıştır. Bu gibi değişiklikler halâ devam etmektedir; başka bir deyimle, söz konusu grubun taksonomisi henüz oturmuş durumda değildir. Bu nedenle biz BANIKOV et al.'in (1971) bu gruptan Rusya da yaşayan formlar için yaptığı gibi, geçici olarak yalnız bir formu (*L. s. rudis*) tür seviyesine çıkarıp, diğerlerini yine alttürler olarak *L. saxicola* türü altında gözden geçireceğiz.

Lacerta rudis BEDRIAGA 1886

Trabzon Kertenkelesi. (Levha XI, Şekil C)

Morfolojik Karakterler: Baş oldukça basıktır. Rostrale burun deliğine değmez. Postnasale tektir. Internasale'nin genişliği uzunluktan umumiyetle daha fazla olup, rostrale ile nadir olarak temastadır. Supraciliar granül'lerin teşkil ettiği sıra tam veya kesikli olabilir, granül sayısı 2—17 arasında değişir. Birinci supratemporale arkaya doğru incedir, fakat sivri değildir; diğer supratemporal plaklar çok daha küçük veya



Şekil — Figure 70. *Lacerta rudis*'te bazı folidosis özellikleri. A- Baş üstten, B- Baş yandan, C, D- Temporal bölge, E- Supratibial pulları, F- Karın plakları (V) ve sırt pulları (sağdaki küçükler), G- Kuyruk pulları, H, I- Anal plaklar (a). M- Massetericum, T- Tympanicum (DAREVSKY 1967'den).

Lacerta rudis. A, B- head from dorsal and lateral sides respectively, C, D- temporal region, E- Supratibial scales, F- ventral plates (at left) and dorsal scales (at right), G- caudal scales, H, I- Anal and praeanal plates.

bariz değildir (bilhassa sondakiler). Massetericum umumiyetle büyük veya orta boyda olup, ekseriyetle birinci supratemporale'den ayrıdır; nadir olarak bulunmaz. Tympanale bariz bir plak olarak görülür ve massetericum'dan 1-3 sıra küçük plak ile ayrılır (bu küçük plaklar, temporal bölgeyi örten diğer plaklardan daha büyüktür). Gularia sayısı 23-34 arasında değişir. (ortalama 28 civarındadır). Sulcus gularis az bellidir veya bulunmaz 7-11 plaktan meydana gelen collare'nin kenarı düzdür. Sırt pulları yuvarlak ve konveks olup, üzerlerinde hafif kabartı veya karina bulunur. Bu pulların vücut etrafında sayısı 38-59 arasında değişir (ortalama 44 civarındadır). Anal plak iyi gelişmiş ve büyük olup, bunun önünde (vücutun ön tarafına doğru) umumiyetle 1 veya daha nadir olarak 2-3 daha küçük praeanal plak mevcuttur. Bacağın tibia kısmı üzerindeki pulları büyük ve bariz şekilde karinalıdır (Tür için önemli bir özelliktir). Femoral delik sayısı 13-25 arasında değişir. (ortalama 19 civarındadır). Burada kadar bahsedilen bazı folidosis özellikleri Şekil 70 de gösterilmiştir.

Sırt tarafın zemin rengi, zeytuni veya yeşil renkten zeytuni - gri veya kahverengine kadar değişebilir. Bunun üzerinde küçük koyu lekeler mevcuttur. Bu lekeler biraz enine dizilmiş olabileceği gibi, bazen uzunlamasına iki sıra meydana getirebilir. Gövdenin yan taraflarında koyu lekelerden oluşan birer geniş şerit uzanır. Bu şeritler üzerinde küçük, yuvarlak ve beyaz lekeler de mevcuttur (beyaz lekeler yaşlanma ile kaybolabilir). Karın taraf sarımsı beyaz, yeşilimsi beyaz veya hafif mavimsidir. Üreme zamanında erkeklerde karın tarafın yanları parlak mavi veya menekşe rengini alır.

Total uzunluk 26 cm. ye kadar erişebilir. Kuyruk, baş + gövde uzunluğunun iki katına eşit, biraz daha kısa veya biraz daha uzun olabilir.

Biyolojik-ekolojik Özellikler: Kayalık veya taşlık olan çeşitli mahallerde görülebilir. Bu mahaller orman içleri, sarp yamaçlar veya kuru nehir yatakları olabilir. Bazen ağaçlara da tırmanır. Taş veya kaya arasındaki yarıkları gizlenme yeri olarak kullanır.

Vertikal dağılışı 2000 m. yüksekliğe kadar çıkabilir. Yerine göre kış uykusu Ekim veya Kasım ayından Şubat veya Mart'a kadar devam eder. Başlıca besinlerini Kınkanatlılar, örümcekler, çok-ayaklılar (Myriapoda), yumuşakça ve kurtlar (Vermes) teşkil eder. Nadir olarak diğer kertenkele türlerinin yavrularını da yer (Böyle besin alan bilhassa yaşlı erkeklerdir). Dişiler Haziran-Temmuz aylarında 4-8 kadar yumurta bırakır (Yumurta boyu 16 mm. kadardır). Yavruların yumurtadan çıkma zamanı Ağustos-Eylül aylarına rastlar. Bazı mahallerde bu tür, *L. saxicola* ile beraber görülür, fakat ondan tibia üstündeki pulların büyük ve bariz karinalı oluşu ile ayrılabilir (BANIKOV et al. 1971).

Coğrafi Dağılışı, Türkiyede'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : Bu tür Kafkaslarda Açaria, Gürcistan, Çeçeno-İngušet ve kuzeybatı Azerbeycan'ı kapsıyan bölge ile kuzeydoğu Anadolu'da ve kısmen Karadeniz Sahillerinde bulunur.

BODENHEIMER (1944) tarafından verilen haritada Sinop'tan Artvin ve Kars vilayetlerine kadar 7 mahal ve ayrıca Van vilayetinde hududa yakın bir yer söz konusu kertenkelenin Türkiye'de bulunduğu mahaller olarak işaretlenmiş, fakat maalesef tam mevkileri belirtilmemiştir. Daha belli mahaller olarak verilen diğer bazı kayıtlar şunlardır: Yalnızçam (doğu yamacında 2400 m. yükseklikte), Hopa, Artvin, Trabzon (bilhassa Meryemana mevkii) ve Sinop (DAREVSKY 1965, 1967, 1972)

Burada şunu da kaydedelim ki, DAREVSKY'e göre bu tür Kafkaslarda birkaç coğrafi ırkla temsil edilir. Türkiye'de alttür durumu henüz tam halledilmiş sayılmazsa da, DAREVSKY (1972) Hopa'dan elde edilen numuneyi *L. r. rudis* alttürüne ithal etmiştir.

Lacerta saxicola EVERSMANN 1834
Kaya kertenkelesi (Levha XII, Şekil A-D)

Morfolojik Karakterler: (*L. s. bithynica* alttürü göz önünde tutularak verilmiştir).

Baş oldukça yassıdır. Rostral plak burun deliğine değmez. Postnasale tektir. Frontonasal plağın genişliği, uzunluğuna eşit veya daha fazla olup, rostrale'den ayrı veya nadir olarak bir noktada temastadır. Praefrontale ile frontal plak arasındaki sütün düz veya frontale'ye doğru eğiktir. Supraciliar granül'ler umumiyetle kesikli bir sıra teşkil ederler, bunların sayısı 3-11 arasında değişir. Birinci supratemporale uzun veya orta uzunlukta olup, arkaya doğru daralır veya küt olarak nihayetlenir, bunun arkasında 2—4 daha küçük plak (posttemporalia) bulunur. Massetericum büyük veya orta büyüklükte olup, birinci supratemporale ile temastadır veya ondan 1-2 sıra küçük plak ile ayrılır. Tympanale daima barizdir, bu plak ile massetericum arasında 1-3 sıra küçük plak mevcuttur. Gularia sayısı 23-29 kadardır (ortalama 25 civarındadır). Collare düz kenarlıdır, sulcus gularis umumiyetle az veya çok bellidir. Sırt pulları düz, hafif kabarık olup, yanlara doğru boyları biraz artar. Gövde etrafında pul sayısı 45-55 arasında değişir (ortalama 49 civarındadır). Ventralia'nın boyuna sırası 6, enine sırası 24-29 kadardır.

Anal plak önünde umumiyetle simetrik olarak yerleşmiş 2-3 daha küçük plak mevcuttur. Femoral delik sayısı 14-18 kadardır. Arka bacaklarda tibia kısmını üstten örten pullar çok hafif karinalı olup, sırttakilerden daha büyük değildir.

Total uzunluk 20 cm. veya biraz daha fazla olabilir. Kuyruk, baş + gövde uzunluğunun iki katına yakın veya daha kısadır.

Sırt tarafın zemin rengi erkeklerde yeşilimsi mavi, dişilerde sarımsı veya zeytuni açık kahverengidir. Yavruların sırt tarafı dişilere benzerse de, daha koyu tondadır. Zemin renk üzerinde umumiyetle iki uzunlamasına sıra halinde dizilmiş enine koyu lekeler bulunur. Gövdenin yanlarında yine koyu lekelerden meydana gelen birer şerit mevcuttur. Bu şeritlerin üst tarafında açık renkli birer çizgi uzanır. Bu çizgiler umumiyetle ense bölgesinde bariz olup, gövdenin arka kısmına doğru ayrı beneklere ayrılmıştır. Vücudun alt tarafı sarı veya beyazımsıdır. Kenar plaklarında küçük mavi lekeler bulunur.

Biyolojik - ekolojik Özellikler: *L. saxicola* orman içlerinde veya açık arazide bulunan kayalık mahallerin tipik bir kertenkelesidir. (Latince saxicola = kayada yaşayan). Ayrıca aynı türe taşlık kuru dere yatakları, taş duvarlar ve dik kayalık yamaçlarda da rastlanabilir. Yaşadığı bazı kayalık mahaller tamamen çıplak (hiç vejetasyon'u bulunmayan) yerler olabilir. Gizlenme yeri olarak kaya veya duvar yarıkları ile taş altlarını kullanırlar. Bazen ağaçlara tırmandığı da görülür. Vertikal dağılışı deniz seviyesinden 3000 m. veya daha fazla yüksekliklere kadar çıkar. Sıcak yerlerde (Örneğin, Kara Deniz sahillerinin subtropik bölgelerinde olduğu gibi) bütün mevsimlerde rastlanır. Soğuk olan dağlık bölgelerde (yüksekliğine göre) kış aylarında 3-5 ay aktif değildir. Besinlerini diğer kertenkelelerde olduğu gibi böcekler, yumuşakca'lar v.b. küçük omurgasız hayvanlar teşkil eder. Dişisi 4-8 kadar yumurta bırakır (yumurta boyu 1,2-1,6 cm. kadardır). Yumurta bırakma zamanı yerine göre Haziran'dan Ağustos başına kadar devam eder. Yumurtadan çıkan yavruların boyları yaklaşık olarak 5,5-6 cm. kadardır.

Umumiyetle kertenkele türlerinde bir populasyondaki erkek ve dişi oranı eşit ve hatta erkekler fazla olduğu halde, *L. saxicola*'nın bir alttürü olan *bithynica*'da dişilerin erkeklere nazaran daha bol bulunduğu ileri sürülmektedir: Örneğin, yakalanan 18 numunede yalnız iki fert erkek çıkmıştır (LANTZ-CYREN 1936, Sayfa 167).

Coğrafi Dağılışı: Kırım'ın güney tarafları, Kafkaslar, Anadolu, kuzey ve batı İran ve güney Türkmenistan'da yayılmış bir türdür.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu: *L. saxicola* Anadolu'nun birçok yerlerinde bulunur ve kabul ettiğimiz tür içi taksonomik gruplamaya göre 9 coğrafi ırkla temsil edilir. Bunların isimleri ve herbirinin coğrafi dağılışı aşağıda verilmiştir.

A — Yalnız Anadolu'da bulunanlar

L. s. bithynica MEHELY 1909 (Levha XII, Şekil A).

Bu alttürün en iyi bilindiği yer Uludağ (Bursa) dır. Bu mahal söz konusu alttürün terra typica'sıdır. Ayrıca DAREVSKY (1967) tarafından verilen haritaya göre, Amasya civarından da bir kayıt mevcuttur.

L. s. tristis LANTZ - CYREN 1936

Terra typica'sı Adapazarı civarında Lafaka Dere'dir. Bu mahalden başka Gerede, Ilgaz Dağında Yenicemülayım Köyü (Kastamonu ile Ilgaz arası), Abant Gölü civarından elde edilen numuneler de *L. s. tristis* olarak teşhis edilmiştir (MERTENS 1952).

L. s. lantziocyreni DAREVSKY - EISELT 1967 (Levha XII, Şekil B).

Terra typica'sı Erciyas Dağı'dır. Bu mahalden başka bulunduğu diğer mahaller şunlardır : Zigana Geçidi (Trabzon), Nemrut Dağı 3000 m. yükseklikte, İkizdere (Rize), Samsun civarı, Bayburt, Çoruh Nehri civarı, Hafik ve Şerefiye (Sivas), Gözne Köy (Mersin), Tirebolu (Giresun), Mer-yemana (Trabzon), Everek (Kayseri).

B — Anadolu ve Kafkasya'da bulunanlar

L. s. parvula LANTZ - CYREN 1913 (Levha XII, Şekil D).

Terra typica'sı Artvin olan bu alttür, Gürcistan'ın güneybatı kısımları ile kuzeydoğu Türkiye'de yayılmıştır. Türkiye'den kaydedilen yerler şunlardır : Artvin civarı, Borçka, Oltu (Erzurum), Ardahan, Zanzak (Erzurum), Bayburt (Gümüşhane) (DAREVSKY 1967).

L. s. armeniaca MEHELY 1909 (Levha XII, Şekil C).

Kuzey Ermenistan, güney Gürcistan, batı Azerbeycan ve kuzeydoğu Türkiyede yayılmış bulunan bu alttürün terra typica'sı Ermenistan'da Gökçe Gölü civarında Yelenovka'dır. Bu alttür Türkiye'den şimdiye kadar Zigana Geçidi, Yalnızçam Dağlarının batı yamacı (1200-2500 m. yükseklikte) ve Ardahan civarından bilinmektedir.

L. s. armeniaca'nın doğu bölgesinde (Transkafkasya'da) yaşayan populasyonlarında supraciliar granül'lerin sayısı çok az (en fazla 8) olduğu halde, Zigana Geçidinden elde edilen 4 numunede bu granül'lerin tam

bir sıra teşkil ettiği ve sayıların da 10-13 arasında değiştiği tesbit edilmiştir. Numunelerden birinde sırt pullarının düşük sayıda (38) olduğu saptanmıştır. (Normal olarak vücut etrafında pul sayısı 42-47 arasında bulunur).

Aynı kertenkele hakkında işaret edilmeye değer diğer bir husus şudur : Yakın zamanlara kadar *L. s. armeniaca* 'nın partenogenetik bir form olduğu bilinmekteydi. Türkiye sınırlarının doğusunda kalan bölgede incelenen 1000 den fazla numunede, yalnız bir erkek çıkmıştır. Halbuki Zıgana Geçidinden toplanan 4 numuneden ikisi erkek, ikisi dişidir. Bundan başka Zıgana Geçidinde bu alttürle beraber bisexüel (iki eşeyli) olan *L. s. iantzicyreni* yaşar (DAREVSKY 1972).

***L. s. hajrensis* DAREVSKY 1967.**

Dağılıp sahası güney Gürcistan, orta, batı ve güneybatı Ermenistan ile kuzeydoğu Anadolu'yu içine alır. Türkiye'de bilindiği yerler Kars civarı ile Erzurum vilayetinde Zanzak yöresidir. Aynı kertenkelenin bir dişisi Ağustos 1968 de STEMLER tarafından Erzurum'un 110 Km. doğusunda yakalanmıştır (DAREVSKY 1967, 1972). Bu alttürün terra typica'sı Ermenistan'da 1900 m. yükseklikte Ltchoshen'dir (Sevan Gölü civarında).

***L. s. valentini* BOETTGER 1892**

Dağılıp bölgeleri güney Gürcistan ve kuzeydoğu Türkiye'dir. Yüksek dağ formu olan bu alttür Anadolu'da Yalnızçam Dağlarının batı yamacı (1200-2500 m. yükseklikte) ile aynı dağların doğu yamacında 2400 m. yükseklikte bulunmuştur (DAREVSKY 1965). Aynı kertenkele için üçüncü bir mahal olarak Yalnızçam Geçidi verilmektedir (DAREVSKY 1972). Bu alttürün terra typica'sı Ermenistan'da Bazarkent'tir (2000 m. yükseklikte).

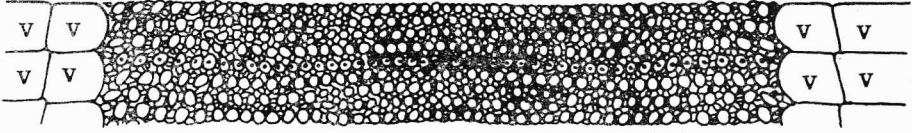
***L. s. mixta* MEHELY 1909**

Dağılıp sahası batı Gürcistan ve kuzeydoğu Türkiye'yi içine alır. Terra typica'sı Borjom civarında Abbas-Tuman'dır. Bu alttürün şimdiye kadar Türkiye'den kaydedildiği yer Giresun Vilayetinde YavuzkemaI civarıdır.

***L. s. unisexualis* DAREVSKY 1966**

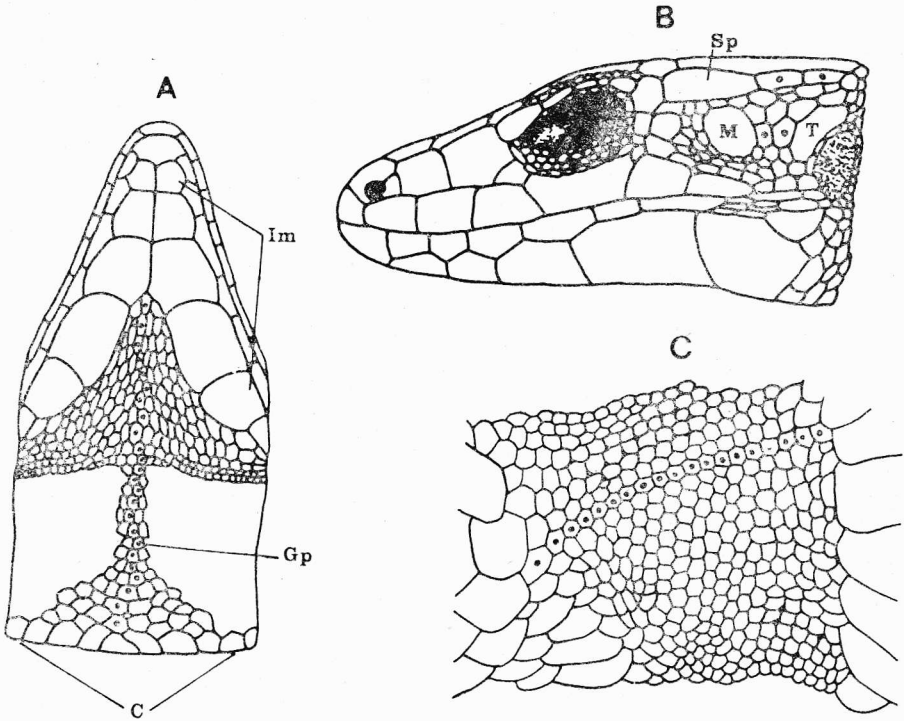
Dağılıp bölgesi kuzey Ermenistan ve kuzeydoğu Türkiye'dir. Partenogenetik olan bu alttürün yurdumuzdan şimdiye kadar bilindiği yer Erzurum vilayetinde Zanzak'tır. (DAREVSKY 1967). Alttürün terra typica'sı Ermenistan'da Razdan (Ahta) dır (1800 m. yükseklikte).

Buraya kadar zikredilen alttürlerin bazı folidosis özellikleri DAREVSKY'den (1967) alınarak Tablo 10 - 14 de verilmiştir. (*L. s. tristis* hariç).



Şekil — Figure 71. *Lacerta saxicola*'da sırt pulu sayılmasını gösteren şema. Bir sıra teşkil eden pulların ortaları noktalanmıştır. V- Ventralia (DAREVSKY 1967'den).

A group of dorsal scales in *Lacerta saxicola*. Those in one row are marked with dots. This drawing is related with column 4, in Tables 10-14.



Şekil — Figure 72. *Lacerta saxicola*'da bazı folidosis özellikleri. A- Başın alttan görünüşü. Bir sıra teşkil eden gular pulların (Gp) ortaları noktalanmıştır. Bu sıra inframaxillar plaklarla (Im), collare (C) arasında bulunur. B- Başın yandan görünüşü. M- Massetericum (M) ve Tympanicum (T) arasındaki plaklar ile supratemporal plakların arkasındaki posttemporal plakların ortaları noktalanmıştır. C- Alt bacağın orta kısmında eğik bir sıra üzerindeki pul sayısı. Bu sırayı teşkil eden pulların ortaları noktalıdır. (DAREVSKY 1967'den).

Lacerta saxicola. The drawings in this Figure are given to explain some characters in Tables 10-14.

BAŞOĞLU - HELLMICH (1970) Van bölgesinden (Ahlat, Nazik Göl, Suphan Dağı) topladıkları 10 numuneyi, bilinen hiçbir alttüre ithal edemediklerinden *L. saxicola* subsp. olarak kaydetmişlerdir.

Diğer taraftan CLARK - CLARK (1973) Türkiye'nin birçok yerlerinden 139 numune incelemişler fakat teşhislerini yalnız tür seviyesinde (*L. saxicola*) bırakmakla yetinmişlerdir. Adı geçen son iki araştıracının Mayıs ve Haziran aylarında numune yakaladıkları yerler şunlardır : Trabzon'un 25 Km. güneyi (381 m. yükseklikte), Trabzon'un 10 Km. güneyinde (61 m.), Trabzon'un 20 Km. batısında (3 m.), Vakfıkebir'in 10 Km. güneyinde (61 m.), Arsin (3 m.), Fındıklı (30 m.), Hopa'nın 5 Km. batısında (30 m.), Hopa'nın 5 Km. güneyinde (61 m.), Borçka'nın 20 Km. batısında, Artvin'in 15 Km. doğusunda, Ardahan'ın 60 Km. batısında (1403 m.), Ardahan'ın 55 Km. batısında, Ardahan'ın 50 Km. batısında (1921 m.), Ardahan'ın 45 Km. batısında (2135 m.), Ardahan'ın 40 Km. batısında (2287 m.), Ardahan'ın 30 Km. batısında (2501 m.), Ardahan'ın 25 Km. batısında (2211 m.), Kars'ın 35 Km. kuzeyinde (2135 m.), Kars'ın 8 Km. kuzeyinde (1708 m.), Kars'ın 25 Km. güneyinde (1906 m.), Kızılcahamam'ın 40 Km. kuzeybatısında (1372 m.), Ardeşen (15 m.).

L. saxicola hakkında son olarak belirtmek istediğimiz bir husus şudur : Son zamanlarda UZZELL - DAREVSKY (1973) tarafından alttür seviyesinden tür seviyesine çıkarılmış olan formlar şunlardır :

L. s. armeniaca = *L. armeniaca*

L. s. unisexualis = *L. unisexualis*

L. s. mixta = *L. mixta*

Ayrıca *L. s. nairensis*, *L. raddei*'nin bir alttürü kabul edilerek, ismi *L. r. nairensis* olarak değiştirilmiştir.

Lacerta saxicola grubu üzerinde çalışan Dr. BUDAK'tan öğrendiğimize göre DAREVSKY tarafından tavsif edilen iki yeni tür de *Lacerta uzzelli* ve *L. clarkorum* 'dur.

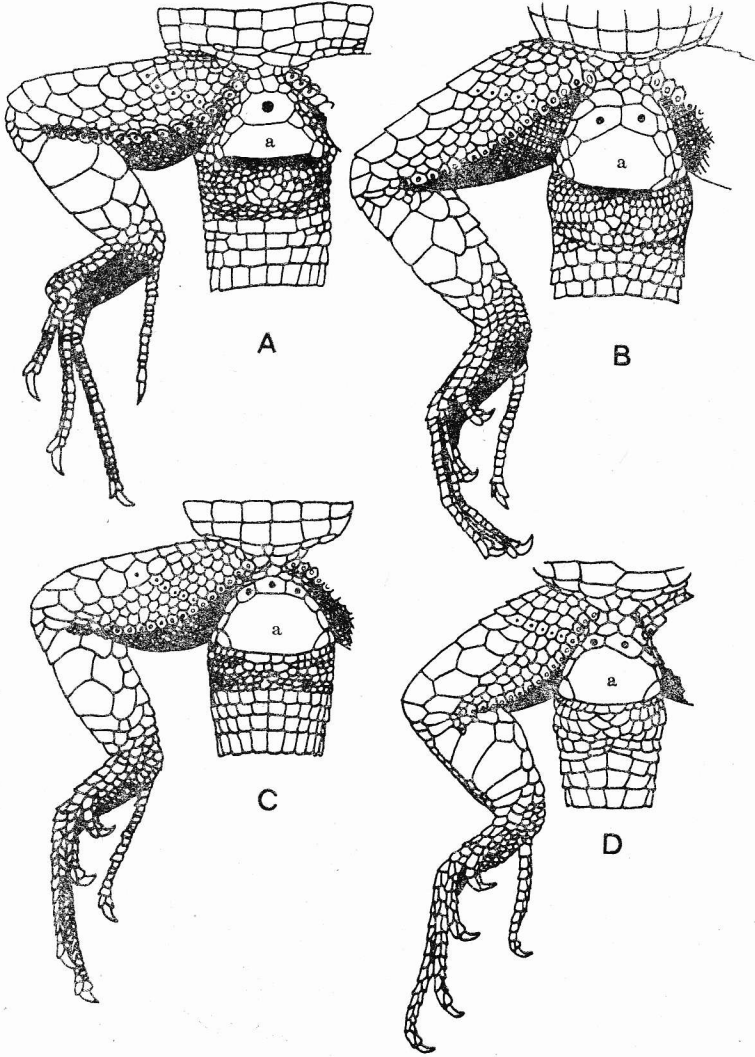
Tablo 10 *L. s. bithynica* 'da bazı folidosis özellikleri. Numunelerin hepsi U-ludağ'dan (Bursa) toplanmıştır EIMG = Tabiat Tarihi Müzesi Göteburg ZIN = Zooloji Enstitüsü Bilim Akademisi Leningrad.

Koleksiyon numaraları	Eşey	Karakterler*													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
EIMG, No. 2358	♂	66	—	—	49	27	17/18	—	—	2	3/3	—	2/3	—	—
EIMG, No. 2491	♀	64	98	0,65	48	27	17/18	—	—	—	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No. 2492	♀	64	—	—	48	25	15/16	—	—	2	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No. 2493	♀	72	113	0,62	52	28	16/17	—	—	2	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No. —	♀	66	—	—	52	26	17/17	—	—	2	3/2	—	2/2	—	—
EIMG, No. —	♀	65	—	—	51	24	18/18	—	—	2	2/2	—	3/3	—	—
EIMG, No. —	♀	59	—	—	49	26	16/18	—	—	2	2/2	—	2/2	—	—
ZIN, No. 17128	♀	69	—	—	52	25	17/17	—	—	2	2/2	—	3/4	—	—

*1=Baş+gövde uzunluğu, 2=Kuyruk uzunluğu, 3=Baş+gövde uzunluğunun

kuyruk boyuna oranı = $\frac{\text{Baş+gövde uzunluğu}}{\text{kuyruk uzunluğu}}$ 4=Gövde etrafında

pul sayısı (pul sayımı yaklaşık olarak vücut ortasında yapılmıştır) (Şekil 71), 5= Gularia sayısı (Şekil 72 A), 6= Femoral delik sayısı, 7— Supraciliar granül sayı, 8=Ventralia'nın enine sırası, 9=Anal plağın önünde bulunan praeanal plak sayısı (Şekil 73), 10=Tympanale ile massetericum arasında bulunan bir sıradaki ufak plak sayısı (Şekil 72 B), 11= Birinci supratemporale'nin arkasında bulunan posttemporalia sayısı (Şekil 72 B,) 12= Ventralia'nın dış sırasındaki her bir plağın karşısında bulunan gövde pulları sayısı (Karın ortasında bulunan 10 ventralia incelenerek, elde edilen sayıların ortalaması alınmıştır), 13=Alt bacağıın orta kısmında eğik bir sıra üzerinde bulunan küçük pul sayısı (bu sayımda bacağıın altını örten büyük plaklar hariç tutulur (Şekil 72 C), 14=Üst bacakta femoral delikler ile büyük plaklar arasında enine sırada bulunan pul sayısı (Şekil 73).



Şekil — Figure 73. *Lacerta saxicola*'da anal bölge. Anal plakların (a) ^{C'de} önünde bulunan preanal plakların ortaları noktalanmıştır. A'da tek, B ve D 'de çift, C'de üç preanal plak görülür. Ayrıca femoral delikler ile üst bacağın büyük plakları arasındaki bir sıra pulun ortalarına nokta konmuştur. (DAREVSKY 1967'den).

Anal region in *Lacerta saxicola*. These drawings are given to explain Column 9 in Table 10.

Tablo 11. *L. s. lantziyreni* de bazı folidosis özellikleri. EIMG=Tabiat Tarihi Müzesi Göteburg, BM=British Museum, ZMF=Senckenberg Müzesi Frankfurt, EIMB=Tabiat Tarihi Müzesi Basel, ZIN=Zooloji Enstitüsü, Bilim Akademisi Leningrad

Koleksiyon numaraları	Toplandığı yer	Eşey	Karakterler													
			* Karakter numaralarının açıklaması Tablo 10 un altında													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
EIMG, No 2459	Erciyes Dağı	♀	73	122	0,65	47	26	27/23	—	—	1	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No 2464	«	♀	75	—	—	48	34	18/19	—	—	1	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No 2469	«	♀	72	109	0,66	55	30	22/22	—	—	1	2/3	—	2/2	—	—
EIMG, No 2470	«	♀	74	—	—	53	30	20/21	—	—	1	3/3	—	3/2	—	—
EIMG, No 2471	«	♀	66	—	—	49	34	20/19	—	—	3	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No 2855	«	♀	72	128	0,56	46	29	20/19	—	—	2	2/2	—	2/2	—	—
EIMG, No 2472	«	♂	68	—	—	52	29	19/20	—	—	1	3/2	—	3/3	—	—
EIMG, No 2478	«	♂	76	—	—	53	28	19/21	—	—	1	2/2	—	3/3	—	—
EIMG, No 2476	«	♂	64	—	—	57	31	19/20	—	—	1	3/4	—	2/2	—	—
EIMG, No 2854	«	♂	67	—	—	56	29	22/22	—	—	1	3/2	—	3/2	—	—
EIMG, No 2462	«	♂	68	—	—	47	24	18/19	—	—	3	2/3	—	2/3	—	—
BM, No 1961.514	Bayburt	♂	65	—	—	59	30	20/20	8/11	24	1	3/3	3/3	3/3	18	5
BM, No 1961.515	«	♂	65	—	—	53	28	20/19	10/11	24	1	3/2	4/3	2/2	18	5
BM, No 1961.517	«	♂	60	—	—	54	25	19/19	11/10	25	1	1/1	3/3	3/3	16	5
BM, No 1961.520	Hafik	♂	62	113	0,54	57	26	20/21	10/11	25	1	3/4	3/3	3/3	17	5
BM, No 1961.519	«	♀	72	136	0,52	51	30	19/18	12/11	26	2	3/3	3/4	2/3	17	5
BM, No 1961.521	«	♀	64	102	0,62	53	30	17/19	10/9	27	1	2/2	4/4	2/3	17	5
BM, No 1961.518	«	♀	69	—	—	47	30	20/22	12/10	27	1	2/2	4/3	3/3	16	5
BM, No 1961.513	«	♀	52	114	0,45	52	25	20/20	10/9	26	1	2/2	3/3	2/2	16	4
BM, No 1961.516	«	♀	48	96	0,50	57	28	20/21	10/11	27	2	3/3	3/4	2/2	17	5
BM, No 1961.522	Gözne Köy (Mersin)	♂	69	—	—	48	25	19/18	10/11	24	1	2/2	5/4	3/3	15	4
ZMF, No 58153	Tirebolu	♀	71	—	—	52	24	15/16	10/11	23	2	2/2	3/3	2/2	15	3
ZMF, No 58154	«	♀	68	101	0,67	55	29	20/19	11/10	28	2	2/2	2/2	2/2	16	5
EIMB, No 18355	Meyrem Ana Trabzon	♀	65,5	124	0,53	56	32	22/20	11/12	27	2	3/3	5/5	3/3	—	—
ZIN, No 17127	Everek Kayseri	♀	66	—	—	54	28	17/19	12/13	27	3	2/3	4/4	2/2	18	6

Tablo 12. Kafkaslarla müşterek olan iki alttürün bazı folidosis özellikleri. Bu özellikler Kafkaslarda yaşayan populasyonlarda yapılan incelemelere göre verilmiştir. Var.=Variasyon (minimum ve maksimum değerler), $M \pm m$ = Ortalama değer ve ortalamanın standart hatası, SD = Standart sapma.

Karakter-ler*	<i>L. s. Parvula</i> N= 90 (52 ♂♂, 38 ♀♀)			<i>L. s. nairensis</i> N=65(34 ♂♂, 31 ♀♀)		
	Var.	$M \pm m$	SD	Var.	$M \pm m$	SD
1 ♂♂ ♀♀	47—57	51, 86 ± 0,36	2,61	55—73	64, 50 ± 0,61	3,58
	46—56	50, 87 ± 0,43	2,65	48—69	62,38 ± 0,62	5, 059
2 ♂♂ ♀♀	83—131	109,46 ± 1,56	11, 30	89—126	115,84 ± 0,86	5,06
	71—120	100,89 ± 1,93	11,90	93—129	107,02 ± 1,96	10,92
3 ♂♂ ♀♀	0,49—0,57	0, 47 ± 0,005	0, 043	0,48 — 0,67	0, 55 ± 0,008	0, 047
	0,42—0,65	0, 51 ± 0,009	0, 060	0,50 — 0,69	0, 59 ± 0,009	0, 055
4	50—70	58, 91 ± 0,47	4,50	50—60	55, 08 ± 0,31	2,55
5	22—33	27, 51 ± 0,26	2,52	23—31	26, 35 ± 0,21	1,72
6	14—27	19, 34 ± 0,29	2,78	15—21	17, 82 ± 0,13	1,09
7	6—24	12, 64 ± 0,31	2,95	7—12	9,75 ± 0,13	1,25
8 ♂♂ ♀♀	20—26	23, 65 ± 0,19	1,40	23—26	24, 88 ± 0,13	0,77
	23—28	25, 60 ± 0,20	1,22	26—29	27, 46 ± 0,18	1,03
9	1—3	1, 65 ± 0,056	0, 537	2—3	2, 01 ± 0,016	0,13
10	1—5	2, 61 ± 0,092	0,88	2—5	2,88 ± 0,063	0,51
11	2—7	4,02 ± 0,14	1,36	2—5	3,09 ± 0,08	0,65
12 ♂♂ ♀♀	2—3	2,92 ± 0,01	0, 077	2—3	2,79 ± 0,72	0,42
	2—4	2, 66 ± 0,071	0,44	2—3	2,69 ± 0,08	0, 476
13	12—20	15, 72 ± 0,12	1,17	17—22	18, 82 ± 0,21	1,70
14	4—6	4,92 ± 0,05	0,53	5—8	6,43 ± 0,07	0,59

* Karakter numaralarının açıklanması Tablo 10'un altında verilmiştir.

Tablo 13. Kafkaslarla müşterek olan iki alttür'ün bazı folidesis özellikleri. Bu özellikler Kafkaslarda yaşayan populasyonlarda yapılan incelemelere göre verilmiştir. Var= Variasyon (minimum ve maksimum değerler), $M \pm m$ = Ortalama değer ve ortalamanın standart hatası, SD=Standart sapma

Karakterler*	<i>L.s.armeniaca</i> N=95			<i>L.s.unisexualis</i> N=35		
	Var.	$M \pm m$	SD	Var.	$M \pm m$	SD
1	51—73	$69,16 \pm 0,58$	5,59	56—70	$63,83 \pm 0,46$	2,73
2	90—120	$104,19 \pm 0,82$	7,98	114—135	$125,17 \pm 1,05$	6,22
3	0,55—0,72	$61,27 \pm 0,005$	0,044	0,47 — 0,54	$51 \pm 0,002$	0,017
4	42—47	$44,26 \pm 0,12$	1,20	49—55	$51,89 \pm 0,21$	1,27
5	19—26	$22,36 \pm 0,14$	1,40	24—31	$27,49 \pm 0,26$	1,56
6	14—19	$15,66 \pm 0,09$	0,89	16—21	$18,38 \pm 0,17$	1,05
7	1—8	$4,85 \pm 0,17$	1,52	7—13	$10,77 \pm 0,24$	1,43
8	25—29	$26,75 \pm 0,095$	0,90	26—29	$27,20 \pm 0,09$	0,59
9	1—3	$1,50 \pm 0,065$	0,63	1—2	$1,92 \pm 0,05$	0,29
10	0—2	$1,00 \pm 0,034$	0,34	2—4	$2,64 \pm 0,09$	0,54
11	2—4	$2,47 \pm 0,052$	0,51	2—5	$3,17 \pm 0,12$	0,75
12	2—3	$2,07 \pm 0,02$	0,25	2—3	$2,03 \pm 0,03$	0,17
13	15—19	$16,52 \pm 0,09$	0,84	16—21	$18,97 \pm 0,23$	1,37
14	4—4	$4,01 \pm 0,01$	0,10	5—6	$5,57 \pm 0,086$	0,51

* Karakter numaralarının açıklaması Tablo 10'un altında verilmiştir.

Tablo 14. kafkaslarla müşterek olan iki alttürün bazı folidosis özellikleri. Bu özellikler Kafkaslarda yaşayan populasyonlarda yapılan incelemelere göre verilmiştir. Var.=Variasyon (minimum ve maksimum değerler), $M \pm m$ = Ortalama değer ve ortalamanın standart hatası, SD=Standart sapma.

Karakterler*	<i>L.s. valentini</i> N=88 (45 ♂♂, 43 ♀♀)			<i>L.s. mixta</i> N=63 (35 ♂♂, 28 ♀♀)		
	Var.	$M \pm m$	SD	Var.	$M \pm m$	SD
1 ♂♂	56—70	64,40 ± 0,51	3,75	49—63	54,80 ± 0,62	3,68
1 ♀♀	58—77	68,44 ± 0,76	4,98	51—60	55,78 ± 0,54	2,89
2 ♂♂	100—143	121,68 ± 1,64	11,01	91—116	105,37 ± 1,26	7,45
2 ♀♀	94—140	116,81 ± 1,15	7,56	85—116	100,58 ± 0,13	7,22
3 ♂♂	0,48 — 0,60	0,53 ± 0,004	0,033	0,48 — 0,58	0,51 ± 0,03	0,022
3 ♀♀	0,51 — 0,69	0,58 ± 0,007	0,046	0,52 — 0,62	0,55 ± 0,05	0,028
4	41—53	46,25 ± 0,29	2,79	40—55	46,73 ± 0,44	3,55
5	21—29	24,83 ± 0,22	2,08	20—28	23,59 ± 0,24	1,93
6	14—22	17,44 ± 0,13	1,30	13—21	17,22 ± 0,19	1,51
7	0—13	7,87 ± 0,28	2,66	2—15	8,82 ± 0,39	3,10
8 ♂♂	23—27	25,67 ± 0,16	1,08	21—29	23,66 ± 1,67	9,87
8 ♀♀	26—30	28,18 ± 0,17	1,13	24—27	25,00 ± 0,20	1,06
9	1—2	1,04 ± 0,021	0,20	1—4	2,41 ± 0,08	0,71
10	1—4	2,25 ± 0,072	0,68	1—2	1,21 ± 0,05	0,41
11	1—4	2,49 ± 0,067	0,633	1—4	2,61 ± 0,08	0,656
12 ♂♂	2—3	2,56 ± 0,074	0,50	2—3	2,88 ± 0,05	0,32
12 ♀♀	2—3	2,30 ± 0,073	0,48	2—3	2,43 ± 0,092	0,49
13	18—23	20,21 ± 0,13	1,25	14—23	18,14 ± 0,19	1,56
14	3—6	4,48 ± 0,065	0,583	3—6	4,65 ± 0,08	0,67

* Karakter numaralarının açıklaması Tablo 10'un altında verilmiştir.

Lacerta sicula RAFINESQUE 1810

Istanbul Kertenkelesi (Levha XI, Şekil D)

Morfolojik Karakterler : (*L. sicula hieroglyphica*) alttürü göz önünde tutularak verilmiştir).

Baş kalın yapılı olup, ön kısmı bariz derecede sivri ve uzuncadır. (Şekii 60 B). Postnasale tektir. Rostral plak burun deliğine değmez. Suboculari önünde umumiyetle 4, nadir olarak 5 supralabialia bulunur. Collare'nin serbest kenarı düzdür. Sulcus gularis barizdir veya az farkedilir. Temporal bölge çok küçük plaklar ile örtülüdür. Tympanale umumiyetle oldukça büyüktür; massetericum, bazen küçük bile olsa, hemen hemen daima mevcuttur. Sırt pulları küçük, yuvarlak ve düzdür; gövde etrafındaki sayısı en çok 65-78 arasında değişir. (ortalama 70 civarındadır). Ventralia'nın enine sırası erkeklerde 24-28, dişilerde 28-31 kadardır (uzunlamasına 6 sıradır). Femoral delik sayısı oldukça yüksektir (21-28 arasında değişir).

Sırt tarafın renk ve deseni geniş varyasyon gösterir. Bazı fertler yalnız yeşil ve grimsi zeytuni renktedir. Bir kısmında ise sırt tarafı yeşil, yan taraflar kahverengimsidir. Birçoklarında bu zemin renk üzerinde silik bir şekilde ağimsi bir desen bulunur. Bazen bu desen yerine bariz siyah lekeler görülür. Lekeler ağ şeklinde veya oldukça karışık düzen gösterebilir (*hieroglyphica* ismi bu karışık desen şekli dolayısıyla verilmiştir). Çok kere koyu renkli şebekenin ara yerlerinde açık renkli yuvarlak lekeler (ocel'ler) görülebilir. Karın taraf umumiyetle beyazımsı veya kırmızımsıdır, lekeler bulunmaz (BODENHIMER 1944). Tarafımızdan incelenen numuneler ise daha çok kirlili gri renkte görülmüştür.

Total uzunluk 24 cm. kadar olabilir. Kuyruk, umumiyetle baş + gövde uzunluğunun iki katından fazladır.

Biyolojik - ekolojik Özellikler: Kayalık yerlerde veya taş duvarlar üzerinde yaşar ve bunlar arasındaki yarıkları gizlenme yerleri olarak kullanırlar. Bu biyotop şekline uygun olarak CYREN (1933), söz konusu kertenkeleyi İstanbul'da gerek şehir içinde, gerek civarında bulunan bahçe duvarlarında, mezarlıklarda, sur ve hisarlar üzerinde gördüğünü ifade eder.

Coğrafi Dağılışı ve Türkiyede bulunduğu yerler : Türün genel dağılışı şu bölgeleri kapsar : Korsika, Sardunya, Sicilya, Apenin Yarımadası (Roma civarından güneye doğru), İstria ve Balkanların batı kısımları ile Adriyatik Denizinde bazı adalar, Marmara Denizindeki adalar ve İstanbul civarı (hem Rumeli, hem Anadolu yakası). Ayrıca İspanya'nın güneydoğu kısımlarında ve Amerika'da Philadelphia civarında bulunur. Son zikredilen iki ülkeye sonradan götürülmüştür.

L. sicula çok politipik bir türdür. Bunun bir sebebi birçok adalarda ayrı alttürler meydana getirmiş olmasıdır. MERTENS - WERMUTH 1960 da 39 alttürü kaydedilmektedir. Sonradan daha başka coğrafi ırklar da tavsif edilmiştir (ARNOLD 1973, Sayfa 292).

Türkiye'de bulunan alttür *L. s. hieroglyphica* BERTHOLD 1842 dir. Yalnız memleketimizde bulunan ve Terra typica'sı İstanbul olan bu alttür, İstanbul civarından başka Marmara Denizindeki Adalarda (Sivri Ada, Yassı Ada v.b.) ve bu denizde sahil olan bölgelerde yaşar.

L. sicula'nın İstanbul ve Marmara Bölgesinde bulunması oldukça şaşırtıcı bir problemdir. Çünkü bu tür Balkanların doğu tarafında yoktur; batı Balkanlar ile Marmara Bölgesi arasında türün bulunmadığı boş bir saha mevcuttur. Adı geçen kertenkele, tesadüfi olarak sonradan yurdu-muza girmiş olabilir (insan eli ile yahut ticaret gemileri vasıtasıyla).

Lacerta strigata EICHWALD 1831

Çizgili Kertenkele (Levha XIV, Şekil A)

Morfolojik Karakterler : Rostral plak ekseriyetle burun deliğine değer. İki postnasalia, tek frenale bulunur. Supralabialia 4 dür. (nadir olarak 3 veya 5). Supraocular plaklar ile supraciliaria arasında 2-8 kadar granül mevcuttur (nadir olarak 11 kadar olabilir). Temporal bölgedeki pul sayısı azdır (umumiyetle 12-20 kadar); küçük bir tympanale mevcuttur; ayrı bir massetericum genellikle farkedilmez, fakat şakak bölgesinin ön kısmında birkaç büyük plak görülür (Şekil 57). Collare bariz şekilde tırtıklıdır, sulcus gularis az veya çok derecede bellidir. Femoral delikler diz eklemine kadar uzanır, sayıları 15-21 arasında değişir.

Gençlerde sırt taraf kahverengidir. Bu zemin renk üzerinde uzunlamasına 5 çizgi bulunur. Açık renkli (umumiyetle sarımsı beyaz) olan bu çizgilerden biri sırtın tam ortasında uzanır. Diğerleri çifttir: bunlardan bir çifti parietal plakların dış kenarından, diğer çift ise kulak açıklığının orta veya alt kenarından başlar.

Gençlerdeki renk ve desen ergin dişilerde ekseriyetle muhafaza edilir, fakat açık çizgiler arasında koyu renkli lekeler görülür. Genç erkeklerde de bu desen şekli belli olur, fakat yaşlı erkeklerde zemin renk yeşile dönüşür, açık renkli çizgiler ve koyu lekeler çok kere tamamen kaybolur, bunların yerini umumiyetle nokalar halinde lekeler alır. Böyle numunelerde sırt taraf yeşil olmakla beraber, arka bacaklar ve kuyruk kahverengi kalır. Karın taraf ekseriyetle yeşilimsi beyaz veya sarı olup lekesizdir. PETERS'e (1962 a) göre bu türün dağ populasyonlarında (1200 m. den daha fazla yüksekte bulunanlarda) erkeklerde baş ve boyun kısmı-

nın yan veya alt tarafları mavi renklidir. Kendi materyelimizde de bu hal bazı numunelerde görülmektedir.

Kuyruk kısmı baş ve gövde uzunluğunun iki katı kadardır (biraz az veya biraz daha fazla). Total uzunluk 30 cm. (nadir olarak 35 cm.) kadar olabilir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler: Umumiyetle step karakterindeki arazide az vegetasyonlu yamaçlarda veyahut düzlük yerlerdeki otluk mahallerde bulunur. Bazen böyle mahaller ormana yakın da olabilir. Bu kertenkele 3000 m. kadar yüksekliklerde de bulunabilir. Yumurta bırakma zamanı muhtemel olarak Haziran ayının ikinci yarımıdır. Gebe dişilerde 15 mm. uzunluğunda 9 kadar yumurta sayılmıştır. Yavrular Ağustos ayından itibaren görünmeye başlar. Başlıca besinlerini yaşadıkları biyotop'larda bolca bulunan Çekirge ve Kınkanatlılar teşkil eder. Kendi yavrularını ve küçük omurgalı hayvanları da yedikleri tesbit edilmiştir (BISCHOFF 1970). Bu böceklerden başka mide muhteviyatlarında sinekler de bulunmuştur (TERENTJEV-CHERNOV 1949). Bu tür ile *L. a. agilis* ve *L. v. meridionalis* kolayca çaprazlanarak melezler elde edilebilir. (BISCHOFF 1969, 1973).

Coğrafi Dağılışı ve Türkiye'de bulunduğu yerler: Bu türün esas bulunduğu bölge Kafkaslar ve Hazar Denizinin güney kıyılarıdır. Söz konusu bölgenin bir uzantısı olarak Anadolu'nun kuzeydoğu taraflarında da bulunur. Şimdilik en iyi bilindiği mahal Kars vilâyetinde Iğdır civarındır. PETERS'e (1962) göre *L. strigata*'nın Sarıkamış civarında bulunması gerekir.

Lacerta taurica PALLAS 1813

Trakya Kertenkelesi. (Levha XIV, Şekil B)

Morfolojik Karakterler: (*L. t. taurica* göz önünde tutularak verilmiştir).

Postnasal plak tektir (çok nadir olarak çift olabilir). Rostrale ekseriyetle burun deliği ile temastadır, nadir olarak bir köprü ile ayrılır. Subokulare önünde umumiyetle 4 supralabialia bulunur (istisnai olarak 3 veya 5 olabilir). Massetericum ve tympanale bulunmaz veya ancak fark edilir. Sulcus gularis daima mevcuttur. Collare düz kenarlı değildir; başka bir deyimle buradaki pulların arasında az veya çok bariz girintiler bulunur. Vücut etrafındaki pul sayısı 42—64 arasında değişir. Ventralia'nın boyuna sırası 6 dır (çok nadir olarak 8 olabilir); bu plakların enine sırası erkeklerde 25 - 30, dişilerde 25 - 32 arasında değişir. Femoral deliklerin teşkil ettiği sıra umumiyetle diz eklemine kadar uzanır. Bunların sayısı

14-22 arasında değişir. Anal plak küçük veya orta boyda olup, ön ve yan kısımlarında 2-3 sıra daha küçük plak ile çevrilmiştir.

Sırt tarafın renk ve deseni oldukça sabittir. Tipik olarak başın arka tarafından geriye doğru yeşil ve bazen mavimsi geniş bir şerit uzanır. (bazen bu şerit gri veya açık kahverengindedir). Gövdenin yan tarafları umumiyetle kahverengidir. Ayrıca sırtın yanlarında açık renkli birer çizgi uzanır. Bazen bu çizginin alt tarafında (karın bölgesine yakın yerde) yine açık renkli diğer bir çizgi daha mevcuttur. Bu çizgilerden başka sırt ve yanların büyük bir kısmı siyahımsı lekelerle kaplıdır. Karın tarafı erkeklerde sarımsı veya kırmızımsı, dişilerde beyazımsı veya yeşilimsi renklidir. Dış tarafta bulunan ventral plaklar üzerinde ve bunların daha ötesinde (yan taraflara doğru) mavi lekeler ve ayrıca küçük siyah lekeler de bulunabilir. Karın tarafın diğer kısımları umumiyetle lekesizdir.

Total uzunluk 22 cm. veya biraz daha fazla olabilir. Kuyruk, baş + gövde uzunluğunun iki katına yakın veya biraz daha kısadır.

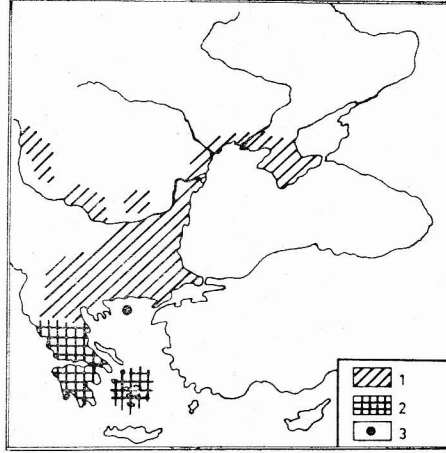
Biyolojik - ekolojik Özellikler: Umumiyetle açık arazide yaşar. Buralarda en çok görüldüğü mahaller, alçak ve seyrek vejetasyonlu ve bazan taşlık veya kumluk olan yerlerdir. Bazen orman içlerine de sokulur. Kırım bölgesinde yumurta bırakma zamanı Mayıs ayındadır. Yumurtadan yavruların çıkması ise Temmuz sonunda veya Ağustos başındadır. Söz konusu türün bu bölgede Kasım ayı başına kadar faaliyette olduğu gözlenmiştir (LANTZ - CYREN 1948). Mide muhteviyatında tesbit edilen başlıca Eklem bacaklılar şunlar olmuştur: Çekirgeler, Sinekler, Hortumlular (Rhynchota) ve Chilopoda (FUHN 1955). Bir defada bırakılan yumurta adedi ekseriyle 3 tür, yumurtaların çapı 7x15 mm. olarak ölçülmüştür (WERNER 1938).

C o ğ r a f i D a ğ ı l ı ş : *L. taurica* Balkanlar için tipik bir kertenkeledir. Buradan Kırım ve güney Macaristan'a doğru yayılmıştır. Ayrıca Yunanistan'ın batısındaki bazı adalarla, Ege Denizinin kuzeyindeki Thasopulos Adasında da yaşar.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : Balkanlardaki dağılışın bir devamı olarak Türkiye'nin Avrupa kısmında da bulunur. İstanbul Boğazı'nın doğu yakasına ait tek bir kayıt vardır bu da Polenezköy'dür (BODENHEIMER 1944, MERTENS 1952).

Türkiye'den incelenmiş olan numuneler *L. t. taurica* olarak teşhis edilmiştir (MERTENS 1952). Bu alttür Türkiye'den başka Bulgaristan, kuzey Yunanistan, Arnavutluk, güney ve doğu Yugoslavya, Romanya Macaristan ve Kırım'da da bulunur. Söz konusu alttürün terra typica'sı Kırım Yarımadasının kuzey tarafıdır.

Diğer alttürler hakkında kısa bilgi: *L. taurica*'nın Türkiye dışında bulunan iki alttürü daha mevcuttur. Bunlardan biri *L. t. ionica* Lehrs 1902 dir. Esas itibariyle Yunanistan'da (kuzey tarafları hariç) yayılmış bulunan bu alttürün terra typica'sı Korfu'dur (Şekil 74). Söz konusu alttürü nominat ırktan ayırdeden başlıca özellikler renk ve desenle ilgilidir:



Şekil — Figure 74. *Lacerta taurica* alttürlerinin dağılışı. 1- *L.t.taurica*, 2- *L.t.ionica*, 3- *L.t.thasopulae* (FUHN-VANCEA 1961'den).

Geographic distribution of the subspecies of *Lacerta taurica*.

L. t. ionica'da arkadan öne doğru uzanan ve ense bölgesinde kaybolan siyah noktalardan meydana gelen bir ince şerit bulunur. Nominat ırkta böyle bir şerit ancak ense bölgesinde bulunabilir, fakat arkaya doğru uzanmaz. (Levha XIV, Şekil B). Bu hususta daha fazla bilgi için şu eserlere bakılabilir: WETTSTEIN 1912, WERNER 1938, CYREN 1941.

İkinci alttür, kuzey Ege Denizinde yalnız Thasopulos Adasından bilinen *L. t. thasopulae* Kattinger 1942 dir. Bu alttürün özellikleri için KATTINGER'e (1942) müracaat edilebilir.

Lacerta trilineata BEDRIAGA 1886

İri Yeşil Kertenkele (Levha XIII, Şekil A - D)

Morfolojik Karakterler : Bu tür ilk bakışta *L. viridis*'e benzer. Her iki türde genç fertlerin sırt tarafın esas rengi kahverengidir ve yaş ilerledikçe yeşile doğru dönüşür. Bununla beraber *L. trilineata* daha

büyük bir yeşil kertenkeledir. Hatta bu nedenle Almanca'da bu türe dev-yeşil kertenkele (Riesen-smaragd-eidechse) ismi verilmiştir. Söz konusu iki tür en kolay olarak gençlik safhalarında birbirlerinden ayırdedilebilir. Söyle ki: *L. viridis*'te sırt tarafta uzunlamasına iki veya dört açık renkli çizgi bulunur; *L. trilineata*'da ise çizgi sayısı üç veya beştir. Bu karakter bakımından *L. trilineata*, *L. strigata*'ya benzer, fakat ikinci zikredilen tür daha küçük boyda olduğu gibi, bazı folidosis özellikleri bakımından da farklıdır (bu hususa tayin anahtarına ve iki tür hakkında verilen "Morfolojik Karakterler" bölümlerine bakmak gerekir).

L. trilineata 10 kadar coğrafi ırka ayrılır (MERTENS-WERMUTH 1960, PETERS 1964). Aşağıdaki bilgi, terra tyrica'sı İzmir (Bornova) olan *L. t. cariensis* Peters 1964 alttürü göz önünde tutularak verilmiştir.

Rostral plak ekseriyetle burun deliğine temas eder. Postnasale çifttir. Umumiyetle iki praeocularia bulunur. Supraciliar granül sayısı 2-15 arasında değişir (ortalama 8). Granül'lerin teşkil ettiği sıra genellikle devamlı olmayıp kesiklidir. Supratemporal plak sayısı çoğunlukla üç veya daha fazladır. Temporal plaklar 19-41 arasında değişir (ortalama 29). Tympanale mevcut ve oldukça iyi gelişmiştir. Ayrı bir massetericum bulunabilir, veyahut bu plak diğer temporal plaklardan ayırdedilemeyecek kadar küçüktür (bazı numunelerde yoktur). Dört çift iyi gelişmiş submaxillar bulunur, beşinci çift umumiyetle küçüktür. Collare bariz derecede tırtıklı, sulcus gularis bellidir. Sırt pulları 42-55 arasında değişir (ortalama 49). Karın plaklarının uzunlamasına sırası umumiyetle 8 dir (nadir olarak 6 olabilir). Femoral delik sayısı 12-19 kadardır (ortalama 16).

Yavrularda sırt taraf kahverengidir. Bunun üzerinde umumiyetle açık renkli uzunlamasına beş çizgi bulunur. Bunlardan biri tek olup, occipital plak arkasından başlayarak sırt ortasında uzanır. Diğer çizgiler çifttir. Bunlardan bir çifti parietal plakların dış kenarından, diğer çifti kulak hizasından başlar. İkinci çift çizgiler devamlı veya kesikli olabilir. Ayrıca gövde yanlarındaki karın plak sıraları üzerinde, diğer beş çizgiye nazaran daha az bariz ve açık renkli lekelerden meydana gelen iki çizgi daha bulunabilir. Karın rengi beyazımsı veya hafif sarımsı, açık yeşil yahut mavimsi beyazdır. Yaş ilerledikçe sırt tarafın zemin rengi yeşile doğru dönüşür, açık renkli uzunlamasına çizgiler ise kaybolmaya yüz tutar. Ayrıca küçük ve sık koyu lekeler meydana gelir. Bu lekeler aynı büyüklükteki dişilerde, erkeklerden daha bariz ve fazladır. Yaşlı fertlerde sırt taraf sarımsı yeşil ve küçük siyah noktalıdır. Karın taraf ise erkeklerde sarımsı beyaz, dişilerde pembemsi sarıdır. Bazı ergin dişilerde sırt rengi yarı erginlerdeki gibi kalabilir.

Total uzunluk 33-47 cm. arasında değişir ve kuyruk boyu baş + gövde uzunluğunun iki katı kadar veya biraz daha fazla olabilir.

Biyolojik-ekolojik Özellikler: Türün yaşadığı biyotop'lar coğrafi dağılışı ve dolayısıyla coğrafi ırklara göre az çok değişir. Batı Anadolu'da bulunan *cariensis* alttürü için BARAN (1969) tarafından verilen bilgi şöyledir: İzmir civarında bu kertenkeleler ekilen tarla ve meyva bahçeleri arasındaki taşlık kısımlar ile bahçe duvarları yahut tarla ve yol kenarlarındaki bol vejetasyonlu kısımlarda bulunurlar. Suya pek uzak olmıyan bu biyotop'larda ekseriyetle Böğürtlen Isırgan ve Kavak ağaçları göze çarpar. Adı geçen alttüre mensup kertenkeleler Bozdağ'da (Ödemiş) Çam ormanı içinde de yaşarlar.

Anadolu'nun muhtelif yerlerinden *L. trilineata* numuneleri toplayan CLARK - CLARK (1973) bu türün biyotop ve yaşayış tarzı hakkında ilave olarak şunları ifade etmektedirler: *L. trilineata* çalılık mahalleri tercih eder; tamamen kayalık, düz ve açık arazide tesadüf edilmez. Halbuki Ege adalarında tamamen kayalık mahallerde yaşar. Fakat gerek Türkiye'de gerek adalarda çok kere sudan uzak olmayan yerlerde görülür. Türkiye'de türün bulunduğu vejetasyonlu mahaller oldukça değişiktir: Böğürtlen ve ona benzer dikenli bitkilerden meydana gelen tarla kenarlarındaki çitler, Maki toplulukları, yaprağını döken Meşe ağaçlarından ibaret küçük ormanlık yerler v.b. Söz konusu tür çok hareketli olup, ürktüklerinde 10-30 m. kadar koşup yerdeki ölü yapraklar altına, dallar yahut bir çalı veya ağaç dibinde bulunan deliklere sokulurlar. Bazı yerlerde ise gizlenme mahalli olarak taş yığınları arasındaki boşlukları kullanırlar. Bazı mahallerde birkaçı bir arada görülür.

L. t. media alttürü hakkında BISCHOFF'un (1974) bazı gözlemleri şunlardır: Bu alttür bilhassa dağlık bölgelerde, nisbeten sık çalılık mahallerde yaşar. Daha çok rutubet seven ve düzlük bölgelerle nehir vadilerinde bulunan diğer yeşil kertenkele türleri ile genellikle birarada rastlanmaz. Dışının yumurta bırakma zamanı Mayıs sonu ile Haziran başıdır. Bir yumurta kümesinde 7-18 yumurta bulunur. Yaklaşık olarak 4 hafta sonra dişi ikinci defa yumurta bırakır. Kuluçka devresi 80 gün kadar sürer. Yumurtadan çıkan yavruların baş + gövde uzunluğu 31,5-36 mm. kadardır. Yüksekliğe göre kış uykusu 4-6 ay kadar sürer.

TERENTJEV - CHERNOV'a (1949) göre *L. t. media*'nin vertikal dağılışı 200-2500 m. arasında değişir ve bu alttür hiçbir zaman sahile yakın bölgelerde bulunmaz.

Bu türün biyotop ve yaşayış tarzı doğu Bulgaristan'da PETERS (1963) tarafından da etraflı şekilde incelenmiştir. (Burada yaşayan alttür *L. t.*

dobrogica 'dır). Adı geçen araştırıcıya göre söz konusu kertenkelenin besini mevsime ve içinde bulunduğu biyotop'a bağlı olarak değişir. Bu değişiklik iki yönlüdür: 1— Besin teşkil eden böcek v.b. küçük hayvan türleri bakımındandır (Kalitatif fark). 2— Sayı bakımından hakim durumda olan besin türleri, mide muhteviyatlarında da yaklaşık olarak aynı orandadır. Genç fertlerin besinleri kalitatif ve kantitatif bakımdan erginlerinkinden farklı değildir.

Coğrafi Dağılış : *L. trilineata* Adriya Denizi kuzey kıyısından Yunanistan ve Ege Denizi Adaları, Bulgaristan, Romanya, Türkiye, Suriye, İsrail, Kafkasya ve güneybatı İnan'a kadar yayılmıştır. Bu geniş dağılış sahası içinde, evvelce ifade edildiği üzere, 10 kadar coğrafi ırka ayrılmıştır. Bunları birbirinden ayırdetmeye yarayan özellikler ve her birinin yaşadığı coğrafi bölgeler Tablo 15 te gösterilmiştir.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : Türün Türkiye'de dağılışı ve alttür durumu PETERS (1964) tarafından etraflı şekilde incelenmiştir. Bu araştırıcıya göre yurdumuzda yaşayan alttürler, herbirinin diagnostik karakterleri ve bulunduğu bölgeler aşağıda verilmiştir.

1 — *L. t. cariensis* PETERS 1964 (Levha XIII, şekil A)

Diagnostik Karakterler: Sırt pulları 42 - (49) - 55, temporal plaklar 20-(28)-41, supraciliar granül'ler 4-(10)-16 (bazı numunelerde iki sıra), parietal ile ikinci supratemporal arasında ekseriyetle küçük plaklar bulunur. Ventralia'nın uzunlamasına sıra sayısı 8, (bazen gövdenin bir kısmında 10 sıra), sırt ortasındaki tek çizgi bazı numunelerde iyi gelişmemiştir. Boyun ve gövdenin yan tarafları ergin erkeklerde mavi (yaşlı olanlarda kuyruk kaidesi de mavi olabilir).

Bulunduğu Bölge: Güneybatı Anadolu kıyıları (şekil 75). Buralarda hem ova hem dağlık yerlerde görülebilir.

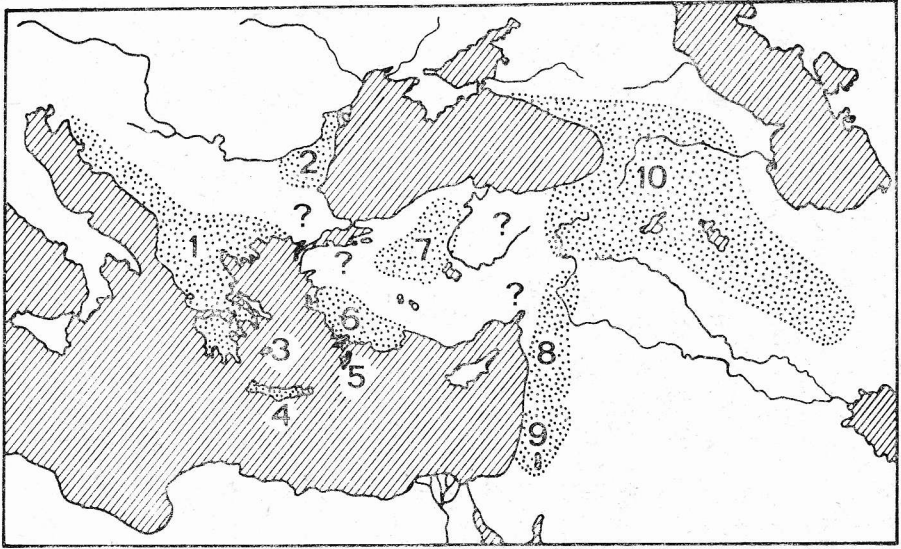
2 — *L. t. galatiensis* PETERS 1964 (Levha XIII, şekil B).

Diagnostik Karakterler: Sırt pulları 40-(45)-49, supraciliar granül'ler 1-(5,5)-12, ventralia hemen hemen hiç istisnasız uzunlamasına 8 sıra halinde; enine sıra erkeklerde 29-(30)-31, dişilerde 30-(31)-32 dir. Femoral delik sırası bariz şekilde kısadır. Parietal ve supratemporaller arasında küçük plaklar bulunmaz. Supraciliar granül'ler tek sıralı. Ergin numunelerde boyunun yan tarafları mavidir ve yaşlı erkeklerde gövdenin yan tarafları da kısmen aynı renktedir.

Tablo 15. *L. trilineata* alt türlerinin diagnostik karakterleri ve coğrafi dağılımları (BARAN 1969 dan)

	Supraciliar granül'ler	Sirt Pulu	Ventralia'nın boyuna sırası	Ventralia'nın enine sırası	Femoral delik sayısı	Diğer Karakterler	Coğrafi dağılışı
<i>L. t. trilineata</i>	4-(9)-14	48-(52)-57	8	♂♂ ♀♀ 26-(28)-31 28-(29)-30	14-(17)-19	Sirt tarafı yeşilimsi ve siyah noktalı. En uzun boyludur.	Yunanistan, Yunan Adaları ve Siklatlar
<i>L. t. dobrogica</i>	1-(7)-12	37-(44)-49	8 nadir 10	♂♂ ♀♀ 29 31	13-(16)-17		Romanya'da Dobruca ve kuzey Bulgaristana kadar
<i>L. t. hansschweizeri</i>	—	49	6	Eks. 27-33 27	17	Sirt rengi siyah-hımsı	Milos Adası
<i>L. t. polyepidota</i>	♂♂ ♀♀ 6 7	55-(58)-62 48-(54)-60	8	♂♂ ♀♀ 28 31	17 16	Boyları en küçük olanlardır.	Girit Adası ile Cerigo ve Theodoro Adaları
<i>L. t. diplochondrodes</i>	6-(13)-19	49-(54)-60	8	♂♂ ♀♀ 27-(28)-29 24-(29)-32	14-(16)-20	Supraciliar granüller genellikle çift sıralı	Rodos Adası
<i>L. t. cariensis</i>	4-(10)-16	42-(49)-55	8 nadir 10	♂♂ ♀♀ 27-(28)-30 28-(29)-31	12-(16)-19		İzmir, Denizli, Antalya civarı
<i>L. t. galatensis</i>	1-(5,5)-12	40-(45)-49	8	♂♂ ♀♀ 29-(30)-31 30-(31)-32	12-(14)-16		Orta Anadolu'da Ankara, Eskişehir ve Kastamonu civarı
<i>L. t. wolterstorffi</i>	1-(6)-9	42-(47)-51	6	♂♂ ♀♀ 23-(25)-27 25-(27)-29	15-(17)-20	Kuyruk ince ve uzun	Lübnan, Suriye ve Antakya civarı
<i>L. t. israelica</i>	4-(6,5)-13	39-(44)-50	6	♂♂ ♀♀ 24-(25,6)-26 26-(26,5)-28	16-(18)-21	Boyun yanları mavi değil	İsrail'de Hermon Bölgesi
<i>L. t. media</i>	2-(8,5)-13	42-(49)-56	6	25-(27)-31 26-(29)-32	9-(12)-16	Femoral delik sıraları tam değil	Doğu Anadolu, Transkafkasya, Ermenistan, Dağıstan, kuzey ve kuzeybatı İran

Bulunduğu Bölge: Ankara Eskişehir ve Kastamonu civarı (Şekil 75). Buraların step karakterindeki arazilerinde, fundalık ve otluk kısımlarında bulunur.



Şekil — Figure 75. *Lacerta trilineata* alttürlerinin dağılışı. 1- *L.t.trilineata*, 2- *L.t.dobro-gica*, 3- *L.t.hansschweizeri*, 4- *L.t.polylepidota*, 5- *L.t.diplochondrodes*, 6- *L.t.cariensis* 7- *L.t.galatiensis*, 8- *L.t.wolterstorffi*, 9- *L.t.israelica*, 10- *L.t.media*. ? işareti konulan bölgeler taksonomik durumları kesin olarak tesbit edilmemiş yerlerdir (BARAN 1969'dan).

Geographic distribution of the subspecies of *Lacerta trilineata*.

3 — *L. t. wolterstorffi* MERTENS 1922 (Levha XIII, Şekil C).

Diagnostik Karakterler: Ventralia istisnasız uzunlamasına 6 sıra; bu plakların enine sırası nisbeten azdır: erkeklerde 23-(25)-27, dişilerde 25-(27)-29. Supraciliar granül'ler 1-(6)-9, supraciliar plaklar 4-(5)-7, femoral delik sırası kısa değildir, bir sırada 15-(17)-20 delik bulunur. Genç ve yarı ergin (semi adult) numunelerde vücudun yan taraflarında 3-4 (nadiren 5) sıra açık renkli küçük yuvarlak leke yahut çizgiler bulunur. Sırttaki açık renkli uzunlamasına çizgiler 2 yaşındaki erkeklerde ve 2-3 senelik dişilerde görülebilir. Boyunun yan tarafları bütün erkeklerde mavi değildir. Ventralia ekseriyetle kısmen veya tamamen siyahımsı yeşil noktalarla kaplıdır.

Bulunduğu Bölge: Bu alttür esas olarak Lübnan ve Suriye'de yayılmış olup, kuzeye doğru Türkiye sınırı içinde Asi Nehri (Antakya) civarında da bulunur. (Şekil 75).

Diagnostik Karakterler: Ventralia daima 6 uzunlamasına sıra halinde, praeanal plaklardan ortada bulunan ikisi umumiyetle bariz şekilde büyüktür. Femoral delik sıraları kısa, sayıları 9-(12)-16 (bunlardan son 1-3 ü ekseriyetle az gelişmiş durumdadır). 4. parmak altındaki lamel sayısı 22-(25)-30 dur. Genç ve bir yaşındaki numunelerde temporal şerit üzerinde ilave olarak bir sıra açık renkli leke bulunur. Bütün ergin erkek ve dişi numunelerde boyunun yan tarafları mavi renklidir. Üç veya daha yaşlı olan erkeklerde gövdenin yan taraflarında mavi leke veya şeritler bulunur.

Bulunduğu Bölge: Doğu Anadolu. Bu alttürün yayılışı doğuya doğru Transkafkasya, Ermenistan, Dağıstan, kuzey ve kuzeybatı İran'a kadar uzanır (Şekil 75).

PETERS'e (1964) göre yukarıda kaydedilen dört alttür Tablo 16. da verilen anahtarlarla birbirinden ayrılabilir.

PETERS 1964'teki çalışmasında kuzey batı Anadolu'dan az numune tetkik ederek bunların muhtemelen Romanya'daki *L. t. dobrogica* alttürüne dahil edilebileceğini yazmaktadır. Ayrıca aynı araştırmacı Adana ve Amanos bölgesindeki yeşil kertenkele populasyonlarının taksonomik durumunun açıklanması için, buradan yeniden bol materyelin incelenmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Batı Anadolu numuneleri, bol materyel üzerinde BARAN (1969) tarafından tekrar incelenmiştir. Bu araştırmacı söz konusu bölgedeki kertenkele populasyonlarının *cariensis* alttürüne dahil edilebileceğini ifade etmekle beraber, PETERS'in tayin anahtarında verdiği bazı karakterlerin teşhiste tam kullanılamayacağı sonucuna varmıştır. Şöyleki: PETERS'in anahtarında *cariensis* alttürü için supraciliar granül sıralarının çift oluşunun nadir olmadığı belirtilmiştir. Halbuki BARAN'a göre bu duruma seyrek olarak rastlanır. BARAN granül sıralarının çok kere kesikli olduğunu tesbit etmiştir, halbuki PETERS'in anahtarında bu durumun nadir olduğu ifade edilmektedir. Bundan başka PETERS, *cariensis* ırkı için verdiği diagnostik karakterler arasında bazen gövdenin bir kısmında 10 sıra ventralia bulunduğunu belirtir, fakat BARAN'ın kendi materyelinde bu durumu gösteren hiçbir numune tesbit edilmemiştir.

Burada PETERS (1964) ve BARAN (1969)'ün araştırmalarından önceki literatüre de temas etmek yerinde olur. BODENHEIMER (1944), kendinden evvelki literatürü de göz önünde tutarak Türkiye'de yaşayan *L. trilineata* 'ları yalnız iki coğrafi ırk altında toplamıştır. Bunlardan biri *L. t. trilineata* Bedriaga 1886, diğeri *L. t. wolterstorffii* Mertens 1922 dir. Bu yazar batı, orta ve güney Anadolu'dan toplanan numuneleri birinci zikre-

Tablo 16. Türkiye'deki *L. trilineata* alttürlerini ayırma anahtarı (PETERS 1964 ten alınmıştır).

Ventralia 6 uzunlamasına sıralı		Ventralia 8 uzunlamasına sıralı	
Femoral delik sırası		Maksimum sıradaki femoral delik sayısı + dördüncü parmak altındaki lamel sayısı + maksimum sıradaki supraciliar granül sayısı	
Tam değil	Tam		
Delik sayısı (bir sırada)			
10—14	15—21	52—65	42—51
4. parmakaltı lamelleri		Supraciliar granül sırası	
22—27	26—32	nadiren kesikli	ekseriyetle kesikli
Marginal pullar		çift bulunan supraciliar granül'ler	
küçükten belirliye kadar (nadiren büyük).	yoktur yahut çok küçükten küçüğe kadar (nadiren belirli)	nadir değil, kısmen bol	yok
Gövde yanlarındaki leke sıraları			
2 (nadiren 3)	3-4 (nadiren 5)		
<i>media</i>	<i>wolterstorffi</i>	<i>cariensis</i>	<i>galatiensis</i>

alınan alttür, Amanos Dağlarında birkaç mahalden elde edilen kertenkeleleri de ikinci alttür altında toplamıştır. Halbuki daha önce açıklandığı üzere, PETERS Anadolu popülasyonlarından hiçbirini nominat ırka (*L. t. trilineata* ya) ithal etmemiştir. Zaten bu alttür Balkan Yarımadası, Yunan Adaları ve Siklatlar'da dağılışı gösterir. *L. t. wolterstorffi* ırkına gelince, BODENHEIMER'in verdiği yerler PETERS'in bu alttür için gösterdiği bölgeden uzak değildir.

MERTENS (1952) Anadolu'dan bazı numuneler incelemiştir. Bu araştırmacı İstanbul, İzmir, Kastamonu, Kayseri, Hatay ve Gaziantep civarından elde edilen numuneleri nominat ırk olarak teşhis etmiştir. Fakat bu teşhisler de PETERS'in çalışmasına uymamaktadır. Buna mukabil MERTENS Hüseyini, Elâzığ, Siirt ve Kars'tan yakalanmış olan bazı numuneleri *L. t. media* alttürüne ithal etmiştir. Bu teşhisler doğru olarak kabul edildiği takdirde, *media*'nin dağılışı sahası biraz daha batıya doğru genişlemiş olacaktır.

BAŞOĞLU - HELLMICH (1970) Maraş'tan elde edilen bir numuneyi *wolterstorffi* olarak tayin etmiştir. Ayrıca aynı araştırmacılar Varto, Nemrut

Dağı, Suphan Dağı, Hüseyini ve Van'dan yakalanmış numuneleri *media* alttüründen saymışlardır. En son olarak CLARK-CLARK (1973) Anadolu'nun muhtelif yerlerinden topladıkları numuneleri, alttür ayırımı yapmadan *L. trilineata* olarak kaydetmişlerdir. Bu araştırmacıların materyel topladıkları mahaller şunlardır: Akhisar, Gazipaşa-Anmur arası, Nurdağ Geçidi, Mardin, Baykan, Kars. Pülümür, Pertek, Iğdır, Ankara.

Lacerta viridis (LAURENTI) 1768

Yeşil Kertenkele (Levha XIV, Şekil C)

Morfolojik Karakterler : Bu tür beş kadar coğrafi ırka ayrılır (MERTENS-WERMUTH 1960). Bunlardan biri Türkiye'de de bulunur: *L. v. meridionalis* Cyren 1938. Aşağıdaki tavsif bu alttür göz önünde tutularak verilmiştir.

Rostrale burun deliğine değer, postnasal plak sayısı ikidir. Umumiyetle bir tek praecular bulunur (nadir olarak 2). Temporal bölge kısmen büyük plaklarla örtülüdür, bu sebepten sayıları azdır (umumiyetle 15-17 kadar). Bunlar arasında çok kere ayrı bir massetericum ayırt etmek mümkündür, bu plak ekseriyetle birinci supratemporale ile temastadır. Tympanale mevcuttur. Collare bariz derecede tırtıklıdır, sulcus gularis ezçok bellidir. Ventralia'nın uzunlamasına sırası 6 dır, enine sırası 26-31 arasında değişir. Gövde ortasındaki pulların enine sırası 46-56 kadardır (ortalama 50 civarındadır). Femoral delikler diz eklemine kadar uzanır, bunların sayısı umumiyetle 16-19 arasında değişir. Kuyruk, baş ve gövde uzunluğunun iki ve hatta ikibuçuk katı kadar olabilir. Total uzunluk 30 cm. ye kadar erişebilir, dişilerin boyu biraz daha kısadır (nadir olarak erkeklerin boyu 34 cm. kadar olabilir). Bu ölçülere göre *meridionalis* alttürü, 40 cm. kadar olabileceği ifade edilen nominat ırktan daha küçüktür (HELLMICH 1956).

Yavruların sırt tarafı kahverengidir. Bunun üzerinde uzunlamasına açık renkli 2 veya 4 çizgi bulunur. Bunlardan ikisi parietal plakların dış kenarından başlar. Diğer ikisi karın tarafa yakın olmak üzere gövdenin yan taraflarında bulunur. Yaş ilerledikçe zemin renk açık kahverengine veya griye doğru değişir. Açık renkli çizgiler de (bilhassa alttakiler) kesikli bir hal alır, yani devamlı olmayıp parçalara ayrılır. Bu çizgiler arasında veya kenarlarında koyu renkli lekeler hasil olur. Yaşlı erkeklerde (ve bazen yaşlı dişilerde) renk ve desen daha fazla değişir. Bunlarda sırtın orta bölgesi tamamen yeşil olur, bu yeşil renk yan tarafları da kaplayabilir. Fakat bu numunelerde dahi arka bacakların üst tarafı ve kuyruk çok kere kahverengi olarak kalır. Bazı erkekler tamamen yeşil olabilir

(BISCHOFF 1973). Karın taraf umumiyetle sarımsı ve lekesizdir. Erkeklerde başın alt tarafı ve yanları mavi, dişilerde bej rengindedir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler: Bu kertenkele ormanlık yerlerde (Kazdağ, Uludağ, Belgrad Ormanı gibi) veya açık arazide tarla aralarındaki yahut yol kenarlarındaki çalılık ve ağaçlık yerlerde yaşar (Adapazarı, Sapanca civarında olduğu gibi). Vertikal dağılışı deniz seviyesine yakın yerlerden oldukça yüksek mahallere kadar değişebilir. Kazdağ'da 1700 m. ye kadar bulunmuştur (CYREN 1935).

Sapanca civarından Haziran başında yakalanan bir dişi numunenin içinde olgunlaşmış yumurtalar bulunmuştur. Yumurtaların boyu 15,5x9 m. olarak ölçülmüştür (CLARK-CLARK 1973). Bulgaristan'dan bazı numuneler toplayan BISCHOFF (1973) terrarium müşahedeleri olarak şu bilgileri vermektedir: Çiftleşmeden takriben bir ay sonra dişi 10 kadar yumurta bırakmıştır. Bu yumurtaların boyu 14-15 mm., eni 8-9 mm. olarak ölçülmüştür. Kuluçka esnasında yumurtalar nem aldıklarından daha yuvarlak bir şekil almışlardır. Kuluçka devresi 100 gün kadar sürmüştür. Yumurtayı terk eden yavruların boyu 73-80 mm. olarak ölçülmüştür.

Coğrafi Dağılışı: *L. viridis* esas itibariyle orta ve güney Avrupa'da yayılmış bir türdür. Bu sahanın büyük bir kısmında (orta Avrupa, güneybatı Rusya ve bazı Balkan ülkelerinde) nominat ırk yaşar. Diğer alttürlerin isimleri ve buldukları yerler için MERTENS - WERMUTH 1960'a müracaat edilebilir.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu: Evvelce ifade edildiği üzere, Türkiye'de *L. v. meridionalis* bulunur. Bu alttür kuzeybatı Anadolu ile Türkiye'nin Avrupa kısmında yaşar. Bu zamana kadar en iyi bilindiği yerler Belgrad Ormanı, Bursa ve Uludağ, Kazdağ, Sapanca ve Adapazarı civarındadır (söz konusu kertenkelenin terra typica'sı Adapazarı'dır).

Son zamanlarda CLARK-CLARK (1973) yeni bir mahal olarak Vakfıkebir'de de bulunduğunu bildirmektedir. Hatta bu araştırmacılar, söz konusu kertenkelenin Marmara Bölgesinden başlayarak az çok devamlı şekilde Trabzon'a kadar bütün Karadeniz Bölgesinde bulunabileceğini ifade etmektedirler. Kanımızca Karadeniz Bölgesini ihtiyatla kabul etmek gerekir. Zira daha önce de bazı müellifler (BOULENGER 1920, L. MÜLLER 1935) Trabzon dan elde edilen iki numuneyi *L. viridis* olarak teşhis etmişlerdi. Halbuki aynı numuneleri tekrar inceleyen PETERS (1962) bunların *L. viridis* olmayıp, *L. agilis grusinica* olduğunu iddia etmektedir. Buna göre bilhassa doğu Karadeniz Bölgesindeki yeşil kertenkelelerin yeniden incelenmesi gerekir.

L. v. meridionalis Türkiye'den başka Bulgaristan ve Romanya'da da yaşar.

Ophisops MENETRIES 1832

Bu cinsin en bariz özelliği alt göz kapağının üst göz kapağı ile birleşerek, saydam bir kapsül meydana getirmesidir (yılan gözü gibi) (Şekil 41 A). Diğer bazı karakterleri şunlardır : Vücudun alt tarafında boyunla gövdeyi ayıran collare, ekseriyetle orta kısmında belli olmayıp ancak yanlarda barizdir. Sırt pulları birbirini örter ve karinalıdır. Parmakların altındaki lamel'ler de karinalı olup, bir sıra halinde dizilmişlerdir.

Cinsin yayılış sahası şu bölgeleri kapsar : Kuzey Afrika, güneydoğu Avrupa, Akdeniz ve Ege'de bulunan adalar, güneybatı Asya ve Hindistan. Cinsin 4-5 kadar türü vardır, bunlardan biri Türkiye'de yaşar.

Ophisops elegans MENETRIES 1832

Tarla Kertenkelesi (Levha XIV, Şekil D)

Morfolojik Karakterler : Küçük kertenkelelerimizden biri olan bu türde, başın üst ve ön tarafına yakın bölgesinde uzunlamasına bariz bir çukurluk bulunur. Burun delikleri 2-4 plak arasında yer alır. Sırt pulları arkaya doğru daha büyüktürler. Karın plakları (ventralia) uzunlamasına 6 sıra halindedir, yanlardaki düz ve büyük pullar da dahil edilirse 8-10 sıra kabul edilebilir. Femoral delik sayısı 8-12 arasında değişir (ekseriyetle 10 dur). Kuyruk, baş+gövde uzunluğunun 1,75-2 katı kadardır.

Sırtın zemin rengi oldukça değişik olmakla beraber, umumiyetle sarımsı gri, kahverengi yahut zeytuni'dir. Çok kere sırtın yan taraflarında açık renkli birer çizgi uzanır. Bazen bunlara ilâve olarak gözün alt kısmından geriye doğru devam eden, yine açık renkli bir çizgi daha bulunur. Ayrıca siyah renkli lekeler mevcuttur. Dişilerde bunlar ekseriyetle caha seyrek ve daha küçüktür, bazı numunelerde sayılabilecek kadar az veya hiç yoktur.

Total uzunluk 15-16 cm. kadar olabilir.

Biyolojik - ekolojik Özellikler : Açık sahalarda ve umumiyetle az vejetasyonu bulunan taş ve topraklı zeminlerde yaşar. Anadolu'nun bütün step bölgelerinde en çok rastlanan bir kertenkelemizdir. İç Anadolu'da Kasım'dan Mart'a kadar kış uykusuna yatar (BODEN-HEIMER 1944). Ege Bölgesinde çok soğuk veya yağmurlu günler hariç, kış aylarında da dışarıda görülebilir. Bu bölgede çiftleşme ve yumurta bırakma zamanı Nisan - Mayıs aylarındadır. Bir dişi tarafından 2-6 kadar

yumurta bırakılır. Yumurta büyüklüğü 5x10 mm. kadardır. Tabiatında ilk yavru fertlere Haziran sonlarına doğru tesadüf edilir (ÖKTEM 1963).

Coğrafi Dağılışı : Balkanların güney kısmı, Ege ve Akdeniz'deki Adalar, güneybatı Asya ve buradan Pencap'a kadar olan bölge.

Türkiye'de bulunduğu yerler ve alttür durumu : Yurdumuzda en yaygın olarak bulunan bu kertenkele üç coğrafi ırk ile temsil edilir. Bunların başlıca özellikleri ve yayılış sahaları şöyledir :

O.e. elegans MENETRIES 1832

Vücut etrafında pul sayısı 28-38 arasında değişir (ortalama 32). Vücudun yan tarafları az çok kırmızı renktedir. Dağılışı : doğu Anadolu, Ermenistan, Azerbeycan v.b.

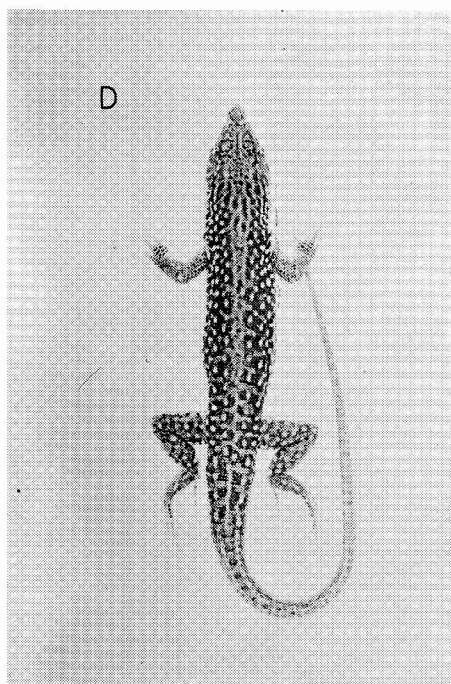
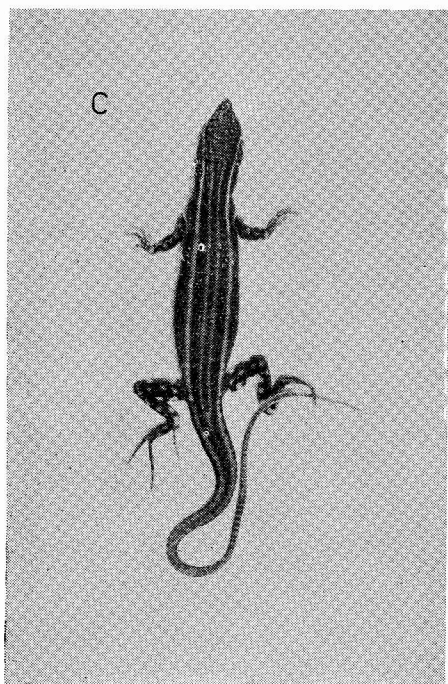
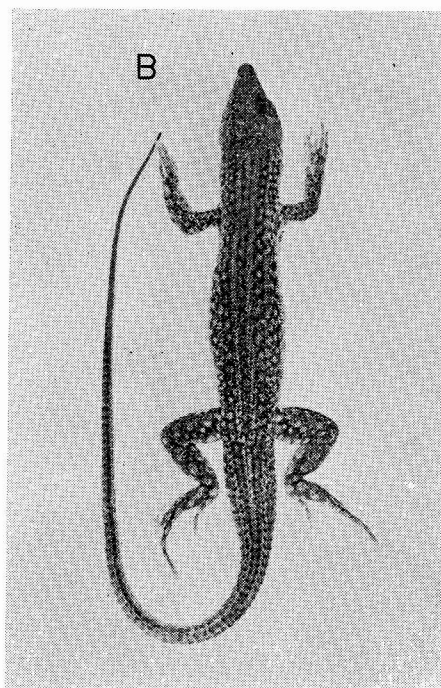
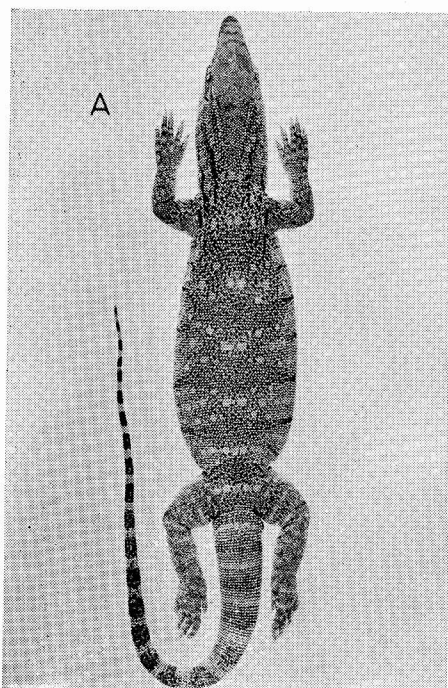
O.e. centralanatoliae BODENHEIMER 1944

Vücut etrafında pul sayısı 34-43 arasında değişir (ortalama 38). Renk özelliği bakımından doğu Anadolu'dakilere benzer. Dağılışı : orta Anadolu.

O.e. ehrenbergi (WIEGMANN) 1835

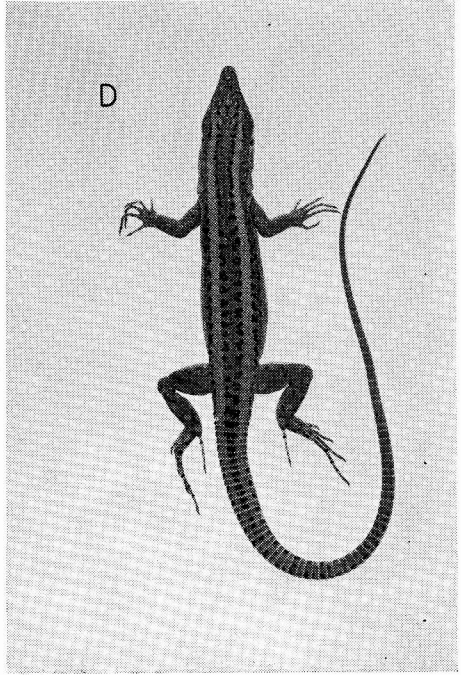
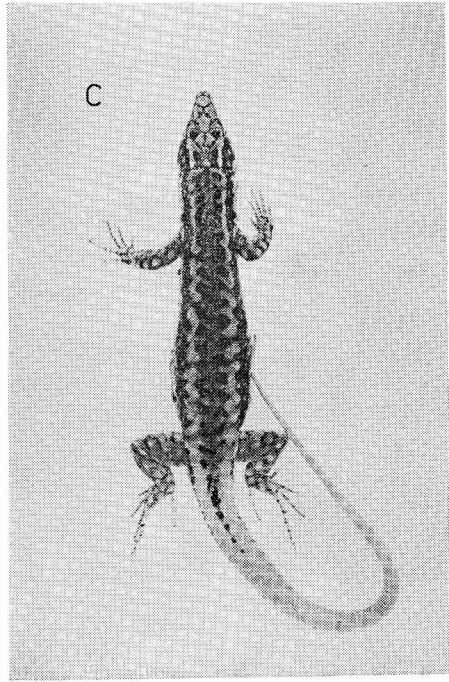
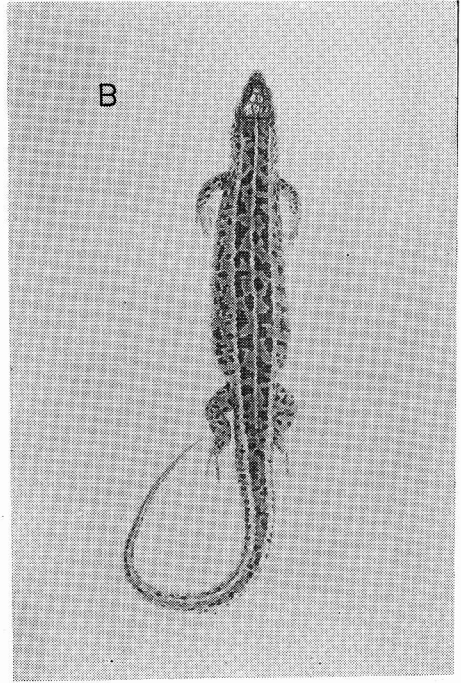
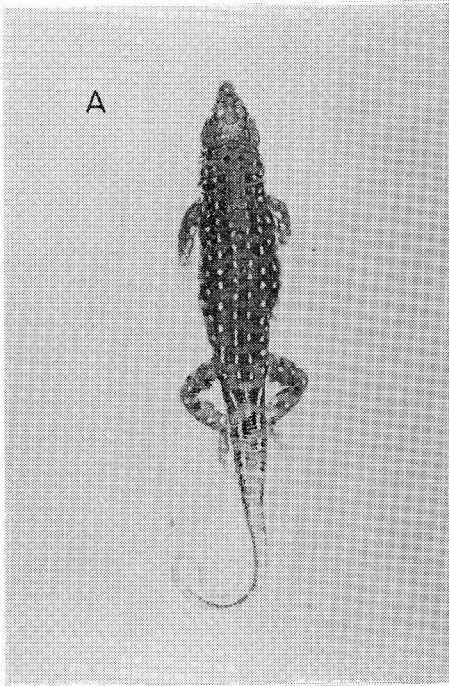
Vücut etrafında pul sayısı 28-34 arasında değişir (ortalama 32). Erkeklerde başın yanları ve boğaz bölgesi yeşilimsi renktedir (bilhassa üreme zamanında). Vücudun yan tarafları kırmızı değildir. Dağılışı : Anadolu'nun Ege ve Akdeniz bölgesi, Balkanlar.

Yukarıdaki şekilde alttür ayırımı esas itibariyle BODENHEIMER'in görüşüne (1944) dayanmaktadır. ÖKTEM (1963) tarafından İzmir, Ankara-Konya ve Van numuneleri üzerinde yapılan araştırma bu görüşü destekler mahiyettedir. BAŞOĞLU - HELLMICH (1970) Doğu Anadolu'dan inceledikleri numuneleri *O. e. elegans* olarak teşhis etmişlerdir. Diğer taraftan MERTENS (1952), Anadolu'dan incelediği bütün numuneleri tek alttür *O. e. elegans* altında toplamıştır. Meselenin daha iyi açıklığa kavuşması için, Türkiye'nin muhtelif yerlerinden toplanacak materyel üzerinde daha etraflı incelemeler yapılması gerekmektedir. (Bu hususta bak: EISELT 1965; CLARK-CLARK 1973).

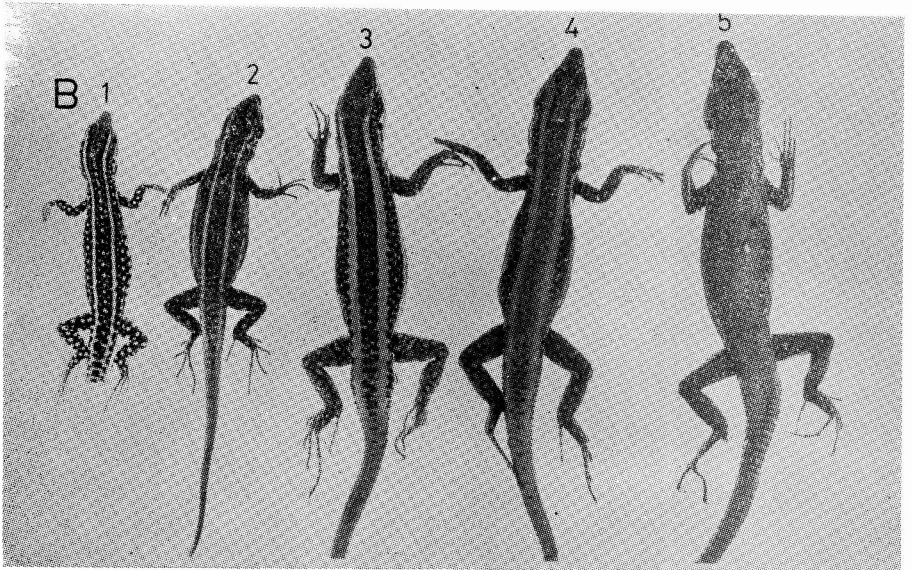
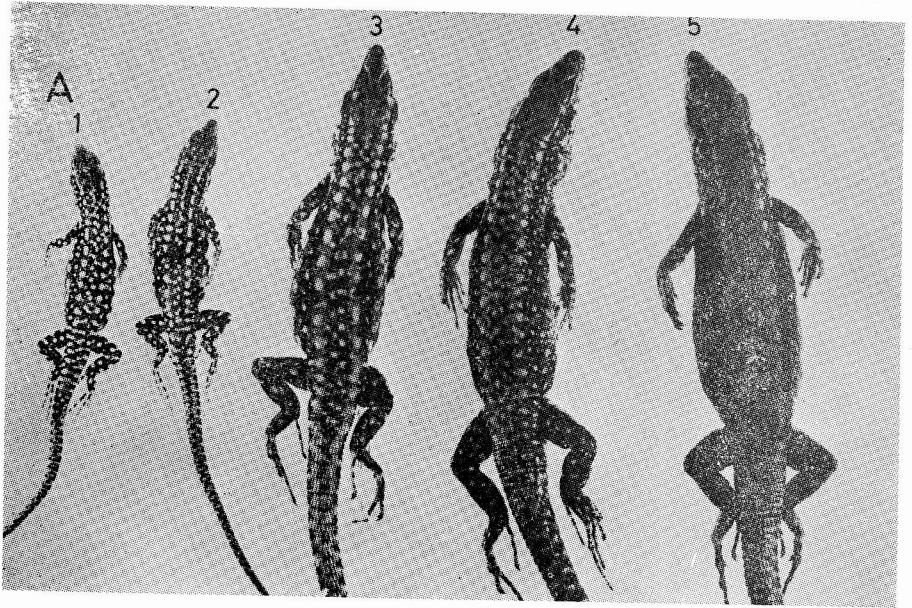


A - *Varanus griseus*, B - *Acanthodactylus boskianus*, C - *Eremias pleskei*, D - *Eremias velox strauchi*

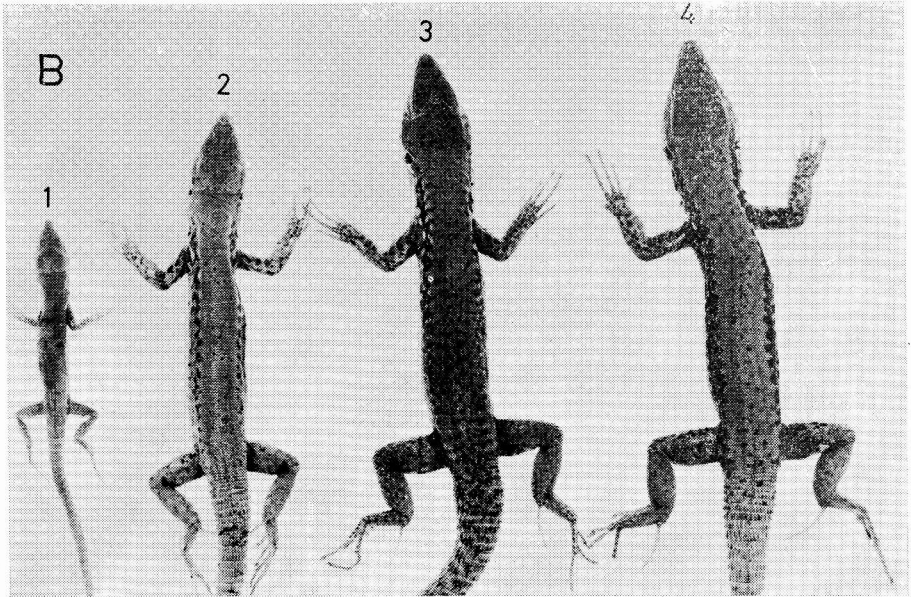
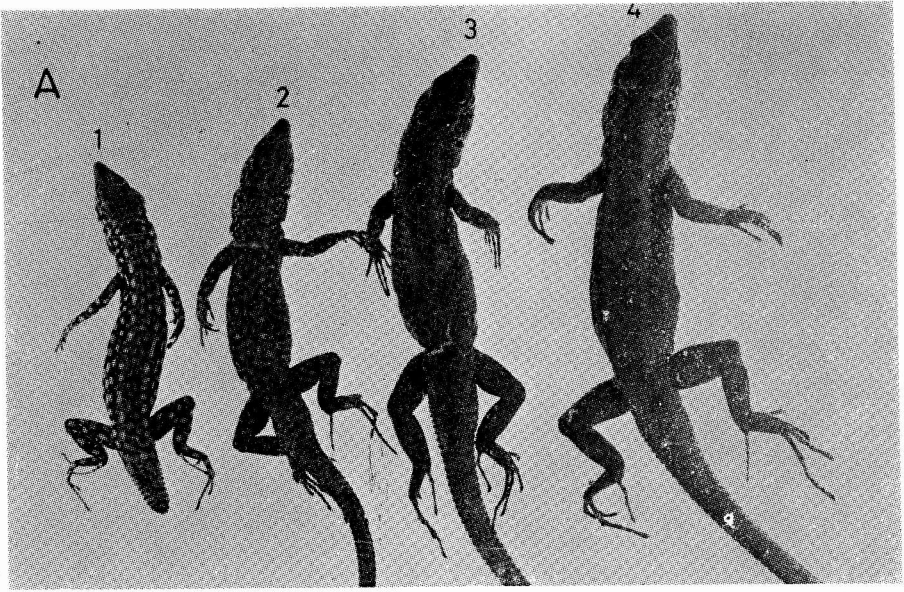
LEVHA — PLATE VII



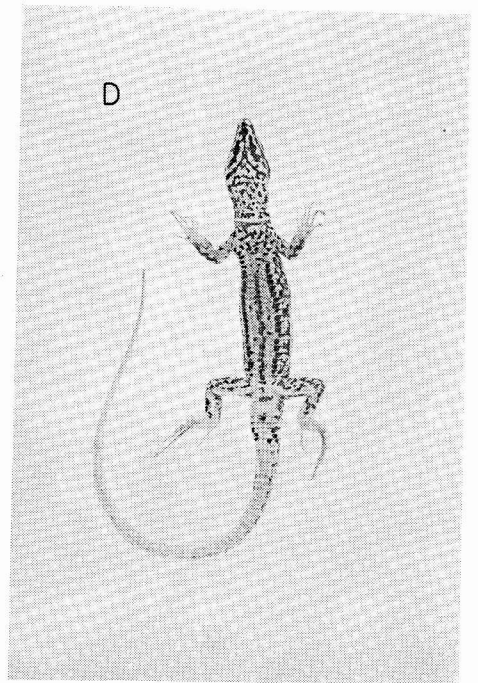
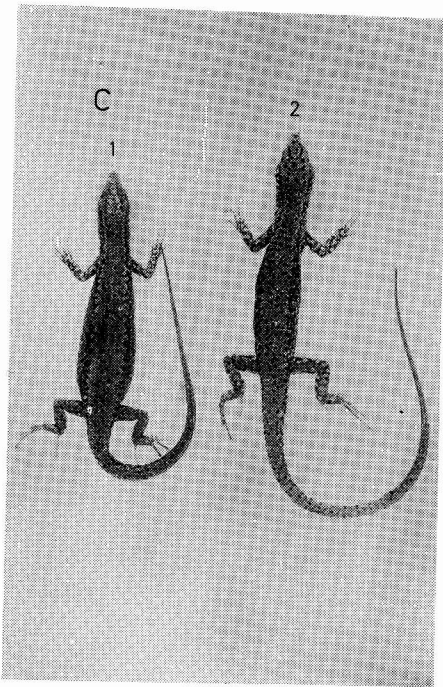
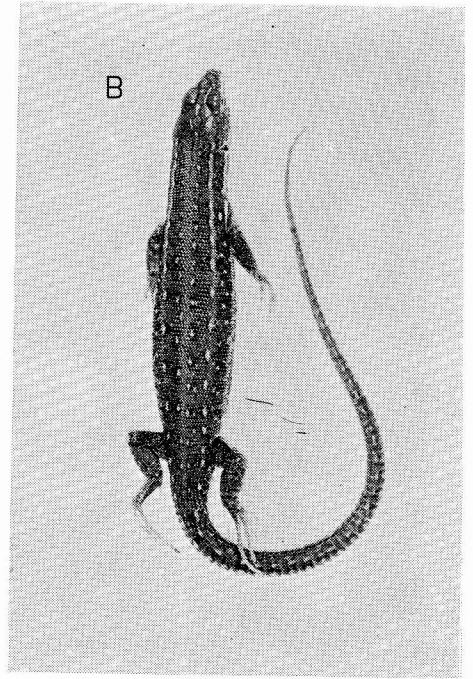
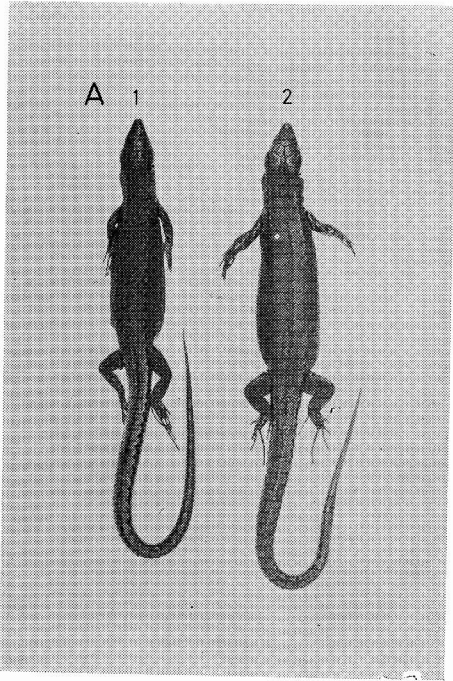
A - *Eremias velox suphani*, B - *Lacerta agilis brevicaudata*,
C - *Lacerta cappadocica cappadocica*, D - *Lacerta cappadocica wolteri*.



A - *Lacerta danfordi anatolica*, 1 - Genç (=juv.), 2 - Yarı ergin (=s.ad.) ♀, 3- ♂, 4- ♂, 5 - ♂; B - *Lacerta danfordi pelasgiana* 1 - Genç (=juv.), 2 - Yarı ergin(=s.ad.) ♀, 3- ♂, 4 - ♂, 5- ♂.

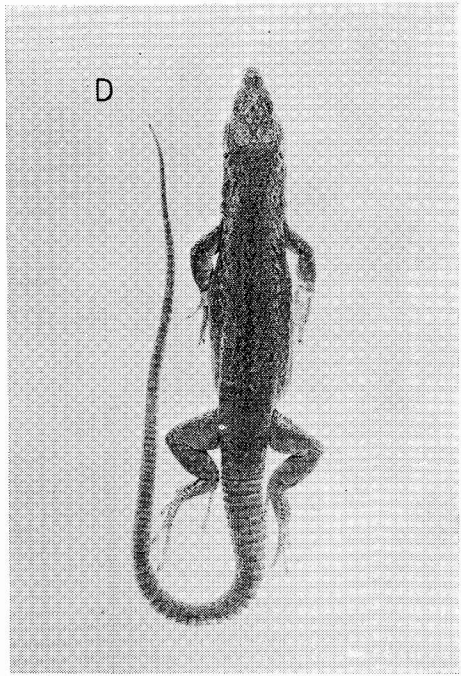
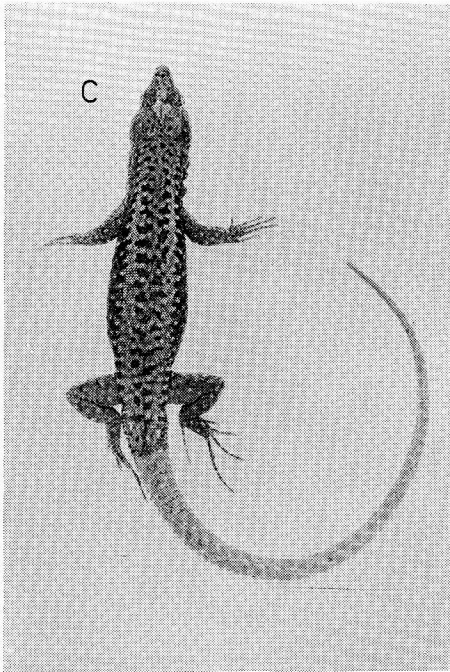
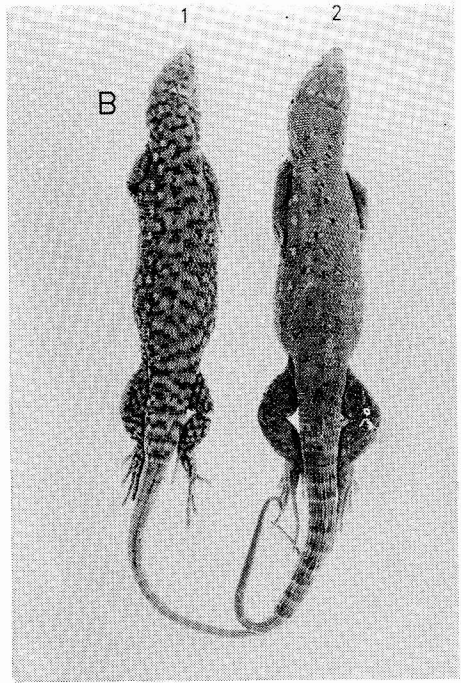
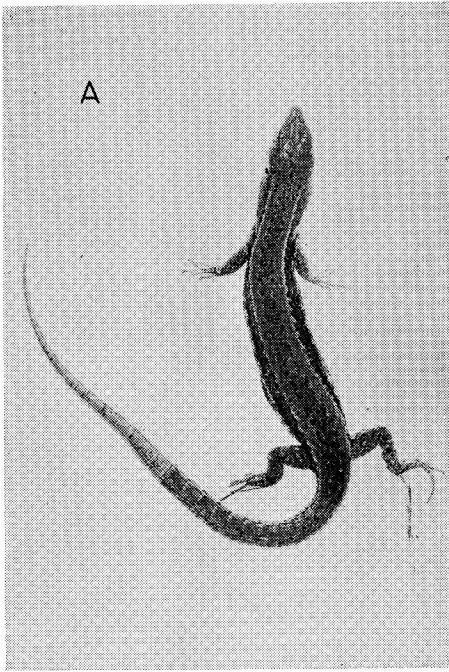


A *Lacerta danfordi danfordi* 1 - Yarı ergin (= s. ad.) ♀, 2-♂, 3-♂, 4-♂;
B - *Lacerta laevis laevis* 1 - Genç (= juv.), 2-♀, 3-♂, 4-♂.

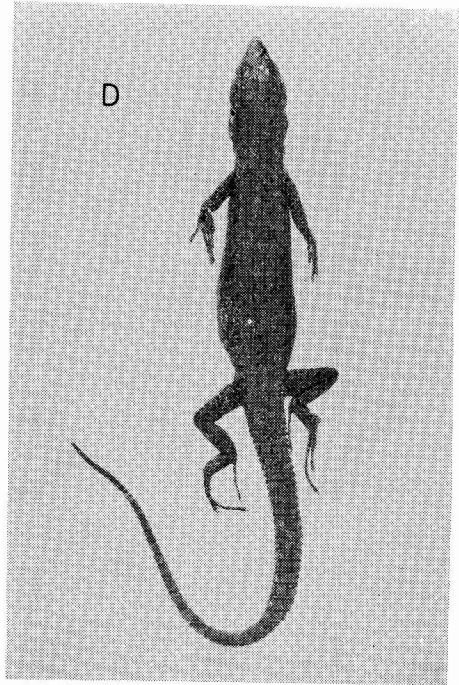
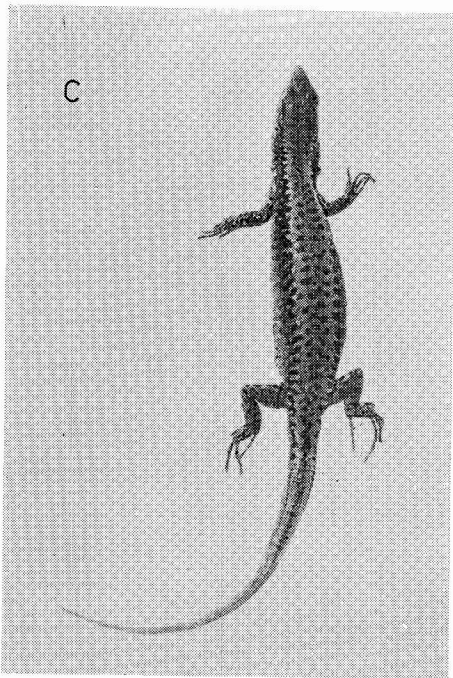
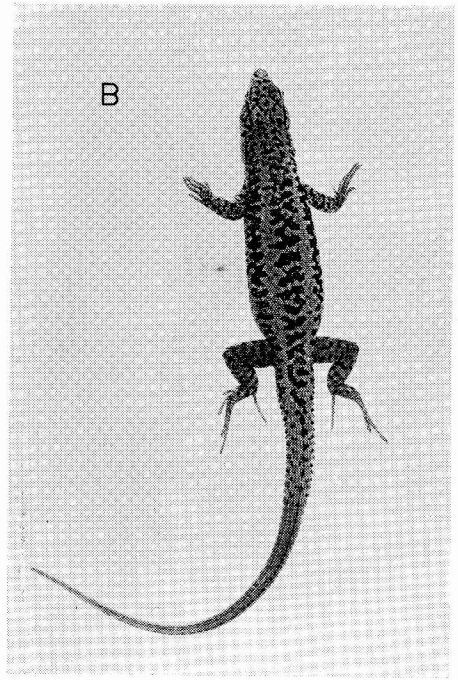
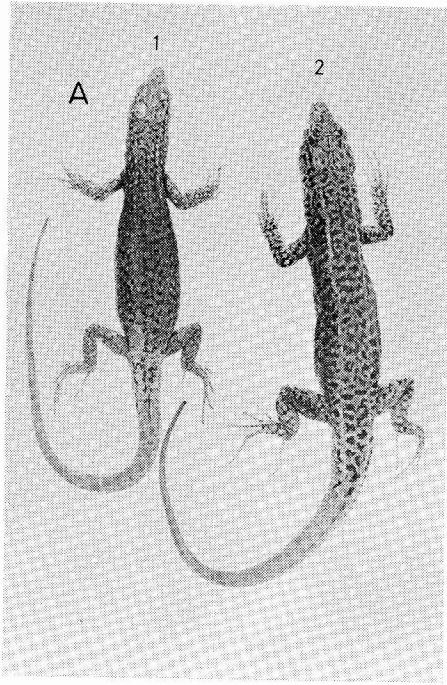


A - *Lacerta derjugini*, 1 - ♀, 2 - ♀; B - *Lacerta parva*, C - *Lacerta muralis* 1 - ♀, 2 - ♂; D - *Lacerta muralis* ♀ alttan.

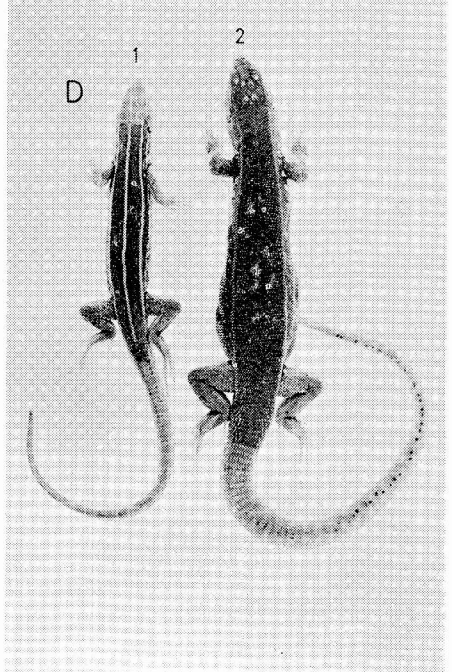
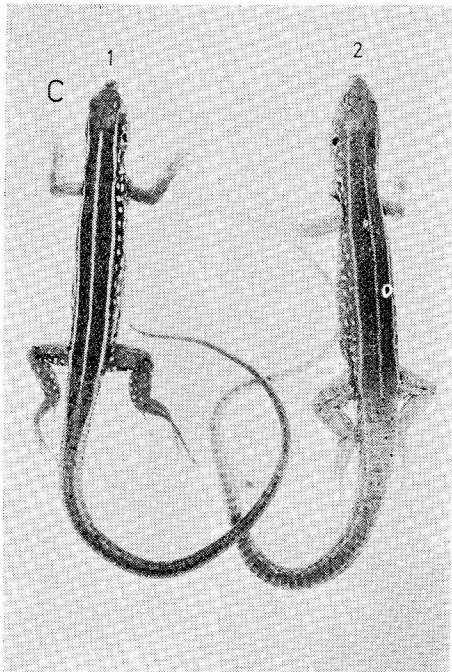
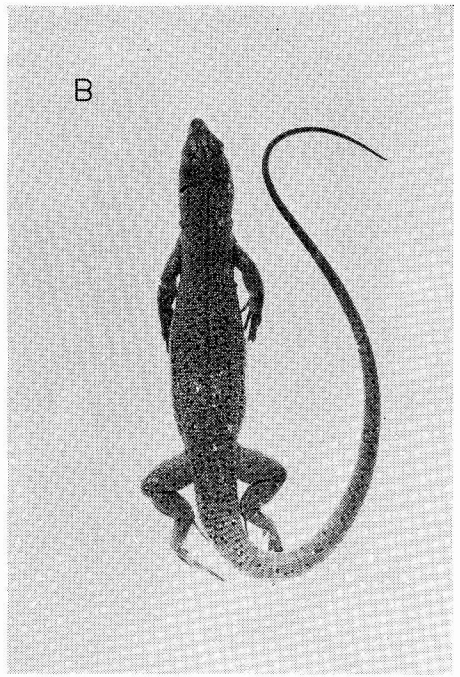
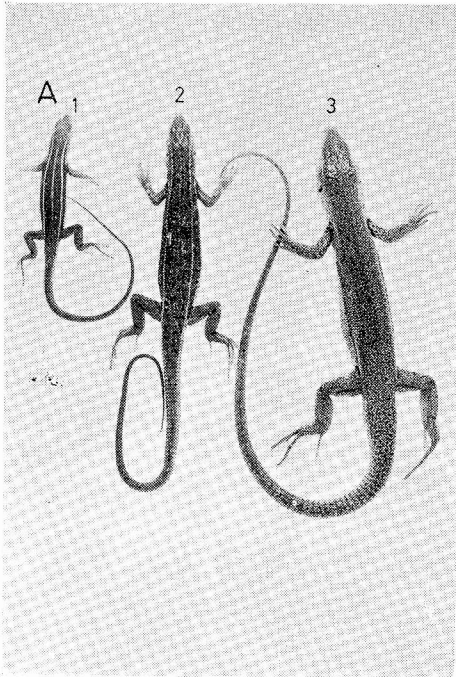
LEVHA — PLATE XI



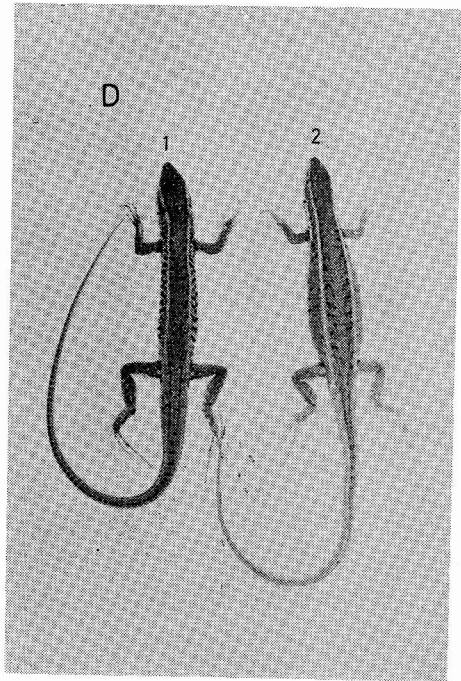
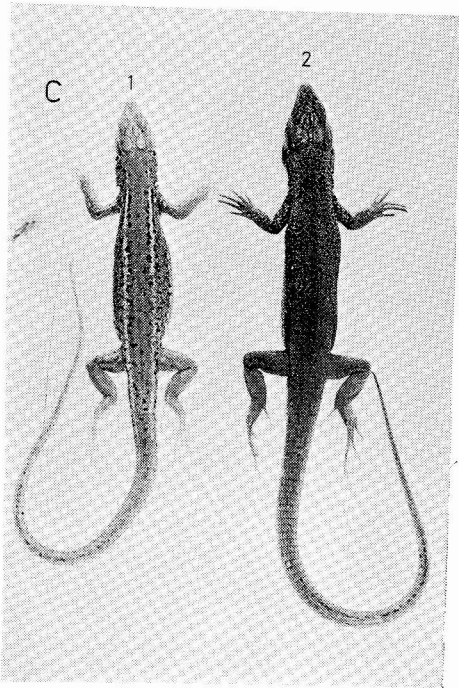
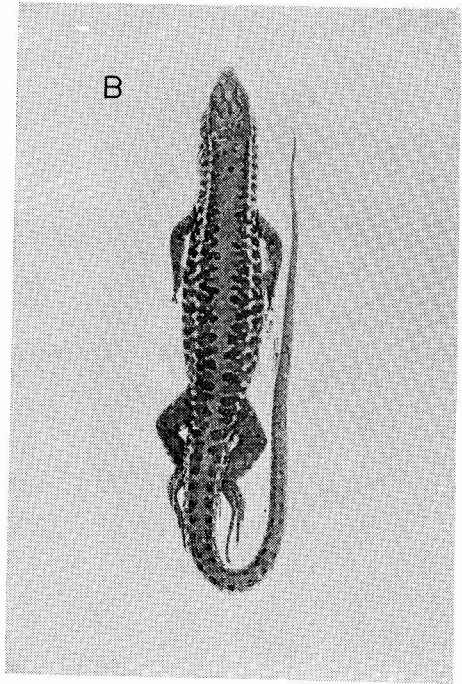
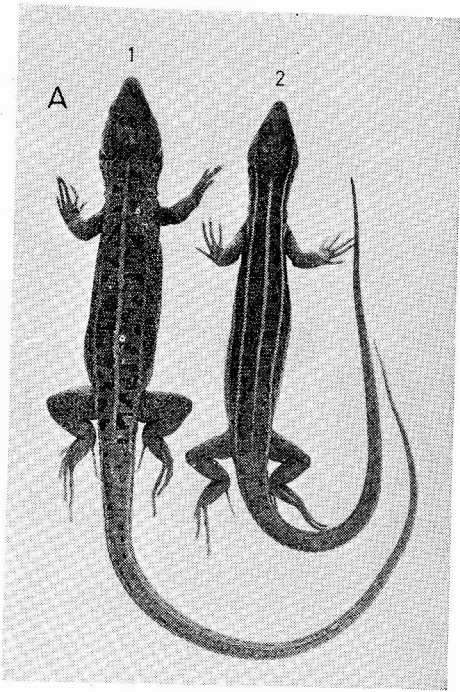
A - *Lacerta praticola* ♂ B - *Lacerta princeps* 1-♂, 2-♀ (Dr. Eiselt'in koleksiyonundan); C - *Lacerta rudis* ♂, D - *Lacerta sicula* ♂.



A - *Lacerta saxicola bithynica* 1-♀, 2-♂; B - *Lacerta saxicola lantzicyreni* ♂, C - *Lacerta saxicola armeniaca* ♀, D - *Lacerta saxicola parvula* ♀.



A - *Lacerta trilineata cariensis* 1 - Genç (= juv.), 2 ♀, 3 ♂; B - *Lacerta trilineata galatiensis*, C - *Lacerta trilineata wolterstorffi* 1 ♀, 2 ♂; D - *Lacerta trilineata media* 1 ♀, 2 ♂.



A - *Lacerta strigata* 1-♂,2-♀; B - *Lacerta taurica* ♂,
 C - *Lacerta viridis meridionalis* 1-♀,2-♂; D - *Ophisops elegans*
 1-♂,2-♀.