

# TÜRKİYE'NİN ZEHİRLİ YILANLARI

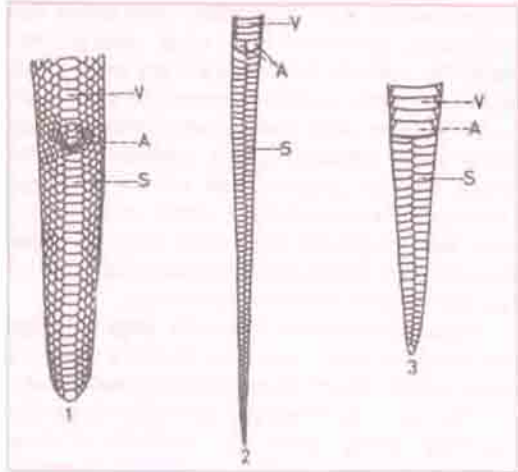
Doç. Dr. İbrahim BARAN\*

Yurdumuzda, az da olsa zehirli yılan türleri yaşadığından, yılanların yakalanmasında veya bunlarla ilgili işlerde dikkatli ve tedbirli olmak gerekmektedir. Çünkü önemli olan husus, yılan türlerinin tanınmasıdır. Genellikle, yılanlara ilgi duyanların hemen hepsi, doğru bir şekilde zehirli ve zehirsiz olanları ayıramazlar. Aslında, doğa dengesinin özellikle insanlara yararlı yönde (tarım bitkilerine zararlı fareleri yemeleri bakımından) korunmasına yardımcı olan yılanlar, türlü inançların da etkisiyle, daima tehlikeli ve zararlı yaratıklar olarak kabul edilmişlerdir. Bu nedenle de tüm yılan çeşitleri düşman kabul edilerek, görüldüklerinde yok edilmeleri gerektiği anlayışıyla hareket edilmiştir. Anlaşılaşığı üzere, gerçekten zararlı birçok hayvandan daha az zarar veren yılanlara, hemen tüm dünyada haksız olarak düşman işlemi yapılmış ve bu hayvanların popülasyonlarına çok fazla zarar verilmiştir. Bu yazımızda amacımız, her hayvan türü gibi, doğada bir denge unsuru olan yılan çeşitlerinin zehirli olanlarını tanıtmaya yardımcı olmaktır. Böylece de, özellikle genç nesillerin çeşitli etkilerle edindikleri yanlış bilgilerin düzeltilmesine katkıda bulunmaktadır.

Yurdumuzda beş ayrı familyaya mensup yılan türleri yaşar. Bunlardan üçüne ait birer zehirsiz tür Türkiye'de bulunur. Zehirli olan Engerekgiller (Viperidae) familyasından ise yurdumuzda 5 tür mevcut olup, geri kalan bütün türler Colubridae familyasına dahildirler. Hemen hepsi gündüz avlanan Colubridae familyası türleri, yurdumuzun her tarafında en sık görülenlerdir. Diğer familyalara mensup olanların bir kısmı gece avlandıklarından, bir kısmı da taş altlarında yaşadıklarından pek rastlanmayan yılan türleridir. Söz konusu beş yılan familyası, morfolojik özelliklerine (dıştan görülen özellikler) göre birbirlerinden kolaylıkla ayrılabilirler.

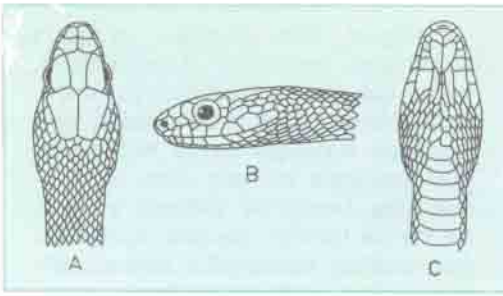
Uygun iklim koşulları ve geniş yüzölçümü nedeniyle, Türkiye'de oldukça çok sayıda yılan türü yaşamaktadır. Halen, yurdumuzda tespit edilen yılan türlerinin sayısı 34'tür. Beş ayrı familyaya mensup olan yılanlarımız, tüm Avrupa'da yaşayan yılanların tür ve familya sayısına eşittir. Diğer taraftan sanıldığı gibi aksine, tehlikeli kabul edilebilecek kadar zehirli olan yılan türlerimizin toplamı 5 tanedir; bunların hepsi Engerekgiller (Viperidae) familyasına dahildirler. Ayrıca, zehirsiz yılanların dahil olduğu Colubridae familyasından yalnız iki yılan türü zehirlidir. Bu iki yılan türünün zehirleri, ancak kertenkele gibi küçük hayvanlar için öldürücü, insanlar için ise fazla tehlikeli değildir.

Tamamen zehirsiz olan TYPHLOPIDAE, LEPOTYPHLOPIDAE ve BOIDAE familyalarının yurdumuzda yalnız birer türü yaşamaktadır. COLUBRIDAE familyası 24 tür içerir ve bunlardan yalnız iki tür (Çukurbaşı Yılan ve Kedigözü Yılan) yarı zehirlidir. Familyanın geri kalan 22 türü zehirsizdir. Bu yazımızda zehirli olmaları nedeniyle Engerekgiller familyası türleri tanıtmaya çalışılacaktır.



Şekil 1. Yılan familyalarında gövdenin arka kısmı ve kuyruğun alttan görünüşü. 1 — Boidae, 2 — Colubridae, 3 — Viperidae. V — Karın plağı (vantrale). A — Anal plak (anale), S — Kuyruk altı plakları (subcaudale).

\* Ege Üni. Fen Fak. Biyoloji Böl.



Şekil 2. Tipik bir yılanın baş ve karın plakları. A — üstten, B — yandan, C — alttan görünüşü.

### Familiya. VIPERIDAE (Engerekgiller)

Bu familiya yılanlarının hepsi zehirlidir. Üst çene kemiği üzerinde bir çift veya daha fazla zehir dişi bulunur. Zehir dişlerinin içi enjektör iğnesi gibi deliktir. Isırma esnasında zehir bezini çeviren üst çene kasları otomatik olarak kasılıp, zehir dişlerinin içindeki kanaldan zehiri, diş ucunun battığı yere boşaltır. Isırma veya sokma işi çok ani ve hızlı bir hareketle gerçekleştirilir. Zehirli yılanın başının avına dokunup ve çekilmesi gibi görünen ani harekette, zehir boşaltılmıştır. Yılanın zehirini akıtması için, takla atmasına veya ters dönmesine hiç gerek yoktur. Zehir dişleri yumuşak ve kaygan bir zarla çevrilidir. Isırma esnasında ağız açıldığından, zehir dişleri öne diklenerek, yumuşak kılıftan açığa çıkarlar. Herhangi bir nedenle kırılan veya zarar gören zehir dişlerinin yerine yedekleri geçer ya da yenileri teşekkül eder. Aksi halde, zehirli yılanların açlıktan ölme tehlikesi ortaya çıkacaktır. Çünkü zehirli yılanlar, avlarını önce ani bir hareketle zehirleyip ölmesini bekler, ancak ondan sonra avın baş kısmından başlayarak yutmaya çalır. Engerekgiller familiyasının yurdumuzda yaşayan beş ayrı türünü tanıtmaya çalışacağız.

**Vipera ammodytes (Boynuzlu engerek):** Başın uç kısmı sivri ve bunun üzerinde yukarıya doğru kalkık 2-3 mm. boyunda etli bir boynuz vardır. Boynuzun üzeri pullarla örtülüdür. Başın üst kısmında, yalnız gözün üst tarafında iri birer plak yer alır, diğer tarafları küçük pullarla örtülüdür. Boyları 60-90 cm. kadardır. Sırt taraf gri olup, üzerinde esmer kahverengi zikzak bant bulunur. Alt tarafları sarımsı beyaz ve üzerinde ince siyah nokta veya küçük lekeler mevcuttur. Kısa bitkili, taşlık yerlerde yaşarlar, gece avlanırlar, özellikle, ay ışığında çok sayıda ortaya çıkarlar. Küçük memeliler, kuşlar, yılan ve kerten-

## ENGEREKGİLLER



Boynuzlu engerek (*Vipera ammodytes*).



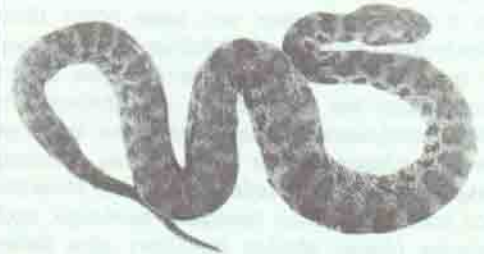
Siyah engerek (*Vipera kaznokivi*).



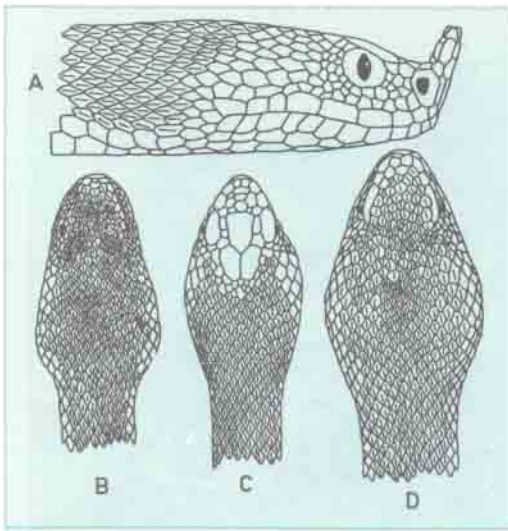
Koca engerek (*Vipera lebetina*).



Küçük engerek (*Vipera ursinii*).



Şeritli engerek (*Vipera xanthina*).



**Şekil 3. A — Boynuzlu engerekte başın yandan görünüşü. B — Koca engerek, C — Küçük engerek, D — Şeritli engerek türlerinden başın üstten görünüşleri.**

kelelelerle beslenirler. Avlarını zehirleyip öldürdükten sonra yutarlar. Zehirleri, insanlar için tehlikeli olabilir. Yurdumuzun güney bölgeleri hariç, diğer kısımlarında yayılmıştır.

**Vipera kaznakovi (Siyah engerek):** Başın üstü Küçük engerekte olduğu gibi, iri plak ve küçük pullarla örtülüdür. Boyları 50-60 cm. kadardır. Üst taraf sarımsı griden kırmızıya kadar değişir. Bu zemin üzerinde zikzak yahut dalgalı siyahımsı bant bulunur. Siyah alt taraf üzerinde, dağınık, sarımsı beyaz lekeler mevcuttur. Tamamen siyah renklileri de vardır. Sık ormanlık bölgelerdeki taşlık kısımlarda yaşar. Yalnız Hopa civarındaki ormanlık saha ve çay bahçeleri civarında bulunur. Kemirici ve kertenkelelerle beslenir. Zehir bezleri büyük olduğundan, başın arkası geniştir. Zehirleri insanlar için tehlikeli olabilir.

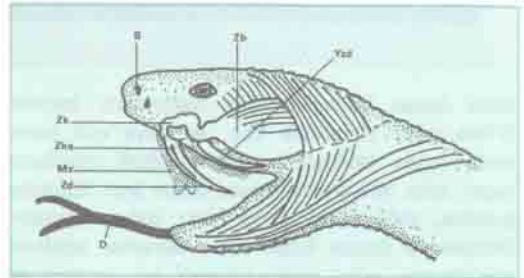
**Vipera lebetina (Koca engerek):** Başın üstü karınalı küçük pullarla örtülüdür. Boyları 130 cm. kadar olabilir. Türkiye'nin en uzun ve kalın zehirli yılan türüdür. Üst tarafı gri kahverengi olup, üzerinde ekseriyetle bariz ve iri siyahımsı lekeler vardır. Alt taraf hafif pembemsi sarı ya da beyazdır. Bu zemin üzerinde siyah noktalar bulunur. Düz ova, ormansız ve taşlık dağ eteklerinde yaşar. Harabelerde, tarla ve bahçe aralarında da görülürler. Kemirici, kertenkele ve yılanlarla beslenir. Gece veya sabahın erken saat-

lerinde avlanır. Zehirleri insanlar için öldürücü olabilir. Yurdumuzda, Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinde yayılmıştır.

**Vipera ursinli (Küçük engerek):** Başın üstü iri plak ve küçük pullarla örtülüdür. Boyları 40-50 cm. kadardır. Sırt taraf soluk kahverengi olup, üzerinde zikzak veya dalgalı ve uzunlamasına esmer bant bulunur. Sarımsı beyaz olan alt tarafta, siyah nokta veya küçük lekeler mevcuttur. Genellikle, açık arazide otlu ve taşlı kısımlarda yaşar. Böcek, kertenkele ve küçük memelilerle beslenir. Yurdumuzda, Doğu Anadolu ile Güneybatı Anadolu bölgelerinde yayılmıştır. Bu yılının ısırması ile ölüm olduğu kesinlikle bilinmemektedir.

**Vipera xanthina (Şeritli engerek):** Başın üstü küçük karınalı pullarla örtülü olup, yalnız gözün üstündeki plaklar belirgindir. Boyları 70-90 cm. kadardır. Sırt taraf gri kahverengi, bu zemin üzerinde iri siyahımsı lekeler bulunur. Lekeler, bazen baklava dilimi şeklinde veya yuvarlağımsı, bazen de birleşerek zikzak yahut dalgalı bant meydana getirirler. Alt taraf sarımsı beyaz olup, siyah noktalı ya da küçük lekeli. Dağlık bölgelerin ormansız ve taşlık kısımlarında yaşar. Nadiren orman içlerinde de görülür. Besinlerini, küçük memeliler, kertenkele, kuş ve yılanlar teşkil eder. Gece avlanıp, gündüzleri taş altlarında gizlenirler. Türkiye'nin Orta, Doğu ve Batı Anadolu bölgelerinde yayılmıştır. Zehirleri, insanlar ve büyükbaş hayvanlar için tehlikeli olabilir.

Yukarıda verilen tanıttıcı özelliklerle, zehirli ve zehirsiz yılanlar kolaylıkla ayrılabilirler. Ancak bu hususla ilgili olarak, eskiden beri bilinen bazı özelliklerden de kısaca bahsetmek yararlı olacaktır. Bunlardan birincisi, zehirli yılan-

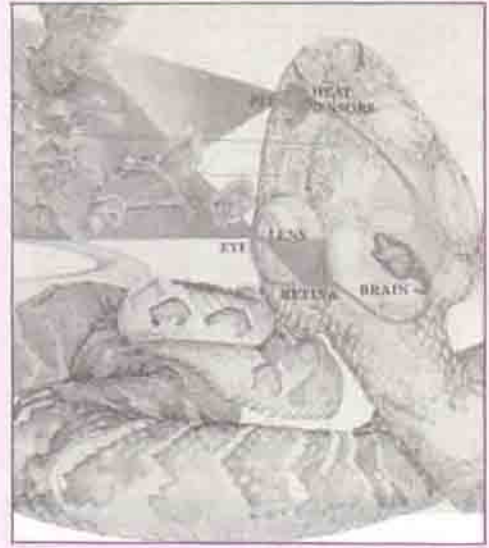


**Şekil 4. Zehirli yılanlarda zehir aygıtı. D — Dil, Zd — zehir dişi, Mz — müköz zar, Zka — zehir kanalı açıklığı, Zk — zehir kanalı, Bd — burun deliği, Zb — zehir bez, Yzd — yedek zehir dişi.**

# YILAN AVINI NASIL YAKALAR?

Yandaki resimde görüldüğü gibi, çingiraklı yılanın başının ön kısmında, yüz çukurlarında bulunan ısı algılayıcılar, çevredeki avın vücut sıcaklığından kaynaklanan infrared ışınımı saptarlar. Diğer yandan, yılanın gözündeki retina tabakası da fareden yansıyan ışığı aynı anda tespit eder. Böylece, her iki duyu organından beyine ulaşan sinirler burada, farenin donuk bir görüntüsünü oluştururlar.

Gerilen boyun kasları yay gibi boşanarak, algıladığı avına büyük bir dikkatle sokulan yılanın başını hızla avına fırlatır. Çenelerin 180° açılabarak, dişlerin pençe şeklini aldığı bu hareket öyle hızlı olur ki; bir otomobilin yarım saniye içinde sıfır'dan 90 km / saat hızına erişmesi ile kıyaslanabilir. Bu anı atılışla



ısırarak zehirini boşaltan yılan için, artık yalnızca zehirin etkisiyle hayvanın ölmesini beklemek kalmıştır. Daha sonra fare, başından başlanarak, yavaş yavaş yutulacaktır.



ların üçgen başlı olmaları hakkındaki kanıdır. Bütün yılan türlerinde baş, az veya çok derecede üçgen şeklindedir. Fakat zehirli yılanlarda başın arka yanlarında ayrıca zehir bezi bulunduğundan, zehirsizlere göre biraz daha şişkindir. Dolayısıyla üçgen başlı olma durumu, kişilerin görüşlerine göre değişebilecek bir yapıdır ve zehirli yılanları ayırmada önemli rol alamayacağı açıktır. Diğer husus, küt kuyruklu olma durumudur. Genellikle, zehirli yılan kuyruklarının küt ve kısa olduğu söylenir. Zehirsiz yılanlarda kuyruk ekseriyetle uzun ve uca doğru yavaş yavaş incir (Şekil 1 : 2), zehirlielerde ise, anüsten sonra gövdeye oranla derhal incelererek sonlanır (Şe-

kil 1 : 3). Diğer taraftan zehirsiz bazı yılanlarda kuyruk, çok daha kalın ve ucu da iyice kütür (Şekil 1 : 1). Bu nedenle zehirli yılanlarda kuyruğun kısa olduğunu söylemek daha doğru olacaktır.

Yılanlarla ilgili diğer bir önemli husus da, besinleri ile ilgilidir. Yukarıda tanımlanan yılan türlerinde açıklandığı üzere, tüm yılanlar canlı hayvanlarla beslenirler. Yaygın olarak kabul edildiği üzere, yılanların toprak veya bitki yemeleri hususu doğru değildir. Tüm yılan türleri büyüklüklerine göre ve diğer ekolojik etkenlere bağlı olarak, yalnız değişik hayvan türlerini yakalayarak yerler.