

## Trakya ve İstanbul Çevresi Bitkileri Üzerinde Sistematik Araştırmalar I. Apocynaceae

### Étude Systématique des Plantes de la Turquie d'Europe et des Environs d'Istanbul I. Apocynaceae

Asuman BAYTOP \*

Apocynaceae familyası, başlıca tropikal bölgelerde yayılmış olan, subtropiklerde de yerli olarak yetişen takriben 300 cins ve 1300 türü ile (1) önemli familyalardan biridir. Familyanın önemi, aynı zamanda, hem sınıai bitkiler ihtiva etmesi, hem de birçok bitkilerin fizyolojik bakımdan aktif, zehirli müessir maddeler taşımamasından ileri gelir (2). Bu sebepten Apocynaceae familyası bitkileri arasından birçokları, farmakognozik, fitoşimik ve farmakolojik bakımlardan iyi araştırılmıştır.

Bu bitkiler arasında, bir kısmı lateks ve bu lateks içinde kauçuk taşır, bu sebepten bunlardan ham kauçuk elde etmekte istifade edilir, *Landolphia*, *Kickxia*, *Funtumia*, *Carpodinus* türleri gibi.

Bir kısmında, kalbi kuvvetlendirici glikozitler vardır ve bu tesirlerinden dolayı bazı cinslerin tohumları ve bu tohumların taşıdığı müessir maddeler birçok Farmakopelere girmiştir, *Strophanthus* türleri gibi. Gene kalbi kuvvetlendirici glikozitler taşıyan iki mühim tür *Aconanthera ouabaio* ve *Thevetia nereifolia*'dır. Bu zehirli bitkilerin yetiştiği bölgelerde, yerliler, bu bitkilerden, ok zehiri hazırlamak için istifade etmektedir. *Apocynum* türlerinde ve *Nerium oleander* türünde de kalbi tenbih eden glikozitler bulunur.

Alkaloit taşıyan cins ve türlere gelince, bunların başında tansiyon düşürücü olarak tanınmış *Rauwolfia* türlerini, amipli dizanteriye karşı tesir eden *Holarrhena* türlerini ve onkolitik tesirli *Catharanthus roseus* türünü zikretmek lâzım gelir.

Memleketimizde, Apocynaceae familyasına ait yerli bitkilerin adedi azdır: bunlar 4 cins altında toplanmış 7 türden ibarettir (3,6). Bun-

\* Farmasötik Botanik Kürsüsü, Eczacılık Fakültesi, Üniversite, İstanbul.

ların dışında, bahçe veya serlerde süs bitkisi olarak yetiştirilen ve değişik cinslere ait bulunan türlere tesadüf etmek kabildir, *Catharanthus*, *Acocanthera*, *Mandevilla*, *Plumeria* türleri gibi.

Memleketimizin Trakya bölgesinde ise, İmroz adasını da bu bölgeye dahil ettiğimiz takdirde, bölgenin florası ile ilgili çalışmalara (7) ve şahsen yaptığımız gezilere dayanarak, Apocynaceae familyasında, 4 cins altında 4 türün yerli olduğunu söyleyebiliriz. Bu türler *Rhazya orientalis* (Dcne) DC., *Vinca herbacea* Waldst. et Kit., *Trachomitum* (L.) Woodson ve *Nerium oleander* L. dir.

Bu 4 türe ilâveten, İstanbul'da, henüz seyrek te olsa, bazı bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilen *Catharanthus roseus* (L.) G. Don türü ile, gene İstanbul'un bahçe ve parklarında yetiştirilmiş süs bitkisi olarak görülen iki *Vinca* türünü, *V. major* L. ve *V. minor* L. türlerini, çalışmamızın çevresi içine almak gerekir.

Bu çalışmamızda, memleketimizin Trakya bölgesinde ve İstanbul çevrelerinde yetişen veya yetiştirilmiş olarak bu havalinin bahçelerinde tesadüf edilen yukardaki türleri sistematik bakımdan incelemek için, bu türleri dış morfolojik karakterleriyle tanıttık ve bu türlerin yayılışını kaydettik.

Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu tarafından desteklenmiş olan TBAG-6 sayılı araştırma projesinin bir parçasıdır. Kuruma müteşekkirdiğimi burada açıklamak isterim. Ayrıca *Rhazya orientalis* bitkisinden örnek göndermek iyiliğinde bulunan Cenevre Herbaryumu direktörüne ve konservatörüne teşekkür ederim.

## S İ S T E M A T İ K K İ S İ M

### Apocynaceae familyasını tanıtan özellikler

Bölgemizde yetiştiğini tespit ettiğimiz türlerini göz önüne alarak, Apocynaceae familyasını aşağıdaki karakterleriyle tanıırız.

Çalimsı, yarıçalımsı veya çok senelik otsu bitkiler. Bir kısmı beyaz lateks taşır. Yapraklar tam, kısa saplı, alternan, karşılıklı veya vertisillat dizilişli. Çiçekler erdişi, aktinomorf, tek veya simoz durumda. Kaliks 5 parçalı, gamosepal. Korolla gamopetal, 5 loplu, korolla boğazı çıplak, tüylü veya koronali veya korona paraçları korollanın tabanında. Stamen 5, korolla tübüne bağlı, korolla loplari ile alternan, filamentler serbest, anterler ovaryum üzerine eğik, hattá, stigma ile birleşik. Ovaryum üst durumlu, 2 tane, birer karpelli, fakat stilus ve

stigma tek. Meyva çift folikül, çok tohumlu. Tohumlar basit, veya tepede bir tüy demeti taşır.

### Cins ve türlerin tayini için anahtar

1. Yapraklar alternan. Korolla boğazı tüylü. Çalılar *Rhazya orientalis*
1. Yapraklar karşılıklı veya vertisillat. Çalılar veya çok senelik otsu bitkiler.
2. Korona pulları yok. Tohumlar tepede uzantsız. Yapraklar karşılıklı. Çiçekler yaprak koltuğunda tek veya iki tane.
3. Korolla boğazı çıplak. Yapraklar çıplak veya ancak daamlar üzerinde tüylü. Korolla açık mavi renkli *Vinca*
4. Gövdeler sürünücü, noduslarda kökjenici. Yapraklar geniş eliptik veya dairemsi, kenarları hafif skabr. Kaliks 4-6 mm. Kaliks lopları uzunca üçgenimsi, kaliks tübünün 1-2 misli boyunda, kenarları çıplak *V. minor*
4. Gövdeler yatık, noduslarda kökjenici değil. Yapraklar eliptik-lanseolat veya ovat, kenarları skabr veya siliat. Kaliks 8-17 mm. Kaliks lopları linear, sivri, kaliks tübünün 4-5 misli boyunda, kenarları siliat.
5. Yapraklar ovat, kenarları sık siliat. Yaprak sapı 1-1.5 cm. Kaliks 10-17 mm. *V. major*
5. Yapraklar eliptik veya eliptik-lanseolat, kenarları skabr veya kısa siliat. Yaprak sapı çok kısa. Kaliks 8-10 mm. *V. herbacea*
3. Korolla boğazı bir halka üzerinde tüylü. Yapraklar her iki yüzde ve bütün yüzeyde tüylü. Korolla pembe veya boyaz renkli. *Catharanthus roseus*
2. Korona pulları var, korollanın boğazında veya tabanında. Tohumlar tepede bir tüy demedi taşır. Yapraklar karşılıklı veya vertisillat. Çiçekler dalların ucunda durumlar halinde.
6. Çiçekler küçük. Korona pulları, korollanın tabanında, küçük üçgen şeklinde. Yapraklar karşılıklı. *Trachomitum venetum*
6. Çiçekler büyük. Korona pulları korollanın boğazında, tepede ince parçalanmış. Yapraklar ekseriyetle üçlü vertisillat. *Nerium oleander*

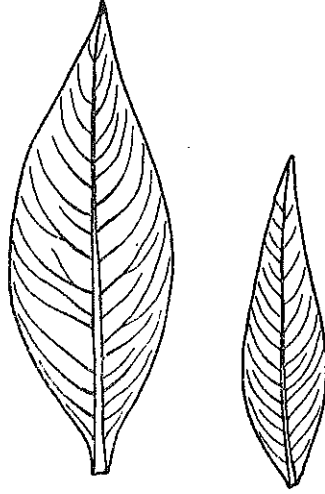
### 1. *Rhazya* Dcne

Ann. Sc. Nat. Ser II, 80 (1835)

Çiçek aktinomorf. Kaliks 5 parçalı, loplar derin, dar-lanseolat. Korolla huni şeklinde, tüp kısmının içi tüylü, boğazı sık tüylü, lopları obtus ve tüpten kısa. Stamen 5, korolla tübüne bağlı. Anterler tepede sivri. Stigma tepede 2 etli konik uzantı şeklinde ve tabanında geri kıvrık zarımsı bir halka taşır. Tohum yassı, iki ucu meyilli olarak kesik.

Trakya'da ve İstanbul'un Anadolu yakasında, bir türünün yetiştiği kayıtlıdır (7) : *R. orientalis* (Dcne) DC.

1. *R. orientalis* (Dcne) DC., Pr. VIII, 386 (1844). Syn. *Amsonia orientalis* Dcne, in Jacquemont, Voyage dans l'Inde, IV, 105. Şek. 1.



Şek. 1. *Rhazya orientalis* yaprakları (tabii büyüklükte).

30-60 cm boyunda çalılar. Dallar dik, sık yapraklı, çıplak. Yapraklar alternan, çok kısa saplı, lamina eliptik-lanseolat, akuminat, tabanda kuneat, 3-8 cm boyunda, 1-2.5 cm eninde, kenarları tam, yumuşak ve uzunca tüylü, aynı şekildeki tüyler, laminanın her iki yüzünde, orta damar boyunca ve daha az olmak üzere, birbirine paralel ve sık olan yan damarlar üzerinde bulunur. Çiçekler küçük, aktinomorf, dalların tepesinde, 3-6 cm çapındaki sık ve birleşik bir durum halinde. Durumun eksen ve çiçek sapları çıplak. Brakteler az miktarda, dar-lanseolat, tedricen ipliksi olarak daralmış, çıplak, 1-2 mm boyunda. Çiçek sapı 2-6 mm boyunda. Kaliks küçük, 3 mm boyunda, loplari kaliks tübünden 2-3 misli uzun, dar-lanseolat, sivri, loplari tepesinde birkaç uzun beyaz tüy var, kaliksin diğer taraflari çıplak. Korolla 14-17 mm boyunda, loplari üçgenimsi, obtus, korolla tübünden 2-3 kere kısa, korolla tübü alt yarida dar silendrik, 1-1.5 mm çapında, üst yarida 2 misli genişlemiş. Korolla tübünün içi ve boğazi sık tüylü, ancak loplari tepesinde birkaç beyaz tüy bulunur. Stamen 5 tane, korolla tübünün genişlemiş kısmına bağlı ve korolla tübü içinde, boğaza yakın. Filament çıplak, 1 mm boyunda, anterler 1 mm boyunda, tepede daralmış, basifiks, filamente tabanındaki açığa bağlı, diskus alçak, az belirli. Ovaryum çıplak, 2 tane, tepede birleşik. Stilus uzun, ipliksi, Stigma şişkin, anterlerin hizasında veya onlardan az kısa, tepede iki

etli konik uzantı ve bunun tabanında geri kıvrık zarımsı alçak bir halka taşır. Meyva çıplak, 3-10 cm boyunda, 3-5 mm çapında, tabanı yay gibi kıvrık, tepede birbirine paralel veya yaklaşmış olan 2 dik folikülden ibaret, çok tohumlu. Tohum esmer renkli, 2 mm genişliğinde, 1 cm boyunda, yassıca silindrik, üzeri kabarcıklı, tabanda ve tepede yassılmış, meyilli olarak kesik ve kentikli.

*Rhazya orientalis* bitkisinin Trakya'da yetiştiği kayıtlıdır (7,8). Fakat bu bölgedeki gezilerimizde, yetiştiği bildirilen yerlerde dahi, bu bitkiye rastlayamadık. Edinburgh'daki Herbaryumda gördüğümüz örneklerin İstanbul'un her iki yakasında da (Halkalı'dan ve Ormanlı'dan), kurumuş bataklıklarda, kışın su basan yerlerden toplanmış olması cihetiyle, bu bitkinin nadir olmaması beklenilmektedir. Ancak bu örneklerin 1901-1903 yıllarında toplanmış olması ve son yıllarda, aynı yerlerde bu bitkiye tesadüf edemeyişimiz, bu bitkinin bugün meskûn halde bulunan bu bölgelerde ortadan kaybolmuş olduğu kanaatini yaratmaktadır.

*Rhazya orientalis*'in Anadolu'da da yetiştiği kaydedilmiştir: Bursa, Apolyont gölü ve Frikya (9). Türkiye'deki herbaryumların hiçbirinde bu bitkiden bir örnek bulunmaması, hiç olmazsa mevcudiyeti kaydedilmiş bölgelerde, bu bitkinin tekrar aranmasını mecbur kılmaktadır.

İncelediğimiz örnekler :

A 2 (E) İstanbul : MénékschéDéressi, 6 Juin 1902! in locis hieme inundatis ad «Ménéksché-Déressi» prope «Halkalı», Majo et Julio 1903, G. V. Aznavour, Herbarium normale, No. 4562! A 2 (A) İstanbul : bords desséchés du marais d'Okhranli, 11 Juin 1901, G. V. Aznavour! \*. İsviçre : Jardin du Crest, 1903, Michel! \*\*.

## 2. Vinca L.

Sp. Pl. 209 (1753)

Çiçek aktinomorf. Kaliks 5 parçalı, parçalar dar, uzun. Korolla bozozan şeklinde, boğazı 5 köşeli, çıplak, korolla lopları tepede meyilli olarak kesik. Stamen 5, serbest, korolla tübünün ortasına bağlı, filament çiçeğin orta eksenine doğru kıvrık, anter tepede tüylü. Stilus tepede bir halka şeklinde genişlemiş. Stigmanın tepesi sarkık 5 tüy demeti taşır. Tohum uzantısız, siğilli, iç yüzü boyuna oluklu.

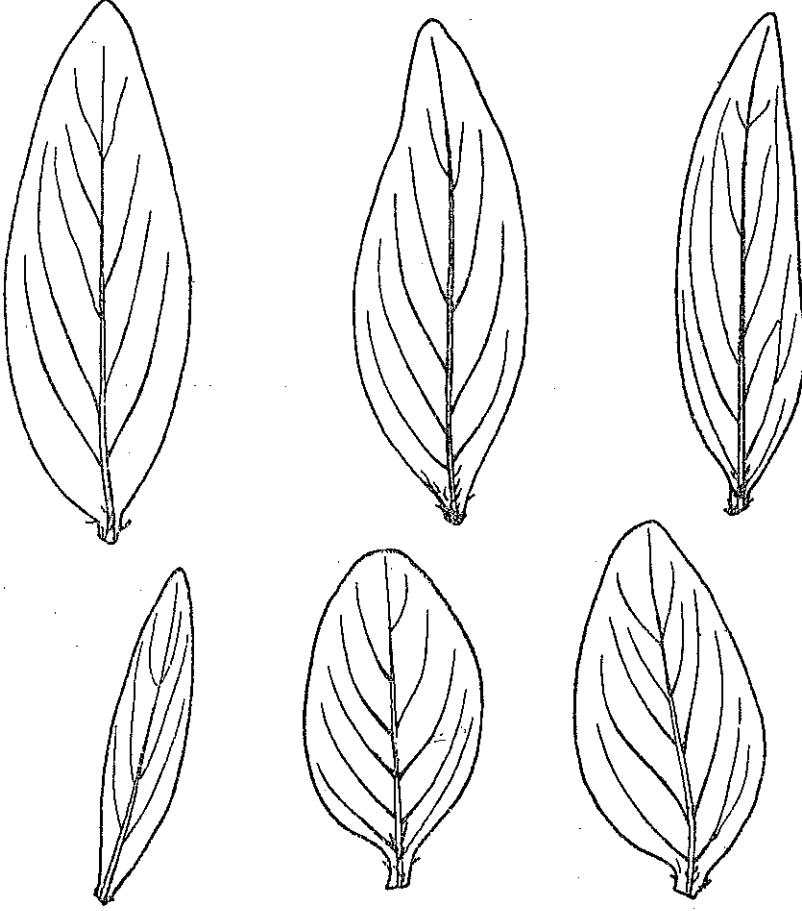
Trakya'da bir türü yerli olarak yetişir : *V. herbacea* Waldst. et Kit. Topladığımız bütün örnekler var. *herbacea* Pich.'a aittir (10). Diğer

\* Bu 3 örnek halen Edinburgh Herbaryumundadır.

\*\* Bu örnek Cenevre'deki Conservatoire Botanique'de saklıdır.

iki türe de, *V. major* L. ve *V. minor* L., ancak bahçe veya parklarda tesadüf edilir.

1. *V. herbacea* Waldst. et Kit., Pl. rar. Hung. I, p. 8, tab. 9 (1802).  
Şek. 2.



Şek. 2. *Vinca herbacea* yaprakları (tabii büyüklükte).

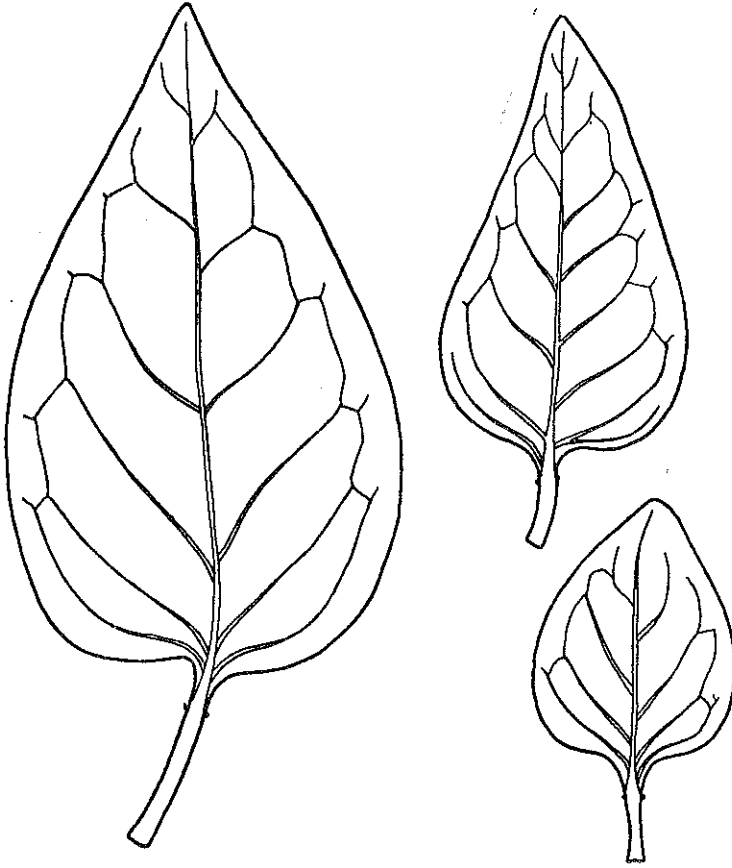
Çok senelik otsu bitkiler. Rizom sürünücü. Gövde yatık, 25-60 cm boyunda, silindrik, çıplak, boyuna çizgili, basit veya alt noduslarda dallanmış. Yapraklar karşılıklı, lamina tabanda çok kısa bir sap şeklinde daralmış, sapın iki kenarında 0,5 mm ye kadar uzunlukta gudemsi bir uzantı var, sapın üst yüzünde, bu kısmın tabanında ve orta

damarında birkaç örtü tüyü bulunur. Lamina her iki yüzde çıplak, eliptik veya elliptik-lanseolat veya ovat, tepede obtus veya sivrice, kenarları alt yüze doğru hafifçe kıvrık, skabr veya kısa siliat, 2-7 cm boyunda, 0.5-2.3 cm eninde, alt yapraklar geniş ve kısa, üst yapraklar dar ve uzun. Orta damar bariz, yan damarlar daha az belirli, az adette ve orta damar ile dar açılı. Çiçekler yaprak koltuğunda tek, yaprak boyunda veya ondan az uzun veya az kısa. Çiçek sapı uzun, çıplak, 2-4 cm boyunda, evvelâ dik, sonra yay gibi geri kıvrık. Kaliks 0.8-1 cm boyunda, 5 sepalli, sepaller tabanda 2 mm kadar bir mesafede birleşik kaliks loplari linear-lanseolat, tepede sivri, kenarları siliat, loplari tabanında her iki kenarda birer gудde var. Korolla mavi renkte, 2.5-3 cm boyunda, çıplak, tۈp kısmı korollanın yarı boyunda, silindirik, alt yarısı 2 mm çapında, üst yarısı 5 mm çapında, loplari tepede yarıya kadar meyilli olarak kesik. Korolla boğazı çok alçak bir kıvrım ile, 5 köşemsi, korolla tۈbۈnۈnۈn iç yüzۈ üst geniş yarıda uzun ve sık tۈylۈ, alt dar yarıda ise çıplak. Stamen 5 tane, 2.5 mm boyunda, korolla tۈbۈnۈnۈn daralan seviyesine bağlı. Filament çıplak, yassı, çiçeğin merkezine doğru yay gibi kıvrık, tabanının iki kenarında birer gудde taşır. Filamentin tabanı ve korolla tۈbۈnۈnۈn bu taban hizası, aşaağı doğru yönelmiş olan sık ipek tۈylۈ. Tekalar iç yüzde, uzunluğuna yarıyla açılır. Anterin tepesi sık ve uzun tۈylۈ. Ovaryum çıplak, serbest ve 2 tane, tepede daralmış, stilus ile birleşik. Stilus tek, çıplak tepeye doğru genişlemiş, tepede şişkin bir halka taşır, bunun üzerinde sık tۈylۈ olarak kısa bir mesafe devam ettikten sonra, tepesinde 5 kesif tۈy demeti bulunan bir stigma ile nihayetlenir. Bu tۈylۈ kۈtۈle, içeri doğru kıvrılmış olan filamentlerin meydana getirdikleri boşluk içine yerleşmiştir. Ovaryum tabanında, iki yanda (sırtlarında değil) genişçe ovat, tepede rotundat ve ovaryumun yarı boyunda olan birer nektaryum pulu bulunur. Meyva, ekseriyetle bir tanesi daha iyi gelişen 2 folikۈlden ibaret, 5 mm eninde, 3-5 cm boyunda, çıplak, ۈzeri boyuna çizgili, tepede gaga şeklinde daralmış, az tohumlu ve tohumlar arasında hafifçe boğumlu. Meyva sapı aşaağı doğru yay gibi kıvrık. Tohum 9-10 mm boyunda, 2-2.5 mm eninde, silindirik, tepede meyilli olarak kesik, tabanda hafifçe daralmış, kızılmsıtrak kahverengi, ۈzeri sık siğilli, iç yüzۈ boyunca rafeye tekabۈl eden bir çukur yollu.

*Vinca herbacea* bitkisine, Trakya'da, kۈltۈr için bitki ۈrtۈsۈ henۈz tahrip edilmemiş çıplak tepelerde, sırtlarda tesadۈf edilmektedir. Ganos dağında yetiştiği kaydedilmiştir (5). Topladığımız ۈrnekler de Trakyanın gۈney kısımlarına aittir. Çiçeklenme zamanı Nisan-Mayıs aylarıdır.

## İncelediğimiz örnekler :

**A 1 (E)** Tekirdağ : Naipköy-Işıklar yolu, Işıklar yolu kavşağı, bir tepenin sırtında, 30.iv.1967, A. ve T. Baytop, ISTE 10872! Tekirdağ'ın 14 km doğusundaki bir tepenin doğu sırtlarında, 30.iv.1987, A. Baytop, ISTE 10827! aynı yer,, 13.vi.1988, A. Baytop, ISTE 13362! aynı yer, 14.iv.1989, A. Baytop, ISTE 14949! Marmara Ereğlisi Seymen yolu, Marmara Ereğlisinden 2.5 km ilerde, bir tepenin sırtında, 5.v.1987, A. Baytop, ISTE 11010! **A 2 (E)** İstanbul : Değirmenköy, 5.v.1987, A. Baytop, ISTE 10874!

**2. Vinca major L., Sp. Pl. 209 (1753). Şek. 3.**Şek. 3. *Vinca major* yaprakları (tabii büyüklükte).

Yarı çalimsı bitkiler. Gövde yatık, uzun, taban kısımlarında dallanıncı, çıplak veya 2 yol üzerinde seyrek tüylü. Yapraklar karşılıklı, sap-



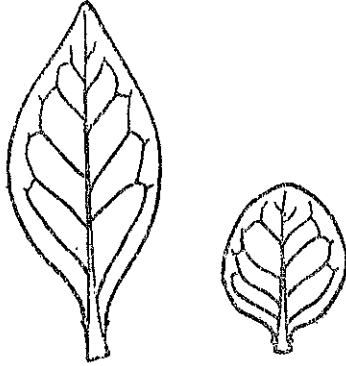
lı, sap takriben 1-1.5 cm boyunda, iki kenarında siliat ve birer guddeli. Lamina ovat veya uzunca ovat, 9 cm ye kadar uzunlukta ve 5 cm ye kadar genişlikte, kenarlarında sık siliat, her iki yüzde çıplak veya orta damar üzerinde, daha ziyade üst yüzde, sık, kısa tüylü. Çiçekler yaprak koltuğunda tek, saplı, sap 6 cm ye kadar uzunlukta, çıplak. kaliks 10-17 mm uzunluğunda, loplara linear, sivri, kaliks túbünden 4-5 misli uzunlukta ve kenarları siliat. Korolla 3-4.5 cm boyunda, açmış halde iken 3-4 cm çapında.

*Vinca major* bitkisine yabancı olarak Trakyada tesadüf etmedik. Bu bitki, İstanbul'un bahçe ve parklarında, toprak üzerinde yeşil bir örtü meydana getirmek maksadiyle, süs bitkisi olarak yetiştirilmektedir. Varyegat yapraklı kültür formları da vardır. *V. major* Anadolu'da yerli olarak bulunmuştur ve gölgeli yerlerde, orman altlarında, yetişmektedir. Çiçeklenme zamanı Mart-Mayıs aylarıdır.

İncelediğimiz örnekler :

**A 2 (E)** İstanbul : Yıldız parkı, yetiştirilmiş olarak, 12.iv.1950, A. Berk ve T. Baytop, ISTE 2903! Yıldız parkı, 30.v.1970, F. Öktem, ISTE 18073! **A 2 (A)** İstanbul : Maltepe, bahçede yetiştirilmiş olarak, 7.iv.1968, A. Baytop, ISTE 12453! ve 1.v.1970, A. Baytop 17666! **A 2 (A)** Bursa : Kumla, 22.iv.1968, A. ve T. Baytop, ISTE 12507! **C 5** Hatay : Harbiye, 7.iii.1970, T. Baytop, ISTE 16460!

### 3. *Vinca minor* L., Sp. Pl., 209 (1753). Şek. 4.



Şek. 4. *Vinca minor* yaprakları (tabii büyüklükte).

Alçak çalılar. Gövde uzun, sürünücü ve noduslarda köklenici, dalları yükselici ve takriben 10 cm boyunda. Yapraklar karşılıklı, saplı, sap kısa, 2-7 mm boyunda, üst yüzü skabr, iki kenarı birer guddeli. Lamina derimsi, eliptik, alt yapraklarda hemen hemen dairemsi, 4 cm ye

kadar boyda, 2 cm ye kadar ende, her iki yüzde çıplak, kenarlarda ve orta damarın üst yüzünde hafif skabr. Çiçekler, yükselen dallar üzerinde, noduslarda tek, saplı, sap 1.5-2.5 cm boyunda, çıplak. Kaliks 4-6 mm uzunluğunda, çıplak, loplar uzun üçgenimsi, kaliks túbünün 1-2 misli uzunluğunda. Korolla 2-2.5 cm boyunda ve, açmış halde iken 2.5 cm çapında.

*Vinca minor* bitkisine yabancı olarak Trakyada tesadüf etmedik. İstanbul'da, bahçelerde, yetiştirilmiş olarak bulunduğu, hem kayıtlardan (8), hem de Kürsümüzün herbaryumundaki bir örnekten anlaşilmaktadır. Çiçek açma zamanı Nisan-Mayıs aylarıdır.

İncelediğimiz örnekler :

A 2 (A) İstanbul : Kınalıada, bahçe ve duvar dipleri, iv.1967, N. Özocak ve E. Özhataş, ISTE 18515!

### 3. *Catharanthus* G. Don

Gen. Syst. Gard. Bot., IV, 95 (1835 - 38)

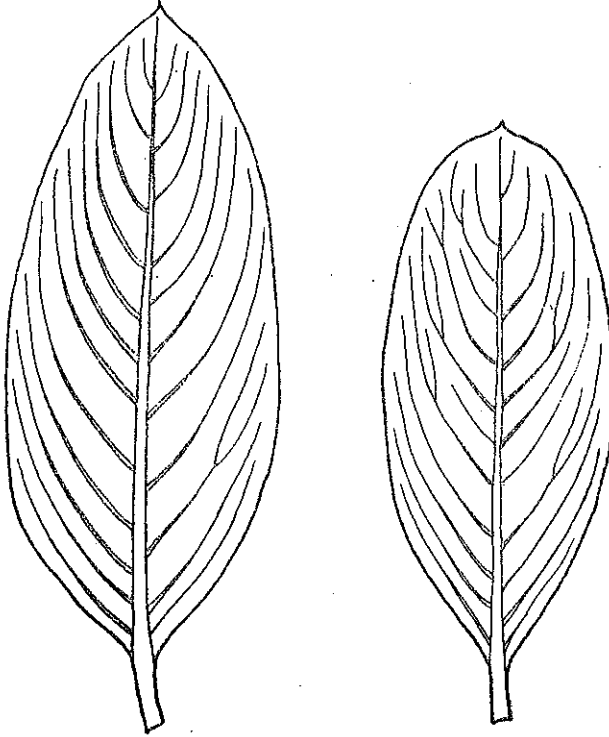
Çiçek aktinomorf. Kaliks 5 parçalı, loplar derin, dar sivri. Korolla dar ve uzun bir tüp teşkil ettikten sonra, bu tübe dikey olarak 5 lop halinde yayılır, korolla boğazı bir halka üzerinde sık tüylü. Stamen 5, serbest, korolla túbüne bağlı, filament çok kısa, anter tepede çıplak. Stigma şişkin, kısa silindirik, tabanda, aşağı doğru yönelmiş kıvrımlı. Tohum çıplak, kısa silindirik, üzeri sık siğilli.

Bir türüne İstanbul bahçelerinde yetiştirilmiş olarak tesadüf edilir: *C. roseus* (L.) G. Don.

1. *Catharanthus roseus* (L.) G. Don, Gen. Syst. Gard. Bot. IV, 95 (1835 - 1838) (11) Şek. 5.

60 cm kadar yükseklikte yarıçalımsı bitkiler. Gövde dallanmış, dallar kısa ve dik tüylerle örtülü. Yapraklar karşılıklı, kısa saplı, sap 1 cm ye kadar uzunlukta. Lamina oblong-eliptik, 12 cm ye kadar boyda, 5 cm ye kadar ende, tepede küçük mukronlu, her iki yüzde sık ve kısa tüylü. Çiçekler, üst yaprakların koltuğunda 2 şer tane, sapları kısa. Kaliks 5 mm boyunda, hemen tabana kadar 5 loplu, loplar dar, sivri. Korolla, 3 cm boyunda ve 2 mm çapında, dar ve muntazam, yeşil bir tüp teşkil ettikten sonra, tepede, tübe dikey olan, 2 cm boyunda, 5 geniş lop halinde yayılır, loplar pembe veya beyaz, tepeleri kısa mukronlu, korolla boğazı bir halka üzerinde tüylü, tüyler sık ve beyaz. Stamen 5, serbest, korolla túbünün yukarı tarafına bir sıra halinde bağlı, filament eksik, anter 2 mm boyunda, stamen sırasının üst ve alt tarafında korolla bo-

ğazi birer halka üzerinde tüylü. Ovaryum 2 tane, dar-silendrik, tüylü, tepede birleşik, stilus tek, uzun, stigma şişkin, kısa silendrik şekilde ve tabanda aşağı doğru yönelmiş bir kıvrımlı. Ovaryumların karşılıklı yüzlerinin iki kenarında, ovaryum boyunda, diskus'a bağlı iki gudde bulunur. Meyva karşılıklı iki folikül, foliküller silendrik, 2.5-4 cm boyunda, 2 mm çapında, yüzeyi boyuna çizgili ve kısa tüylü, iç yüzlerinde bulunan bir boyuna yarıkla açılır. Tohumlar çok adette, siyah, kısa silendrik, üzeri sık tüberküllü, 2 mm boyunda.



Şek. 5. *Catharanthus roseus* yaprakları (tabii büyüklükte).

Güney ve Batı Anadolu'nun (Antalya, İzmir) bahçe ve parklarında süsleyici olarak yetiştirilen ve tıbbi bakımdan büyük bir önem taşıyan Madagaskar menşeli bu bitki, İstanbul'un Anadolu yakasında, bazı bahçelerde yetiştirilmektedir. Trakya'daki bahçe veya parklarda henüz görmedik. Bizde yetiştirilen formları tüylü olup pembe veya beyaz çiçek açanlarıdır. Çiçek açma zamanı Ağustos-Ekim aylarıdır.

İncelediğimiz örnekler :

- A 2 (A)** İstanbul : Maltepe, yetiştirilmiş olarak, 29.x.1967, *T. Baytop*, ISTE 12231!  
**C 3** Antalya : Alanya, yetiştirilmiş olarak, 21.ıx.1966, *T. Baytop*, ISTE 10603!

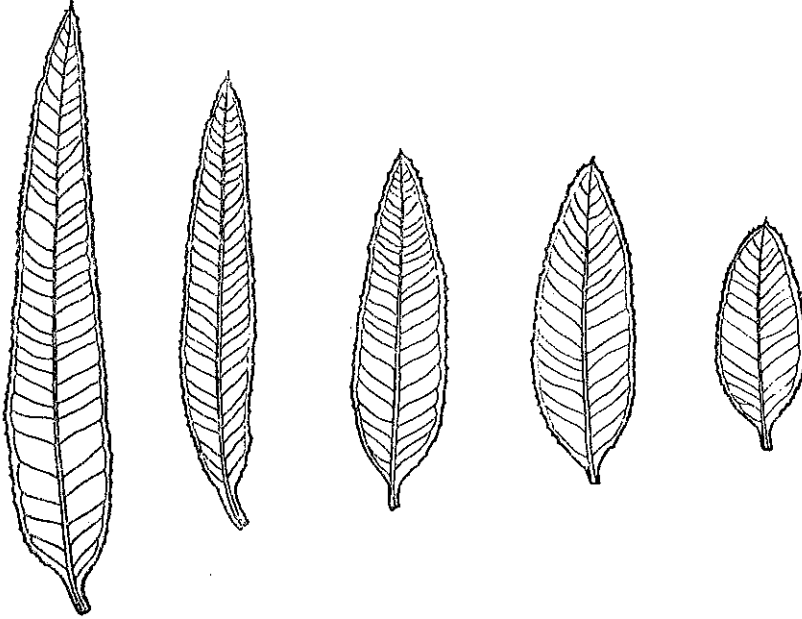
#### 4. *Trachomitum* Woods.

in Ann. Missouri Bot. Gard. XVII, 157 (1930)

Çiçek aktinomorf. Kaliks 5 parçalı, kısa tüylü. Korolla silindrik-çan şeklinde 5 loplu, dış yüzü sık papilli, korona parçaları 5 tane ve korolla tübünün tabanında. Stamen 5, korolla tübünün içinde saklı, filament kısa, anter ok şeklinde, kulakçılıkları birbirine doğru kıvrılmış, Ovaryum tabanında 5 nektaryum pulu. Foliküller silindrik. Bitki beyaz bir lateks taşır.

Trakyada yalnız bir türü yetişir : *T. venetum* (L.) Woodson.

1. *T. venetum* (L.) Woodson, in Ann. Missouri Bot. Gard. XVII, 158 (1930). Syn. *Apocynum venetum* L., Sp. Pl., 213 (1753). Şek. 6.



Şek. 6. *Trachomitum venetum* yaprakları (tabii büyüklükte).

Süt taşıyan çok senelik bitkiler. Gövde otsu, taban kısımları odunsu, 35-100 cm boyunda, dik silindirik, çıplak, mumlu, ekseriyetle morumsu, dallanmış, dallar yayık, hattâ alt dallar gövdeye dikey, gövdenin odunsu kısımlarının üzeri esmer pullu, pullar alçak üçgen şeklinde zarımsı. Yapraklar karşılıklı, kısa saplı, sap 1-4 mm boyunda. Lamina her iki yüzde çıplak, oblong-lanseolat veya lanseolat, tabanda kuneat, tepede obtus veya sivri, mukronat, kenarları kıkırdakımsı ve dişçikli, 2-7 cm boyunda, 5-15 mm eninde, orta damar kuvvetli, yan damarlar sık ve birbirine paarel. Çiçekler küçük, aktinomorf, üst dalların ucunda durumlar halinde. Brakteler zarımsı, linear-lanseolat, 2-3 mm boyunda, kısa tüylü. Çiçek sapı 1-4 mm boyunda, kısa tüylü. Kaliks morumsu, 5 sepalli, sepaller hemen tabana kadar serbest, ovat-üçgenimsi, 1-1.5 mm boyunda, tepede sivri, kenarları beyaz, üzeri sık ve kısa tüylü. Korolla koyu pembe renkte, çanımı-silindirik şeklinde, 6-7 mm boyunda, 2-4 mm çapında, loplar ovat-obtus, korollanın yarı boyunda, olgunlukta yayıkça, korollanın dış yüzü ve loplara iç yüzü sık papilli, korolla tübünün içi sık ve kısa tüylü, korona pulları, korolla tübünün tabanında, 5 tane, 0,5 mm boyunda, tepede uzun sivrilmiş üçgen şeklinde. Stamen 5, korolla tübünün tabanına bağlı ve ondan daha kısa. Filament kısa, yassı, anterin tabanına bağlı, iç yüzünde tüylü. Anter 2 mm boyunda, bir ok şeklinde, stigmaya ortasından bağlı, tabanındaki iki kulakçığın uçları birbirlerine doğru kıvrık, anterin tepesi zarımsı bir üçgen şeklinde uzamış, tekalar intrors birer yarıkla açılır. Nektar pulu 5 tane, ovaryumun tabanında, alçak yarı dairemsi şekilde. Ovaryum çıplak, 2 tane, tepede birleşik, stilus kısa, stigma 5 kanatlı alçak bir piramit şeklinde. Meyva çıplak, silindirik, tepede tedricen daralmış, 3 mm çapında, 8-13 mm boyunda, önce paralel, sonra birbirinden 180° ye kadar uzaklaşan 2 folikülden ibaret. Tohum 2 mm boyunda, 1 mm den az bir ende, tabanda meyilli olarak daralmış, üzeri ince ağımsı, tepede ipek tüylü, tüyler basit, çok adette, 10-12 mm boyunda, tohumun tepesinde beyaz, kesif bir demet halinde.

*Trachomitum venetum*, Trakyanın suları çekilmiş tuzlu bataklıklarda tesadüf edilen bir bitkidir. Yeşilköy (İstanbul) ve Kabatepe (Çanakkale) den toplanmış olduğu bilinmektedir (7). Topladığımız örneklerle de istinaden, bu bitkinin Trakyadaki yayılışı, bu bölgenin hem güney sahilleri, hem de Karadeniz sahilleridir. Çiçeklenme zamanı Haziran-Ağustos aylarıdır.

İncelediğimiz örnekler :

**A 1 (E)** Kırklareli : İğneada-Hurşitağa arasındaki sazlıkta, 6.viii.1969, *A. Baytop*, ISTE 15989! **A 1 (E)** Tekirdağ : İstanbul-Tekirdağ yolu, Yeniçiflik köyüne ayrılan

yoldan 10 km ilerde, deniz yakınındaki bataklık, 16.viii.1967, A. ve T. Baytop, ISTE 11807! A 2 (E) İstanbul : Terkos gölü kıyısı, Fidanlık ilerisi, 2.vii.1969, A. Baytop, ISTE 15544! ve 31.vii.1969, A. Baytop, ISTE 15924! Terkos gölünün Kuzeyindeki kumullar arasındaki nemli bölgeler, 22.viii.1969, A. Baytop, ISTE 16101a! Güzelceköy, Baba burnu kıyısı, 10.viii.1970, F. Öktem, ISTE, 18454! Güzelceköy doğusu, denize inen dik ve nemli sirtlarda, yumuşak toprak üzerinde, 11.ix.1970, A. Baytop, ISTE 18510!

## 5. Nerium L.

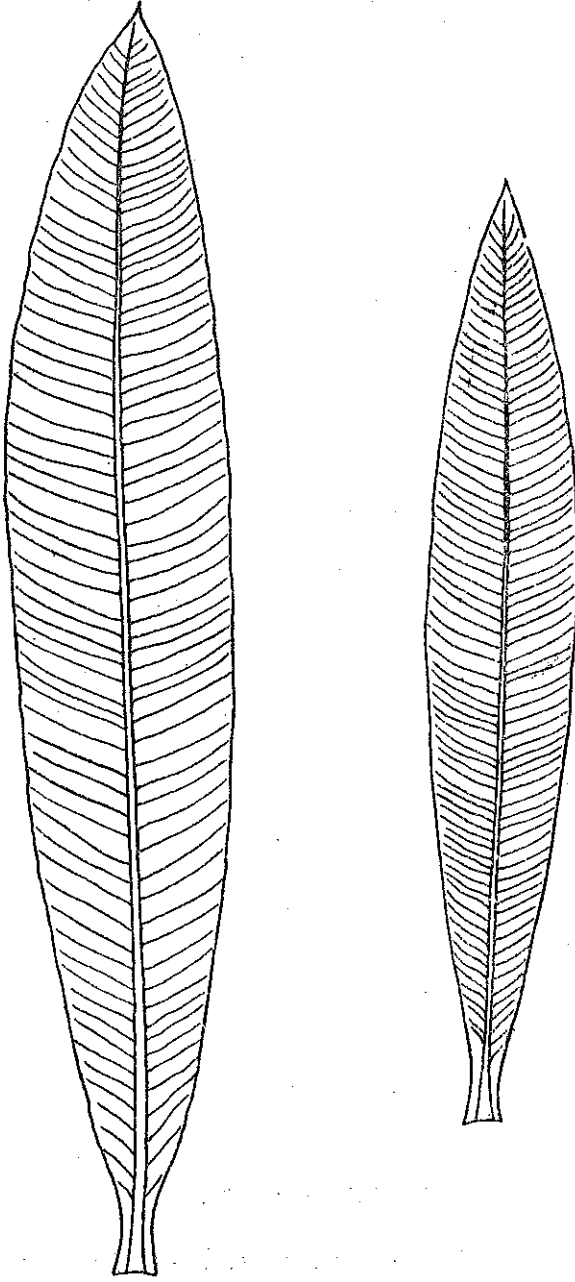
Sp. Pl. 209 (1753)

Çiçek aktinomorf. Kaliks 5 parçalı, loplar derin, linear lanseolat. Korolla huni şeklinde, 5 loplulu, boğazı pullu, pullar parçalı, korolla lopluları pervane kanatları şeklinde, tüpten az uzun. Stamen 5, korolla tübüne bağlı. Anterler stigma ile birleşik, tepede tüylü ve ipliksi olan bir uzantı ile, tabanda iki kuyrukçuklu. Stigma alçak, silindirik, etli. Tohum sık tüylü ve tepede daha uzun tüylerden yapılmış bir demet ile.

Trakyanın ve İstanbul'un bahçe ve parklarında yetiştirilmiş olarak görülen bir türü vardır : *N. oleander* L.

### 1. *N. oleander* L., Sp. Pl. 209 (1753). Şek. 7.

1-3 m boyunda yaprak dökmeyen çalılar. Dallar dik, sık ve kısa tüylü, tüyler yataklık. Yapraklar karşılıklı, üsttekiler ekseriyetle 3 lü vertisiller halinde. Lamina derimsi, uzun, dar-eliptik, 20 cm ye kadar boyda, 2.5 cm ye kadar ende, tabanda kısa bir sap şeklinde tedricen daralmış, sap kısmı 0.2-1 cm boyunda ve tabanının üst yüzünde birkaç esmer, lanseolat guddeli. Lamina tepede sivri ve mukronat, kenarlarında tam, kıkırdakımsı ve alt yüze doğru az çok kıvrılmış. Laminanın her iki yüzü sık, kısa ve yataklık tüylü, alt yüzü sık çukurcuklu, çukurların boğazı ve içi sık tüylü, üst yüz, yaprak yaşlandıkça çıplaklaşır. Damarlanma pennat, orta damar kuvvetli, yan damarlar yayık, sık, birbirine paralel ve çok adette, yan damarlar arasındaki ağımsı bağlantılar bariz. Çiçekler büyük, dalların tepesinde dallanmış durumlar halinde. Durumun eksenini, çiçek sapları ve brakteller sık ve kısa tüylü. Brakteller lanseolat, sivri, 6-8 mm boyunda, çabuk düşücü. Çiçek sapı 5-8 mm boyunda. Kaliks mor renkli, 8-10 mm boyunda, hemen tabana kadar varan 5 loplulu, loplular dik, lanseolat, tepede uzun sivrilmiş, kenarları dar zarımsı, dış yüzü sık ve kısa tüylü, iç yüzünün tabanında, her bir lobun önünde 3-4 lanseolat guddeli. Korolla pembe renkli, 4-5 cm boyunda, dış yüzden çıplak, tüp kısmı 2 cm kadar boyda ve alt ya-



Şek. 7. *Nerium oleander* yaprakları (tabii büyüklükte).

rısı dar, 3-4 mm eninde, üst yarısı geniş 1 cm kadar genişlikte, dar kısmın boğazı sık tüylü, geniş kısmın içi ve boğaz pullarının iç yüzü seyrek tüylü. Korolla lopları bir pervane kanatları şeklinde, her iki yüzde çıplak. Boğaz pulları geniş şeritsi, 5 mm eninde, 1 cm boyunda, tepede 2-4 sivri parçalı. Stamen 5 tane, filamentler korolla túbünün dar kısmı ile beraber gelişmiş ve túbün genişleyen seviyesinden itibaren serbest. Filamentin serbest kısmı 2 mm boyunda, etli ve iç yüzleri tüylü. Anterler sivri üçgen şeklinde, uzantıları dışında 3 mm boyunda, dış yüzü sık tüylü, tepede boyu 1 cm kadar olan, sık tüylü, ipliksi ve kıvrık bir uzantı, tabanda ise 2 mm kadar boyunda 2 ince kuyrukçuk taşır. Filamentlerin tepesi stigmanın tabanı ile birleşik. Ovaryum 2 tane, bitişik, çok sık beyaz tüylü. Stilus dik, tepeye doğru gittikçe kalınlaşmış ve hafifçe tüylenmiş, stigma etli, kısa silindirik, eni boyuna eşit ve stilus kalınlığında. Meyva, kapalı iken 8-15 cm boyunda, dik, yandan biraz yassılmış, uzun silindirik şekilde, üzeri boyuna çizgili ve sık kısa tüylü, 2 folikülden ibaret. Foliküller çok tohumlu, birbirleriyle birleşik, ancak açıldıkları zaman birbirlerinden ayrılır ve iç yüzlerinden yarılr. Tohum 5 mm boyunda, çok sık ve kızılmıtrak tüylü, tüyler tohumun boyu yönünde az çok yatık, tohumun tepesi sık ve daha uzun tüylerden yapılmış ve tohumun 2 misli boyunda bir demet taşır.

*Nerium oleander* bir Akdeniz havzası bitkisidir. Batı ve Güney Anadolu'da yaygındır. Bu sebepten Trakyanın güney bölgesinde, bilhassa Gelibolu yarımadasında, bu bitkiye yabancı olarak tesadüf edebileceğimizi ümit ettiğimiz halde, Trakyanın gezdiğimiz bölgelerinde bu bitkinin yerli olarak yetiştiğini görmedik. Bu bitkiyi bölgemizin florasına dahil etmemize başlıca sebep, bu bitkinin İmroz adasından toplanmış olması (7) ve Trakyada ve İstanbul'da süs bitkisi olarak park ve bahçelerde sık tesadüf edilmesidir. Çiçeklenme zamanı Haziran-Eylül aylarıdır.

İncelediğimiz örnekler :

**A 2 (A)** İstanbul : Maltepe, bahçede yetiştirilmiş olarak, 3.viii. 1970, *A. Baytop*, ISTE 18372a! **B 1** Balıkesir : Edremit, dere içi, 17.x.1970, *A. Baytop*, ISTE 18808a! **C 3** Antalya : Alanya, 21.ix.1968, *T. Baytop*, ISTE 10602! **C 5** Adana : Taşova, 19.v.1962, *A. ve T. Baytop*, ISTE 7100!

#### NETİCE ve ÖZET

Memleketimizin Trakya bölgesini ve İstanbul çevresini içine alan kısmında, bu bölgenin florası ile ilgili olan çalışmalara (7) ve şahsen yaptığımız gezilere dayanarak, Apocynaceae familyasında 4 türün yer-



li olarak yetiştiğini ve bunlara ilâveten 3 türün de bahçelerde süsleyici olarak yetiştirilmekte olduğunu tespit ettik.

Bu türleri tayin etmek için anahtar sayfa 13 de verilmiş, müteakiben bu türler morfolojik olarak tanıtılmış ve bunların yayılışı, örneklerle dayanarak, belirtilmiştir.

*Rhazya orientalis* (Dcne) DC. türünün Trakya ve İstanbul florasına alınmasına, 1902-1903 yıllarında Aznavur tarafından İstanbul'un her iki yakasından, Menekşe deresi ve Orhanlı'dan toplanmış örneklerle istinaden karar verilmiştir. Yaptığımız gezilerde, ne bu örneklerin toplanmış olduğu yerlerde, ne de Trakyanın başka bir bölgesinde bu türe tesadüf edilmemiştir. Aynı yerlerde dahi tekrar bulunmamasını, havalinin tarla halinde sürülmüş veya meskûn bölge haline getirilmiş olmasıyla bitkinin ortadan kaybolduğu şeklinde izah ediyoruz.

*Vinca* cinsinden yalnız bir tür bölgemizde yabancı olarak yetişmektedir: *V. herbacea* Waldst. et Kit. Topladığımız örnekler var. *herbacea* Pich.'a aittir. Bu bitkiye, Trakyada, ekim için bitki örtüsü henüz tahrip edilmemiş sirtlarda ve Trakyanın güney kısmında, İstanbul ve Tekirdağ illerinde tesadüf edilmiştir.

*Vinca major* L. ve *V. minor* L. türlerini bölgemizde yabancı olarak bulmadık, ancak İstanbul bahçelerinde yetiştirilmiş olarak gördük.

*Catharanthus roseus* (L.) G. Don, menşei Madagaskar olarak gösterilen, fakat tropikal ve subtropikal memleketlerde de süs bitkisi olarak yayılmış ve onkolitik tesirinden dolayı büyük bir önem kazanmış olan bir bitkidir. Bahçelerde yetiştirilmiş olarak bu bitkiye Trakya'da tesadüf etmedik, ancak İstanbul'un Anadolu yakasındaki bir bahçeden alınmış örneklerimiz vardır. Bu örnekler, *C. roseus*'un tüylü formuna ait olup, pembe veya beyaz çiçeklidir.

*Trachomitum venetum* (L.) Woods., Trakyanın hem güney sahillerinde, hem de Karadeniz sahillerinde nispeten yaygındır. İstanbul, Tekirdağ, Kırklareli illerinden topladığımız örnekler vardır. Ayrıca Çanakkale ilinden de toplandığı kayıtlıdır (7).

*Nerium oleander* L., Batı ve Güney Anadolu'da çok yaygın olmakla beraber, Trakyanın güney bölgelerinde dahi bu bitkiye yabancı olarak rastlamadık. Bununla beraber, İmroz adasında yetiştiği kayıtlıdır (7) ve Trakya ve İstanbul park ve bahçelerinde yetiştirilmiş olarak sık tesadüf edilmektedir.

## CONCLUSION et RÉSUMÉ

Nous basant sur les travaux déjà publiés et sur résultats de nos herborisations, nous pouvons dire que la famille des Apocynacées est représentée, dans la région de la Turquie qui englobe la Turquie d'Europe et les environs d'Istanbul, par 4 espèces indigènes auxquelles nous ajoutons 3 autres, non indigènes, cultivées dans les jardins sous titre décoratif.

Ces espèces dont nous avons donné une description détaillée et noté la distribution dans le cadre de la région envisagée, peuvent être déterminées à l'aide de la clef suivante.

1. Feuilles alternes. Sous-arbrisseaux. Corolle à gorge poilue

*Rhazya orientalis*

1. Feuilles opposées ou verticillées. Sous-arbrisseaux ou plantes herbacées vivaces.  
 2. Corolle dépourvue d'écaillés. Graines sans aigrette. Feuilles opposées. Fleurs solitaires ou gémées à l'aisselle des feuilles.  
 3. Corolle à gorge glabre. Feuilles glabres ou pubescentes seulement sur les nervures. Corolle bleue.

*Vinca*

4. Tige couchée, radicante aux noeuds. Feuilles largement elliptiques ou presque orbiculaires, à bords légèrement scabres. Calice long de 4-6 mm, à lobes lancéolés-triangulaires, 1 à 2 fois plus longs que le tube du calice, à bords lisses.

*V. minor*

4. Tige couchée, mais non radicante aux noeuds. Feuilles elliptiques-lancéolées ou ovales, à bords scabres ou ciliés. Calice long de 8-17 mm, à lobes linéaires en alène, 3 à 5 fois plus longs que le tube du calice, à bords ciliés.  
 5. Feuilles ovales, à bords pubescents-ciliés. Pétiole long de 1-1.5 cm. Calice long de 10-17 mm.

*V. major*

5. Feuilles elliptiques ou elliptiques-lancéolées, à bords scabres ou courtement ciliés. Pétiole très court. Calice long de 8-10 cm.

*V. herbacea*

3. Corolle à gorge munie d'un anneau de poils. Feuilles pubescentes sur les deux faces. Corolle rose ou blanche.

*Catharanthus roseus*

2. Corolle portant des écailles à la gorge ou à la base. Graines surmontées d'une aigrette. Feuilles opposées ou verticillées. Fleurs en corymbes terminaux.  
 6. Fleurs petites. Ecaillés de la corolle petites, triangulaires, situées à l'intérieur de la base de la corolle. Feuilles opposées.

*Trachomitum venetum*

6. Fleurs grandes. Ecaillés de la corolle frangées, situées à la gorge de la corolle. Feuilles le plus souvent ternées.

*Nerium oleander*

La présence de *Rhazya orientalis* (Dcne) DC. repose sur les exemplaires cueillis par Aznavour sur les côtes européennes et asiatiques

d'Istanbul (Menekşe deresi et Orhanlı) et datant de 1902-1903. N'ayant pu trouver de nouveaux exemplaires aux mêmes lieux ou dans leurs alentours ou dans une autre localité de la Turquie d'Europe, nous sommes convaincus que cette plante a disparu de ces lieux, devenus cultivés ou habités aujourd'hui.

Une espèce de *Vinca* est indigène dans la région étudiée: *V. herbacea* Waldst. et Kit., représentée par var. *herbacea* Pich. On la rencontre, dans la partie méridionale de la Turquie d'Europe (Istanbul et Tekirdağ), sur les côtes dont la végétation n'a pas encore cédé à la culture. *V. major* L. et *V. minor* L. ne nous paraissent pas indigènes dans la région. On les rencontre cultivés somme ornement dans les jardins ou dans les parcs.

*Catharanthus roseus* (L.) G. Don, la pervenche de Madagascar renommée par ses effets oncolytique, n'a pas encore trouvé dans notre région son mérite ornemental. Cependant, nous avons pris dans un jardin de la côte asiatique d'Istanbul, des exemplaires qui appartiennent à la forme poilue et possèdent des fleurs roses et des fleurs blanches.

*Trachomitum venetum* (L.) Woods. semble être assez répandu sur les côtes de la Turquie d'Europe, côtes méridionales (Istanbul, Tekirdağ, Çanakkale) et côtes de la Mer Noire (Istanbul, Kirklareli).

*Nerium oleander*, quoique très répandu sur les côtes occidentales de l'Anatolie, n'a pas été trouvé à l'état indigène dans la Turquie d'Europe, en dehors de l'île d'Imroz. Par contre, on le rencontre très souvent à l'état cultivé dans les parcs et dans les jardins.

#### L I T E R A T Ü R

1. Lawrence, G.M.H., Taxonomy of Vascular Plants, the Macmillan Company, 672, New York (1961).
2. Baytop, A., Farmasötik Botanik, İstanbul Üniv. Yay. No. 1243, Eczacılık Fak. No. 6, Baha Matbaası, 217 (1967).
3. Boissier, E., Flora Orientalis, vol. IV, 44, Genevae et Basileae (1879).
4. Hayek, A. et Markgraf, Fr., Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae, Bd II, 427, Verlag des Repertoriums, Dahlem bei Berlin (1931).
5. Reehinger, K.H.f., Enumeratio Florae Constantinopolitanae, Feddes Repert., Beiheft 98, 47, Dahlem bei Berlin (1938).
6. Reehinger, K.H.f., Flora Aegaea, Denkschriften der Akad. Wiss. Wien, Bd 105, Wien (1943).
7. Webb, D.A., The Flora of European Turkey, Proceedings of the Royal Irish Academy, 65, Section B, No. 1, 60 (1966).
8. Aznavour, G.V., Ungarischen botan. Blätter, No. 6/7, 136 (1905).
9. Boissier, E., Flora Orientalis, vol. IV, 47, Genevae et Basileae (1879).
10. Farnsworth, N.R. *Lloydia*, 24, (3), 109 (1961).
11. Stearn, W.T., *Lloydia*, 29, 196 (1966).