

AYDOS VE KAYIŞDAĞ HAVALİSİNİN ÇİÇEKLİ BİTKİLERİ

CONTRIBUTION À LA FLORULE D'AYDOS ET DE KAYIŞDAĞ

Doç. Dr. **A S U M A N B A Y T O P**

İstanbul Üniversitesi, Eczacı Okulu, Farmakognozi Kürsüsü

İstanbul civarının florasını tanımak ve bu flora ilâveler yapabilmek gayesile, bu mıntıkada 1950 senesindenberi fırsat buldukça botanik geziler yapmakta ve bu gezilerimizin neticelerini açıklamaktayız (BAYTOP 1955 - 60).

İstanbul dolaylarının florası bugün büyük ekseriyeti ile taayyün etmiş vaziyettedir. RECHİNGER'in 1938 de neşrettiği ve başlıca 1894-97 senelerinde NEMETZ'in İstanbul civarından topladığı koleksiyon ile AZNAVUR'un 1897-1913 seneleri arasında yayımladığı çalışmalarda (BAYTOP 1961) zikredilen bitkileri içine alan liste (RECHİNGER 1938), BOİSSIER (1867-88) ve TCHİHATCHEFF (1860)'in eserlerinde kayıtlı olan İstanbul bitkilerine bir hayli ilâve teşkil etmiştir. Bundan sonra POST, AZNAVUR'un hazırlamış olduğu esasa ve onun halen Cenevrede Conservatoire Botanique'de mahfuz bulunan herbaryumuna istinat ederek İstanbul civarının bitkilerini ihtiva eden fransızca bir eser hazırlamış ve bu eser türkçeye tercüme edilmiştir (POST ve POST 1945). "Boğaziçi ve dolayları florası" adını taşıyan bu eser, bugün bir ihtilâftan dolayı bir matbaanın deposunda, ciltlenmeğe hazır olduğu halde maalesef terkedilmiş bir vaziyette bulunmaktadır. İhtilâf halledilip bu eser ışığa çıkarıldığı taktirde, alâkadarların eline oldukça tam, anahtarlı, deskripsiyonlu ve resimli olarak İstanbul bitkilerini kucaklayan bir eser geçmiş olacaktır.

Kayışdağ (438 m.), İstanbul yakınlarının mücerret tepelerinden biridir. Bulunduğu saha, jeolojik bakımdan etraflı olarak incelenmiştir (ALTINLI 1951, OKAY 1947). Botanik bakımdan ise ayrı bir araştırmaya mevzu teşkil etmemiştir. RECHİNGER'in listesinde ise ancak 24

bitkinin karşısında Kayışdağ ismine rastlanmaktadır. Bu rakkamın mıntikanın nisbeten az gezilmiş bir yer olduğuna delâlet ettiğini düşünerek bu bölgeden bitki toplamayı faydalı bulduk.

Bu havalide gezdiğimiz mıntika, İçerenköy - Kayışdağ - Başbüyük arasındaki ekilmemiş sahalalar ve bu iki tepedir.

Burada vegetasyon tipi makidir ve makinin başlıca unsurlarına tesadüf edilmektedir: *Quercus infectoria*, *Arbutus unedo*, *Erica verticillata*, *E. arborea*, *Phillyrea media*, *Lavandula stoechas*, *Poterium spinosum*, *Cistus salviaefolius*, *C. villosus* oldukça bol olup, karışık topluluklar teşkil ettiği gibi, bir kısmının ayrı ayrı hâkim olduğu sahalalar da vardır. Meselâ batı eteklerinde, başlıca *Erica verticillata* ve *Lavandula stoechas*'ın, *Poterium* ve *Cistus* gibi elementlere nazaran daha mebzul olduğu sahalalar ve İçerenköye daha yakın yerlerde tamamen *Poterium spinosum* ile örtülmüş sahalalar mevcuttur.

Kayışdağ tepesinin doğuya bakan sırtlarında ve diğer sırtlardaki derceklerde, *Quercus infectoria*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea* ve *Cistus*'ların husule getirdikleri karışık topluluklar kesif ve iyi gelişmiş vaziyettedir. Batıya bakan sırtların nisbeten sıcak ve kurak olması hasebiyle, burada vegetasyon seyrek ve alçaktır: aşağı kısımlarda *Phillyrea*, *Cistus* ve *Lavandula*'ların teşkil ettiği karışık örtüye ilâveten daha yukarlarda az miktarda *Arbutus* ve *Quercus*'lar vegetasyona dahil olmaktadır.

Gene maki unsurlarından olan *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Pyracantha coccinea*, *Paliurus spina christi* ve *Calycotome villosa*, gezdiğimiz sahada seyrek ve münferit olarak tesadüf edilmektedir. *Pistacia terebinthus* ile *Myrtus communis* ise sadece Kayışdağın hemen güneybatısındaki Başbüyük tepesinde (330 m.) zirvede güneye nazır olarak yetişmektedir.

Kayışdağ suyu, tepenin batı eteğinde bulunmaktadır. Yirmi beş kadar asırdide ağaç su başını serin ve gölgeli tutmaktadır.

Maki örtüsünün altında ve seyrelmiş yerlerinde, bir veya çok senelik otsu bitkiler yer almıştır. Tepedeki düzlükler ve kuzeye bakan sırtın üst kısımları alçak bir çayır halindedir. *Dianthus pinifolius* ssp. *lilacinus*'e bilhassa bu kısımlarda tesadüf edilmektedir. Yunanistan için kaydedilmiş ve bizden evvel de İstanbulda gene Kayışdağda bulunmuş olan (RECHINGER 1938) bu varyetenin İstanbul civarında yayılış mıntıkası müşahedemize göre bu tepeye münhasır bulunmaktadır.

Aydos dağı da, Kayışdağ, Çamlıca v.s. gibi Kocaelinin mücerret tepelerinden biridir. Kuzey-güney istikametinde uzanan ve en yüksek irtifai güney kısmında olup (Aydos tepesi 531 m., İstanbul civarının en yüksek tepesidir) kuzeye doğru gittikçe alçalan kademelerde tepelikler teşkil eden bir kitledir. Aynı kitlenin kuzeydoğusundaki bir tepesinde Aydos kalesinin bakiyesine tesadüf edilir.

Aydos dağının batısında aynı istikamette ona paralel olarak uzanan ve en yüksek noktası (400 m.) gene güney kısmında olup kuzeye doğru gittikçe alçalan tepeliklerden müteşekkil bir kitle vardır: Yakacık dağı.

Bu havalide gezdiğimiz mıntıka bu iki kitle ile Yakacığın sırtını dayadığı tepe (420 m.) ve bu kitleler arasında kalan vadilerdir. Mıntıkanın Kayışdağa nisbetle daha çok gezilmiş ve daha değişik bitkiler ihtiva ettiği RECHİNGER (1938) in listesinden anlaşılmaktadır. Bu listede Aydos ve Yakacık tepeleri için kayıtlı 44 bitki zikredilmiştir ve bunlar arasında İstanbul için yeni olanlar da vardır.

Hakim vegetasyon tipi makidir. Vadilerde ve eteklerde, işlenmiş sahalarda haricinde *Erica verticillata*, *Cistus salviaefolius* ve *C. villosus* çok yaygın, *Erica arborea* daha az miktarda, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea media*, *Pyracantha coccinea*, *Calycotome villosa*, *Paliurus spina christi*, *Arbutus unedo* ise mücerret fertler halinde tek tük bulunmaktadır. Aydos dağının doğu sırtında ise bilhassa *Quercus*'lar ve *Cistus*'lar bol, ve daha sıcak olan batı sırtlarında ise *Quercus*'lara hiç tesadüf edilmeyip, *Erica arborea*, *Arbutus unedo* ve *Cistus*'lar hâkim vaziyettedir. Bu belli-başlı mediteran türlerinden başka, Akdeniz havzasına has olan pek çok elementler mıntıkada yayılmıştır.

Gerek Kayışdağ ve gerekse Aydos mıntıkasının florasında hâkim olan Akdeniz bitkileri arasında, kolşik elementler, Avrupa-Sibirya-Kuzey Amerika florasına ait unsurlar ve Doğu Akdeniz havzası bitkileri karışmış bulunmaktadır. Bundan başka sadece Ege havzasına veya Güneydoğu Balkanlara münhasır elementler de mevcuttur. Aydos mıntıkası bu tenevvü bakımından daha zengindir.

Aydos mıntıkasında yaptığımız herborizasyonlar, İstanbul florasını alâkadar eden ve yazımızın sonunda verdiğimiz literatürde zikredilen bitkilere birkaç tane daha ilâve etmemizi mümkün kılmıştır:

Odontites rubra Gilib. ssp. *serotina* (Lam.) Wettst.-Nadir olarak tesadüf edilmiştir. BOISSIER, kabul ettiği ve memleketimizi de içine alan coğrafî saha dahilinde mevcudiyetini bildirmekle beraber ne İstanbul'da, ne de Anadolu'da bulunduğunu zikretmemiştir.

Cirsium lanceolatum L. var. *hypoleucum* DC. - Aydos tepesinde bulunmuştur. J. ARÈNES (Paris) tarafından tayin edilmiştir. *C. lanceolatum*'un Kuzeybatı Anadolu'da yetiştiği BOISSIER tarafından zikredilmiştir, fakat ne İstanbul'da bulunduğu ne de bu varyetesi hakkında hiçbir kayıt yoktur.

Centaurea hermannii F. Hermann - Aydos kitlesinin tepe düzlüklerinde, *Cistus*'lar arasında ve kale yolunun baltalıklarında bulunmuştur. Bu bitki ilk defa, 21.VI.1950 tarihinde T. BAYTOP tarafından görülmüş ve toplanmış (Farmakognozi Enstitüsü herbaryumu, No. 4067) ve 1958'de J. ARÈNES tarafından yeni olduğu teşhis edilerek *C. sissymbriifolia* olarak isimlendirilmiştir (ARÈNES 1958). H. DEMİRİZ'in 22.VI.1958 tarihinde aynı yerden topladığı nümunelerin WAGENITZ tarafından 1960'da tetkiki üzerine, bu bitkinin 1931'de Trakya'dan toplanmış ve F. HERMANN tarafından *C. hermannii* olarak isimlendirilmiş olan bitkinin aynı olduğu anlaşılmıştır (WAGENITZ 1960). Aydosta tesadüf edilişi, bu türün daha doğuda, hattâ Asya yakasında yetiştiğini açıklamaktadır.

Pycreus badius (Desf.) Hay.-Aydos'un eteklerinde nemli yerlerde bulunmuştur. Cenevre'deki Conservatoire Botanique'teki nümunelerle karşılaştırılmıştır. Trakya'da ve İzmir'de bulunduğu BOISSIER tarafından zikredilmiştir.

Aşağıdaki liste Aydos ve Kayışdağ mıntıklarından topladığımız ve Enstitümüzün herbaryumunda numaralı olarak sakladığımız çiçekli bitkilerin isimlerini ihtiva etmektedir. Listenin, bu mıntıkların tam bir florasına tekabül ettiğini iddia etmiyeceğimiz gayet tabîdir. Nitekim literatürde kaydedilmiş bazı bitkilerin bu listede eksik olduğu görüleceği gibi, henüz elimizde, mütehasısların tayin etmesini beklediğimiz bazı türlerden nümuneler de vardır.

Listede *A* harfi Aydos havalisini, *B* Başbüyük tepesini, *K* ise Kayışdağ mıntikasını işaret etmektedir. Bitki isimlerinin yanına, bitki coğrafyasına temas etmek gayesiyle, bitkinin umumi yayılışı da kısaca ilâve edilmiştir. Bu şekilde, tespit edilen türlerin bu mıntıkada birbir-

lerine yaklaşıp yer yer karıştığını gördüğümüz Akdeniz florasına mı, Kuzey Anadolu florasına mı yoksa Avrupa-Sibirya-Kuzey Amerika florasına ait olduğunu veya sadece bir Akdeniz-Avrupa bitkisi veya veya Doğu Akdeniz bitkisi mi olduğunu veya Egeye, Balkanlara, nihayet İstanbul veya civarına has bir tip mi olduğunu anlamak mümkün olacaktır.

Listedeki bitkiler tarafımızdan tayin edilmiştir Ancak *Cerastium* ve *Stellaria*'lar W. MÖSCHL (Graz), *Rubiaceae* familyasındaki türler F. EHRENDORFER (Viyana) tarafından tayin edilmiştir. Kendilerine burada tekrar teşekkür etmeği bir borç bilirim. *Carlina*, *Centaurea* ve *Cirsium* türlerini tayin etmiş olan J. ARÈNES (Paris) i de saygı ile anarım.

RÉSUMÉ

Après une brève introduction sur la littérature relative à la flore d'Istanbul, l'auteur donne un court aperçu sur la végétation qui recouvre ces deux masses isolées situées sur la côte asiatique, non loin d'Istanbul. La végétation est principalement méditerranéenne. Les principaux éléments sont: *Quercus infectoria*, *Erica arborea*, *E. verticillata*, *Arbutus unedo*, *Lavandula stoechas*, *Poterium spinosum*, *Cistus salviaefolius* et *C. villosus*. Les éléments suivants se rencontrent plutôt à l'état isolé: *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Pyracantha coccinea*, *Paliurus spina christi*, *Calycotome villosa*. *Myrtus communis* n'a été trouvé qu'en un seul endroit, au sommet de Başbüyük, exposition vers le sud.

Au grand nombre de plantes méridionales qui dominent la végétation se trouvent aussi entremêlés des éléments colchiques, des éléments appartenant à la flore eurosibérienne - nordaméricaine et des éléments propres à la Méditerranée orientale. En outre, on y rencontre des plantes propres au bassin égéen et des plantes originaires de la région sud-ouest de la péninsule balcanique. Aydos (531 m.), à l'est, est plus intéressant du point de vue de cette diversité, par comparaison à Kayışdağ (438 m.). Aussi les quatre plantes suivantes que l'auteur ajoute dans le présent travail à la flore d'Istanbul ont été recueillies sur cette masse:

1. *Odontites rubra* Gilib. ssp. *serotina* (Lam.) Wettst. Trouvé à Aydos et à Başbüyük. Rare. Quoique mentionnée par BOISSIER dans l'aire géographique de Flora Orientalis, cette plante n'a pas été jusqu'ici citée ni pour Istanbul, ni pour l'Anatolie.

2. *Cirsium lanceolatum* L. var. *hypoleucum* DC. Trouvé au sommet d'Aydos. Déterminé par J. ARÈNES (Paris). BOISSIER mentionne la présence de *C. lanceolatum* dans l'Anatolie austro-occidentale. mais ne différencie aucune variété.

3. *Centaurea hermannii* F. Hermann. Trouvé sur la planitude de la masse d'Aydos, par T. BAYTOP (Herbier de l'Institut de Pharmacognosie d'Istanbul, No. 4067, 21.VI.1950) et déterminé en 1958 par J. ARÈNES comme *C. sisymbriifolia*. La synonymie de cette espèce avec *C. hermannii* a été dernièrement prouvée par WAGENITZ (1960). L'espèce a été décrite par F. HERMANN en 1931 d'après les exemplaires provenant de la Thrace. Sa présence à Aydos montre que sa distribution va plus à l'est et s'étend même sur la côte asiatique.

4. *Pycereus badius* (Desf.) Hay. Trouvé au pied d'Aydos, dans des endroits humides. L'exemplaire a été comparé avec ceux présents au Conservatoire Botanique de Genève. Mentionné déjà dans nos limites par BOISSIER en Thrace et à Izmir.

Une liste de plantes cueillies par l'auteur à Aydos (A), à Kayışdağ (K) et à Başibüyük (B) et conservées à l'Herbier de l'Institut de Pharmacognosie de l'Université d'Istanbul termine le travail.

L'auteur exprime sa vive gratitude à M. W. MÖSCHL (Graz) qui a bien voulu déterminer les *Cerastium* et les *Stellaria*, à M. F. EHRENDORFER (Vienne) qui a eu la bonté de déterminer les exemplaires de la famille des *Rubiaceae* et s'incline humblement devant le souvenir de M. J. ARÈNES (Paris) qui avait déterminé les *Carlina*, *Centaurea* et *Cirsium*.

TOPLANAN BİTKİLERİN LİSTESİ

LISTE DES PLANTES

Fagaceae

Quercus coccifera L. - A,K.

Akdeniz havzası.

Q. frainetto Ten. - A.

Batı Anadolu, Güney Avrupanın doğu yarısı.

Q. infectoria Oliv. ssp. *glabrescens* O. Schw. - A,K.

Akdeniz havzası.

Q. infectoria Oliv. ssp. *puberula* O. Schw. - K.

Akdeniz havzası.

Salicaceae

Populus tremula L. - A.

Avrupa, Anadolu, Kafkasya, Sibirya.

Moraceae

Ficus carica L. - K.

Akdeniz havzası.

Santalaceae

Osyris alba L. - A.

Akdeniz havzası.

Thesium divaricatum Jan. var. *expansum* Boiss. et Heldr. - A.

Doğu Akdeniz havzası.

Polygonaceae

Polygonum arenarium W. et K. - K.

Güney Avrupa, Anadolu, Kafkasya.

P. aviculare L. - K.

Mutedil zonlar.

P. hydropiper L. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.

P. lapathifolium L. - A,K.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika.

Rumex acetosella L. - A.

Doğu Akdeniz havzası, Kafkaslara kadar.

R. conglomeratus Murr. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

R. creticus Boiss. - A.

Akdeniz havzası.

R. pulcher L. ssp. *eu-pulcher* Rech. f. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Euphorbiaceae

Andrachne telephioides L. - K.

Akdeniz havzası.

Euphorbia amygdaloides L. - A.

Avrupa, Anadolu, Kafkasya, Kuzey İran.

E. exigua L. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

E. helioscopia L. - A.

Kosmopolit.

Mercurialis annua L. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Theligonaceae

Theligonum cynocrambe L. - B,K.
Akdeniz havzası.

Portulaccaceae

Montia minor Gmel. - A.
Avrupa, Sibirya, Ege havzası.

Caryophyllaceae

Agrostemma githago L. - A.

Mutedil zonlar.

Arenaria serpyllifolia L. var. *viscida* Lois. - A,K.

Mutedil zonlar.

Cerastium glomeratum Thuill. var. *apetalum* Mert. et Koch¹⁾-K.
Kosmopolit.

C. glomeratum Thuill. var. *corollinum* (Fenzl) Rouy et Fouc.¹⁾-K.
Kosmopolit.

C. glomeratum Thuill. var. *spurium* (Posp.) Asch. et Graeb.¹⁾-A,K.
Kosmopolit.

C. glutinosum Fries¹⁾-A.

Orta ve Güney Avrupa, Afganistana kadar.

Corrigiola litoralis L. - K.

Orta ve Güney Avrupa, Kuzey Afrika.

Dianthus glutinosus Boiss. et Heldr. - A,K.

Ege havzası.

D. intermedius Boiss. - A.

Tesalya, Balkanlar, Trakya, Kocaeli.

D. pallens Sibth. et Sm. - A,K.

Balkanlardan İrana kadar.

D. pinifolius Sibth. et Sm. ssp. *lilacinus* Boiss. et Heldr. - K. (Şe-

kil: 1 b)

İstanbul, Yunanistan

Kohlruschia velutina (Guss.) Rchb. - A.

Akdeniz havzası.

Melandrium album (Mill.) Garcke ssp. *ericalycinum* (Boiss.)

Hay. - A.

1) W. MÖSCHL (Graz) tarafından tayin edilmiştir.



a

b

Şekil 1: a *Hypericum rhodopaeum* Friv.
b *Dianthus pinifolius* S. et Sm. ssp. *lilacinus* Boiss. et Heldr.

Balkanlar, Anadolu, Lübnan.

Minuartia mediterranea (Led.) K. Maly - K.

Doğu Akdeniz havzası.

Moenchia mantica L. - A,K.

Güney Avrupa, Anadolu.

Scleranthus perennis L. - A.

Orta ve Güney Avrupadan Sibiryaya kadar.

Silene compacta Fisch. - A.

Makedonyadan Kafkaslara kadar.

S. gallica L. - A.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası.

S. italica (L.) Pers. - A.

Akdeniz havzası.

Spergula pentandra L. - A,K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası.

Spergularia rubra (L.) Pers. - A,K.

Akdeniz havzası.

Stellaria apetala Ucria¹) - A,K.

Kosmopolit.

S. holostea L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Lauraceae

Laurus nobilis L. - A.

Akdeniz havzası.

Aristolochiaceae

Aristolochia pallida Willd. - A,B.

Akdeniz havzası.

Ranunculaceae

Anemone hortensis L. var. *pavonina* (Lam.) Gr. et Godr. subvar. *fulgens* (DC) Hay. - A,B.

Güney Avrupa, Ege havzası.

A. hortensis L. var. *pavonina* (Lam.) Gr. et Godr. subvar. *purpureo-violacea* Boiss. - A.

Güney Avrupa, Ege havzası.

Ficaria grandiflora Rob. - A,K.

Akdeniz havzası.

Nigella damascena L. - A.

Akdeniz havzası.

Ranunculus aquatilis L. - K.

Kuzey yarım küresinin mutedil mintıkları.

R. arvensis L. - K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

R. chaerophyllus L. f. *granulatus* (Gris.) Hay. - A,K.

Ege havzası, Kafkasya.

R. constantinopolitanus Urv. - A.

Ege havzası, Kuzey Anadolu.

R. flabellatus Desf. - A,K.

Akdeniz havzası.

R. neopolitanus Ten. - A,K.

Doğu Akdeniz havzası.

R. ophioglossifolius Vill. - A.
Akdeniz havzası.
Thalictrum flavum L. - A.
Avrupa, Sibirya.

P a p a v e r a c e a e

Papaver dubium L. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
P. rhoeas L. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.

C r u c i f e r a e

Alyssum campestre L. var. *genuina* Boiss. - A,K.
Avrupa, Önyasya.
A. umbellatum Desv. - K.
Ege havzası, Kırım, Suriye.
Arabidopsis Thaliana (L.) Heynk. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası, Batı Asya, Kuzey Amerika.
Calepina irregularis (Asso) Thell. - K.
Avrupa, Önyasya.
Capsella rubella Reut. - A.
Akdeniz havzası.
Cardamine hirsuta L. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Erophila praecox (Stev.) DC - A,K.
Avrupa, Asya, Kuzey Amerika.
E. verna (L.) Chevall. - A,K.
Avrupa, Asya, Kuzey Amerika.
Lepidium spinosum Ard. - K.
Ege havzası, Suriye, Lübnan.
Teesdalia coronopifolia (Bergeret) Thell. - A,K.
Akdeniz havzası.

C i s t a c e a e

Cistus salviaefolius L. - A,K.
Akdeniz havzası.
C. villosus L. - A,K.
Doğu Akdeniz havzası.

Helianthemum nummularium (L.) Mill. ssp. *vulgare* (Lam. et DC)
Hay. var. *discolor* (Rchb.) Janch. - A.

Avrupa, Önasya.

Tuberaria guttata (L.) Fourr. - A,K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası.

V i o l a c e a e

Viola kitaibeliana (Roem. et Sch.) Ledeb. - B,K.

Akdeniz havzası.

V. odorata L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası, Sibirya.

V. riviniana Rchb. - A,K.

Avrupa, Anadolu, Kafkasya.

G u t t i f e r a e

Hypericum acutum Mch ssp. *eu-acutum* Hay. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

H. bithynicum Boiss. - A. (Şekil: 2 a).

Kocaeli, Makedonya, Trakya, Bulgaristan.

H. calycinum L. - A,K.

Kuzey Anadolu boyunca Kafkaslara kadar.

H. montbretti Spach - A,K.

Kocaeli, Makedonya, Trakya, Bulgaristan.

H. perforatum L. - A,K.

Avrupa, Batı Asya.

H. rhodopaeum Friv. - A,K. (Şekil: 1 a).

Güneydoğu Balkanlar, Marmara havzası.

M a l v a c e a e

Althaea rosea L. (Cav.) var. *sibthorpii* (Boiss.) Hay. - A.

Ege havzası.

Malva silvestris L. var. *eriocarpa* Boiss. - A.

Balkanlar, Ege havzası, Kafkaslara kadar.

L i n a c e a e

Linum angustifolium Huds. - A.

Akdeniz havzası.

L. bithynicum Azn. - A.

İstanbul.



a

b

Şekil 2: a **Hypericum bithynicum** Boiss.
b **Iris sintenisii** Janka

L. gallicum L. - K.
Akdeniz havzası.

Geraniaceae

Erodium botrys (Cav.) Bert. - K.
Akdeniz havzası.

E. cicutarium (L.) P'Hér. - K.
Kosmopolit.

Geranium asphodeloides Burn. - A,K.
İtalya, Yunanistan, Anadolu, Lübnan.

G. molle L. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.

G. purpureum Vill. - K.
Akdeniz havzası.

Polygalaceae

Polygala supina Schreb. - A.
Sırbistan, Bulgaristan, Makedonya, Trakya, Önyasya.

Anacardiaceae

Pistacia terebinthus L. - A,B.
Akdeniz havzası.

Rhamnaceae

Paliurus spina christi Mill. - A,K.
Akdeniz havzası.

Crassulaceae

Cotyledon pendulinus (DC) Batt. - A,K.
Akdeniz havzası.

Sedum glaucum W.K. var. *pallidum* (M.B.) Hay. - A,K.
Ege havzası, Kuzey İrana kadar.

Rosaceae

Agrimonia eupatoria L. - A,K.
Kuzey yarım küre.

Crataegus monogyna Jacq. - K.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

Filipendula hexapetala Gilib. - A.
Avrupa, Sibirya, Anadolu, Kafkasya.

Pirus elaeagnifolia Pall. - A.
Anadolu, Kırım, Bulgaristan.

Pyracantha coccinea (L.) Roem. - A.
Kuzeydoğu Avrupa, Anadolu, Önyasya.

Rosa dumetorum Thuill. ssp. *dumetorum* (Thuill.) Hay. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.

Rosa turcica Rouy - A.

Trakya.

Rubus ulmifolius Schott. ssp. *anatolicus* Focke - A.

Akdeniz havzası.

R. ulmifolius Schott ssp. *dalmaticus* (Tratt.) Focke - A,K.

Akdeniz havzası.

Sanguisorba minor Scop. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.

S. villosa (S. et Sm.) Dörf. - A,K.

Trakya, Anadolu, Suriye.

Sorbus torminalis (L.) Cr. - A.

Avrupa, Kuzey Amerika, Kafkasya.

P a p i l i o n a c e a e

Anthyllis hermanniae L. - A.

Akdeniz havzası.

Calycotome villosa (Poir.) Lk. - A.

Akdeniz havzası.

Cytisus hirsutus L. ssp. *ciliatus* (Wahlenb.) Asch. et Gr. var. *gri-sebachii* Briq. - A.

Bulgaristan, Dobruca, Trakya.

C. monspesulanus L. - A.

Akdeniz havzası.

C. pygmaeus Willd. - A.

Sırbistan, Bulgaristan, Makedonya, Trakya, Uludağ, Bolu, Safranbolu, Ankara.

Dorycnium graecum (L.) Ser. - A.

Makedonya, Trakya, Kuzey Anadolu.

D. herbaceum Vill. - A,K.

Kuzey Avrupa, Tuna havzası, Güney Rusya, Ege havzası.

Genista carinalis Gris. - A.

Ege havzası.

G. lydia Boiss. - A.

Ege havzası.

G. tinctoria L. - A,K.

Avrupa, Ege havzası.

- Hymenocarpus circinatus* (L.) Savi - A,K.
Akdeniz havzası.
- Lathyrus aphaca* L. - K.
Orta Avrupa, Akdeniz havzası.
- L. cicera* L. - A,K.
Orta Avrupa, Akdeniz havzası.
- L. inermis* Roch. var. *genuinus* Sirj. - K.
Doğu Akdeniz havzası.
- L. inermis* Roch. var. *glabriusculus* Ser. - A,K.
Doğu Akdeniz havzası.
- L. pratensis* L. - K.
Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika.
- L. sessilifolius* (Sibth. et Sm.) Ten.-A.
Doğu Akdeniz havzası.
- L. undulatus* Boiss. - A.
İstanbul, Bursa ve Kocaeli havalisi.
- Lotus angustissimus* L. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası, Önasya.
- L. corniculatus* L. ssp. *tenuis* (Kit.) Briq. - A,K.
Avrupa, Akdeniz Havzası, Batı Asya.
- Lupinus hirsutus* L. - A,K.
Akdeniz havzası.
- Medicago disciformis* DC - K.
Akdeniz havzası.
- M. globosa* Presl. - A.
Doğu Akdeniz havzası.
- M. hispida* Gaertn. var. *denticula* (Willd.) Urb. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
- M. litoralis* Rohde - A.
Akdeniz havzası.
- M. minima* (L.) Desr. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
- M. praecox* DC - K.
Akdeniz havzası.
- Onobrychis caput galli* (L.) Lam. - K.
Akdeniz havzası.

Ononis decipiens Azn. - A.
Trakya.
Ornithopus compressus L. - A.
Akdeniz havzası.
Scorpiurus subvillosus L. - A.
Akdeniz havzası.
Trifolium angustifolium L. - A,K.
Akdeniz havzası.
T. arvense L. - A.
Avrupa.
T. campestre Schreb. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
T. globosum L. - A,K.
Trakya, Batı Anadolu, Lübnan.
T. hybridum L. ssp. *elegans* (Savi) A. et Gr. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
T. lappaceum L. - K.
Akdeniz havzası.
T. pannonicum Sm. - A.
Balkanlar, Anadolu, Kafkasya.
T. pratense L. - A.
Avrupa, Batı Asya.
T. repens L. - A.
Avrupa, Kuzey ve Batı Asya.
T. resupinatum L. - A.
Akdeniz havzası.
T. stellatum L. - K.
Akdeniz havzası.
T. subterraneum L. - A,K.
Akdeniz havzası.
T. uniflorum L. - A,K.
Akdeniz havzası.
Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray - A,K.
Avrupa, Batı Asya.
V. hybrida L. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.

- V. lathyroides* L. - A,K.
Avrupa, Önasya.
V. pubescens (DC.) Lk. - A,K.
Akdeniz havzası.
V. salamina Heldr. - A.
Ege havzası.
V. sativa L. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.

T h y m e l a e a c e a e

- Daphne pontica* L. - A.
Bulgaristan, Trakya, Kuzey Anadolu.

L y t h r a c e a e

- Lythrum hyssopifolia* L. - A,K.
Avrupa, Önasya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.
L. salicaria L. - A.
Avrupa, Sibirya, Amerika, Akdeniz havzası.

M y r t a c e a e

- Myrtus communis* L. - B.
Akdeniz havzası.

O e n o t h e r a c e a e

- Epilobium parviflorum* (Schreb.) With. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Ludwigia palustris (L.) Elliot - A.
Avrupa, Anadolu, Kafkasya, İran, Kuzey Amerika.

C a l l i t r i c h a c e a e

- Callitriche stagnalis* Scop. - A.
Mutedil mintikalar.
C. vernalis Kutz - A.
Mutedil mintikalar.

U m b e l l i f e r a e

- Daucus carota* L. ssp. *carota* (L.) Thell. - A.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.
Eryngium creticum Lam. - A.
Doğu Akdeniz havzası.

Ferulago meiooides L. - A,K.

Makedonya, Trakya.

Oenanthe pimpinelloides L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Orlaya platycarpa (L.) Koch - A.

Akdeniz havzası.

Pimpinella peregrina L. - K.

Güney Avrupa, Doğu Akdeniz havzası.

Seseli tortuosum L. - A,K.

Güney Avrupa.

Tordylium apulum L. - K.

Akdeniz havzası.

Torilis arvensis (Huds.) Lk ssp. *purpurea* (Ten.) Hay. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

E r i c a c e a e

Arbutus unedo L. - A.

Akdeniz havzası.

Erica arborea L. - A,K.

Akdeniz havzası.

E. verticillata Forsk. - A,K.

Doğu Akdeniz havzası.

P r i m u l a c e a e

Anagallis arvensis L. - A,K.

Kosmopolit.

A. micrantha (Gr. et G.) Rouy - A.

Akdeniz havzası.

Lysimachia punctata Jacq. - A.

Avrupa, Balkanlar, Anadolu, Kafkasya.

Primula vulgaris Huds. ssp. *rubra* (S. et Sm.) Hay. - A.

Doğu Akdeniz havzası.

C o n v o l v u l a c e a e

Convolvulus cantabricus L. - A.

Akdeniz havzası.

Cuscutaceae

Cuscuta epithymum L. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.

Borraginaceae

Cerithe minor L. - A.
Avrupa.

Cynoglossum creticum Mill. - A.
Akdeniz havzası.

Echium italicum L. var. *biebersteinii* Lacaita - K.
Ege havzası.

E. plantagineum L. - A.
Akdeniz havzası.

Myosotis collina Hoffm. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.

M. pusilla Lois. - K.
Akdeniz havzası.

Onosma pallidum Boiss. - A.
Ege havzası.

Trachystemon orientale (Willd.) Don - A.
Bulgaristan, Trakya, Kuzey Anadolu.

Scrophulariaceae

Bellardia trixago (L.) All. - A,K.
Akdeniz havzası.

Celsia bugulifolia (Lam.) Jaub. et Sp. - A,K.
Trakya.

Digitalis ferruginea L. - A. (Şekil: 3).
Doğu Akdeniz havzası.

Gratiola officinalis L. - K.
Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika.

Kickxia commutata (Bernh.) Fritsch - A.
Akdeniz havzası.

Linaria genistifolia (L.) Mill. - A.
Avrupa, Sibirya.

Odontites rubra Gilib. ssp. *serotina* (Lam.) Wettst. - A,B.
Avrupa, Sibirya.



Şekil 3: *Digitalis ferruginea* L.

Parentucellia latifolia (L.) Car. - A,K.

Akdeniz havzası.

Scrophularia scopolii Hoppe - A,B.

Avrupa.

Verbascum lagurus Fisch. et Mey. - A,K.

Trakya, Bursa havzalı.

V. sinuatum L. - K.

Akdeniz havzası.

V. xanthophoenicum Gris. - A,K.

Trakya, Anadolu.

Veronica acinifolia L. - A.

Avrupa, Anadolu.

V. chamaedrys L. - A,K.

Avrupa, Sibirya.

V. cymbalaria Bod. - A.

Akdeniz havzası.

V. pectinata L. - A.

Trakya, Anadolu.

Orobanchaceae

Orobanche alba Steph. - A,K.

Avrupa, Sibirya, Anadolu, İran, Himalaya.

O. minor Sutt. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

O. muteli F. Schultz - A.

Doğu Akdeniz havzası.

Verbenaceae

Verbena officinalis L. - K.

Avrupa, Akdeniz havzası, Amerika.

Labiatae

Ajuga chia (Poir.) Schreb. - A.

Doğu Akdeniz havzası.

A. laxmanni (L.) Benth. - A. (Şekil : 4).

Macaristandan Kafkasyaya kadar.

A. reptans L. - A,K.

Avrupa.

Calamintha nepeta (L.) Savi - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Lamium amplexicaule L. - A,K.

Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

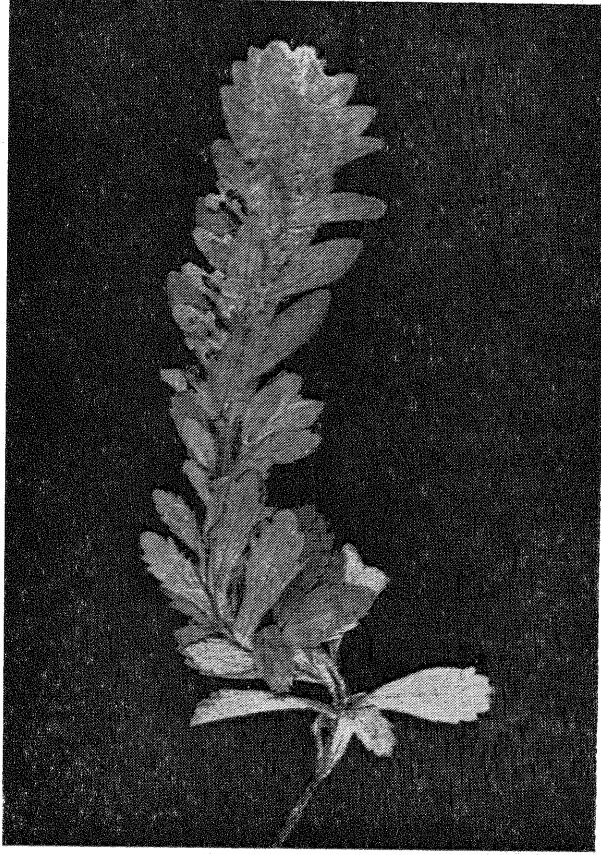
L. purpureum L. - A,K.

Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

Lavandula stoechas L. - A,K.

Akdeniz havzası.

Lycopus europaeus L. - A.



Şekil 4: *Ajuga laxmanni* (L.) Benth.

Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

Mentha aquatica L. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.

M. pulegium L. var. *hirsuta* Guss. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.

Origanum vulgare L. var. *viride* Boiss. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Prunella laciniata L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

P. vulgaris L. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.

P. laciniata x *vulgaris* - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

Salvia forskahlei L. - A,K.

Anadolu, Trakya.

S. virgata Jacq. - A,K.

Doğu Akdeniz havzası, Tuna havzası, Güney Rusya.

Scutellaria albida L. - A,K.

Balkanlar, Ege havzası, Anadolu.

Stachys thirkei C. Koch - K.

Bursa ve Kocaeli havalisi, Kuzey Anadolu.

Teucrium chamaedrys L. ssp. *eu-chamaedrys* Rech.fil. - .A.

Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

T. polium L. - A.

Akdeniz havzası.

P l a n t a g i n a c e a e

Plantago bellardii All. - A.

Akdeniz havzası.

P. coronopus L. - A,K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası, Afganistana kadar.

P. coronopus L. ssp. *commutata* Pilg. - A.

Ege havzası.

P. lagopus L. - A,K.

Akdeniz havzası.

P. lanceolata L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası, hemen hemen kosmopolit.

P. lanceolata L. var. *eriophylla* Dcne - A,K.

Yunanistandan İrana kadar.

P. major L. - A,K.

Kosmopolit.

G e n t i a n a c e a e

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. - K.

Avrupa, Anadolu, Suriye, İran.

Centaurium maritimum (L.) Fritsch - A,K.

Akdeniz havzası.

C. umbellatum Gilib. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.

Asclepiadaceae

Cynanchum fuscatum (Vis.) Lk. - A,K.
Ege havzası.

Oleaceae

Ligustrum vulgare L. - A.
Avrupa, Kuzey Anadolu, Kafkasya, Kuzey İran.
Phillyrea media L. - A,K.
Akdeniz havzası.

Rubiaceae

Asperula cynanchica L. s.l.²⁾ - A,K.
Trakya, Kuzey Anadolu, Kırım.
A. involucrata Berggr. ²⁾ - A,B.
Tesalya, Anadolu.
Crucianella angustifolia L. ²⁾ - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Galium verum L. s.l. ²⁾ - A.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

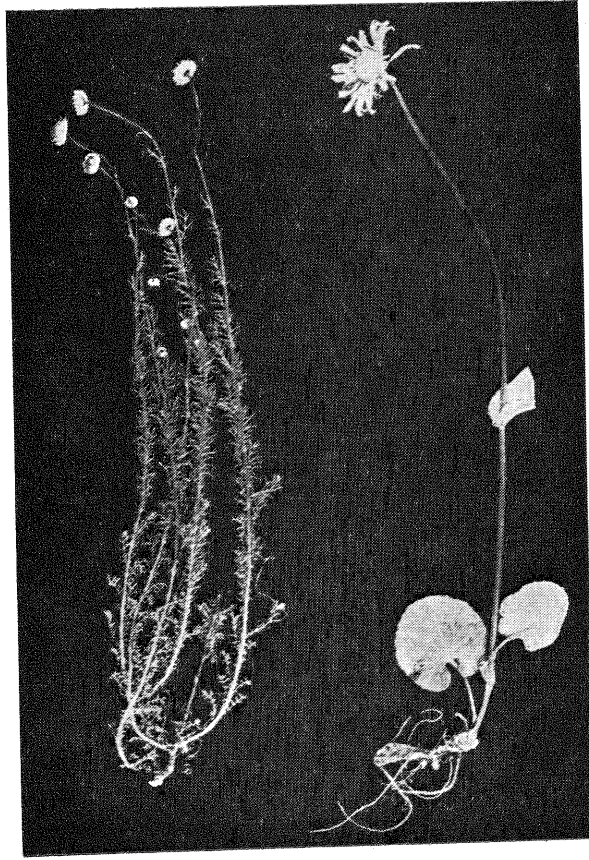
Valerianaceae

Valeriana carinata Lois. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
V. microcarpa Lois. - A.
Akdeniz havzası.

Dipsacaceae

Knautia degeni Borb. - A.
Trakya.
Scabiosa maritima L. - A,K.
Akdeniz havzası.
S. ochroleuca L. - A,K.
Orta Avrupa, Tuna havzası, Rusya, Sibirya, Anadolu, Kafkasya.

2) F. EHRENDORFER (Viyana) tarafından tayin edilmiştir.



a

b

Şekil 5: a *Anthemis aciphylla* Boiss. var. *discoidea* Boiss.
b *Doronicum caucasicum* M.B.

C a m p a n u l a c e a e

Campanula lyrata Lam. - A.

Trakya, Anadolu.

C o m p o s i t a e

Anthemis aciphylla Boiss. var. *discoidea* Boiss. = *A. roujana* Azn. -

A. (Şekil : 5 a).

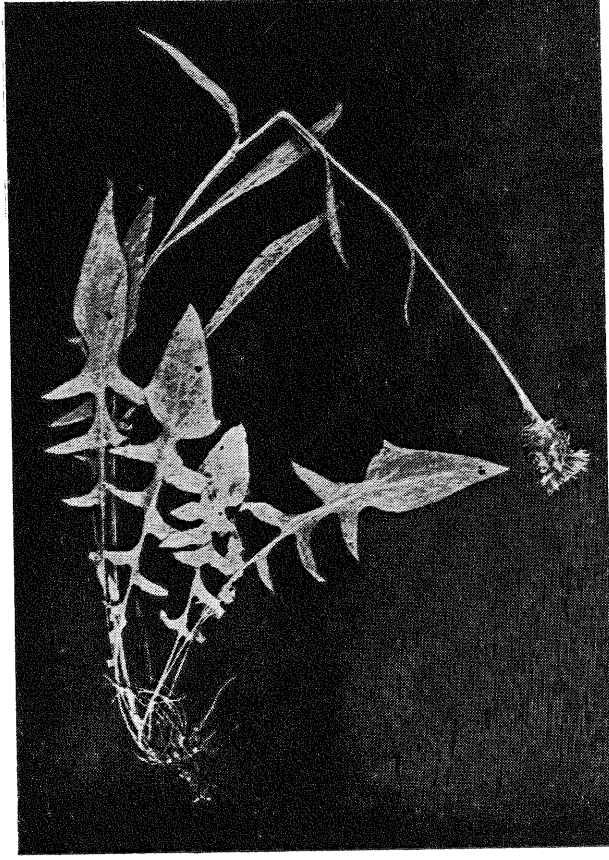
İstanbul, Uşak, Akşehir.

A. cotula L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası, Batı Asya.

- A. montana* L. - A,K.
Güney Avrupa, Kuzey Anadolu.
- A. tinctoria* L. var. *discoidea* (Boiss.) Vahl. - A,K.
Avrupa, Sibirya, Batı Asya.
- A. tinctoria* L. var. *pallida* DC. - A.
Avrupa, Sibirya, Batı Asya.
- Aster linosyris* (L.) Bernh. - A.
Avrupa.
- Bellis perennis* L. - K.
Avrupa, Batı Asya.
- Calendula arvensis* L. ssp. *eu-arvensis* Hay. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
- Carduus nutans* L. - A,K.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.
- C. pycnocephalus* Jacq. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
- Carlina corymbosa* L. var. *graeca* (Heldr. et Sart.) Boiss.³⁾ - A,K.
Akdeniz havzası.
- Centaurea calcitrapa* L. - K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
- C. diffusa* Lam. - K.
Avrupa, Doğu Akdeniz havzası.
- C. hermannii* F. Hermann = *C. sisymbriifolia* J. Arènes - A. (Şek. 6)
Trakya.
- C. paniculata* L. ssp. *maculosa* var. *micranthos* Gmel.³⁾ - A,K.
Avrupa, Rusya, Kafkasya, Sibirya.
- C. solstitialis* L. - K.
Avrupa.
- Chondrilla juncea* L. - K.
Avrupa, Batı Asya.
- Cirsium lanceolatum* L. var. *hypoleucum* DC.³⁾ - A.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.
- C. polycephalum* DC - A.
Trakya.
- Crepis vesicaria* L. ssp. *typica* (Fiori) Babc. - A.

3) J. ARÈNES (Paris) tarafından tayin edilmiştir.



Şekil 6: *Centaurea hermannii* F. Hermann

Güney Avrupa.

Crupina vulgaris Cass. - A,K.

Avrupa.

Doronicum caucasicum M.B. - A. (Şekil : 5 b).

Doğu Akdeniz havzası.

Echinops microcephalus Sibth. et Sm. - A,K.

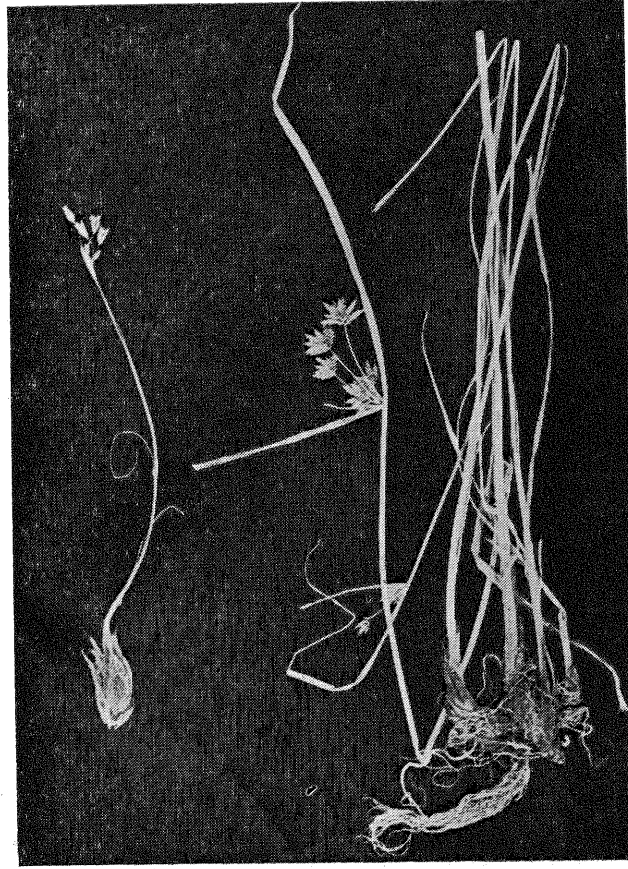
Ege havzası.

Eupatorium cannabinum L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası, Sibirya.

Evax pygmaea (L.) Pers. - A.

- Akdeniz havzası.
Filago gallica L. - A,K.
Orta Avrupa, Akdeniz havzası.
F. germanica L. - A,K.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.
Hedypnois rhagadioloides (L.) Willd. ssp. *cretica* (L.) Hay. - A.
Akdeniz havzası.
H. rhagadioloides (L.) Willd. ssp. *tubaeformis* (Ten.) Hay. - A.
Akdeniz havzası.
Hypochaeris radiata L. - A,K,B.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Inula ensifolia L. - A.
Kuzey İtalyadan Tuna havzası ve Güney Rusya boyunca Kafkas-
yaya kadar.
I. graveolens (L.) Desf. - K.
Akdeniz havzası.
I. viscosa Ait. - A.
Akdeniz havzası.
Lactuca viminea (L.) Presl - B.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Lagoseris bifida (Vis.) Koch - A,K.
Doğu Akdeniz havzası.
Lapsana communis L. ssp. *intermedia* (M.B.) Hay. - A.
Bulgaristan, Trakya, Kuzey Anadolu, Kırım, Kafkasya.
Leontodon tuberosus L. - A,K.
Güney Avrupa, Doğu Akdeniz havzası.
Pallenis spinosa (L.) Cass. - A.
Akdeniz havzası.
Podospermum canum C.A.Mey. - A,K.
Tuna havzası, Ege havzası, Anadolu, Kafkasya.
Pulicaria odora (L.) Rchb. - A,K.
Akdeniz havzası.
P. uliginosa Stev. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Reichardia picroides (L.) Roth - A.
Akdeniz havzası.



Şekil 7: a *Allium peroninianum* Azn.
b *Pyreus badius* (Desf.) Hay.

Scorzonera mollis M.B. - K.
Balkanlar, Ege havzası, Anadolu, Kafkasya, İran.
Senecio castagneanus DC. - A.
Trakya, Doğu Anadolu.
Taraxacum megalorrhizon (Forsk.) H.M. - A.K.
Doğu Akdeniz havzası.
Tolpis umbellata Bertol. - K.
Akdeniz havzası.

Urospermum picroides (L.) Desf. - A.
Akdeniz havzası.

A l i s m a t a c e a e

Alisma plantago L. var. *lanceolatum* Koch - A.
Kosmopolit.

L i l i a c e a e

Allium margaritaceum Sibth. et Sm. var. *guttatum* Stev. - A.
Bulgaristan, Ege havzası, Güney Rusya.

A. peroninianum Azn. - K. (Şekil : 7 a).
İstanbul.

A. stamineum Boiss. var. *hymettium* Boiss. - A,K.
Ege havzası.

Asparagus acutifolius L. - A,K.
Akdeniz havzası.

Asphodelus microcarpus Salzm. et Viv. - A,K.
Akdeniz havzası.

Colchicum chalcedonicum Azn. - A,K. (Şekil : 8 a).
İstanbul.

C. micranthum Boiss. - A,K.
Trakya.

Gagea amblyopetala Boiss. et Heldr. - A,K.
Ege havzası, Makedonya, Trakya.

Muscari comosum Mill. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.

M. racemosum (L.) Mill. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.

Ornithogalum fimbriatum Willd. - A,K.
Doğu Akdeniz havzası.

O. montanum Cyr. - A,K.
Doğu Akdeniz havzası.

O. nanum Sibth. et Sm. - A.
Doğu Akdeniz havzası, Kafkasya.

O. sphaerocarpum A. Kern - K.
Orta Avrupa, Tuna havzası.

O. tenuifolium Guss. - K.
Güney Avrupa, Doğu Akdeniz havzası, Kafkasya.



a

b

Şekil 8: a *Colchicum chalcedonicum* Azn.
b *Iris rubromarginata* Bak.

Ruscus aculeatus L. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

R. hypoglossum L. - A.

Akdeniz havzası.

Scilla autumnalis L. - A,K.

Akdeniz havzası.

Smilax excelsa L. - A,K.

Makedonyadan Kuzey İrana kadar.

Amaryllidaceae

Galanthus plicatus M.B. var. *byzantinus* (Bak.) Beck - A.
İstanbul.

Sternbergia colchiciflora W.K. - A,K.
Kuzey İtalyadan Kafkasyaya kadar.

Iridaceae

Crocus biflorus Mill., *C. biflorus* Mill. var. *nubigenus* Maw ve var.
pestalozzae Maw - A,K.

İtalyadan Kafkasyaya ve İrana kadar.

C. olivieri Gay - A.

Ege havzası.

C. pulchellus Herb. - A,K.

Ege havzası.

Iris rubromarginata Bak. var. *flavescens* Azn. ve var. *violacea* Azn.
(Şekil: 8b). - A,K.

Makedonya, Trakya, İstanbul, Truva yarımadası.

I. sintenisii Janka - A,K. (Şekil : 2b).

Ege havzası, Bulgaristandan itibaren Kuzey Anadolu boyunca.

Romulea columnae Seb. et Maur. - A.

Akdeniz havzası.

R. linaresii Parl. - A,K.

Akdeniz havzası.

Juncaceae

Juncus articulatus L. - A,K.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Anadolu, Akdeniz havzası.

J. bufonius L. - A.

Kosmopolit.

J. effusus L. - A,K.

Mutedil mintikalar.

Luzula campestris (L.) Lam. et DC. - A,K.

Avrupa, Sibirya.

L. forsteri (Sm.) DC. - A,K.

Akdeniz havzası, Batı Avrupa.

Cyperaceae

Carex divulsa Good - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

C. flacca Schreb. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

C. verna Chaix - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika.

C. silvatica Huds. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika.

C. tomentosa L. - A.

Kafkasya, Avrupa.

Holoschoenus vulgaris Lk. ssp. *eu-vulgaris* Hay. var. *australis* (L.)

Hay. - A,K.

Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.

Pycnus badius (Desf.) Hay. - A,K. (Şekil : 7 b).

Akdeniz havzası.

P. flavescens (L.) Rchb. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika, Akdeniz havzası.

Scirpus silvaticus L. - A.

Avrupa, Sibirya, Kuzey Amerika.

Gramineae

Aegilops ovata L. - A,K.

Akdeniz havzası.

A. triaristata Willd. - A.

Akdeniz havzası.

A. triuncialis L. - K.

Akdeniz havzası.

A. uniaristata Vis. - A.

Dalmaçya, Yunanistan, İstanbul.

Agrostis alba L. - A.

Mutedil mıntıklar.

A. castellana Boiss. et Reut. var. *byzantina* (Boiss.) Hack - A,K.

Dalmaçyadan Makedonyaya kadar.

Alopecurus utriculatus (L.) Pers. - A.

Avrupa, Kuzey Amerika.

Anthoxanthum odoratum L. - A,K.

Mutedil mintikalar.

A. odoratum L. var. *villosum* Lois. - A,K.

Mutedil mintikalar.

Avena barbata Brot. - A.

Akdeniz havzası.

A. caryophyllea Sibth. et Sm. - A.

Ege adaları.

Brachypodium distachyum L. - A.

Akdeniz havzası, Afganistana kadar.

Briza maxima L. - A.

Akdeniz havzası.

B. media L. var. *elatior* (Sibth. et Sm.) Hal. - A,K.

Ege bölgesi, Anadolu.

Bromus madritensis L. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

B. scoparius L. - A,K.

Avrupa, Akdeniz havzası.

B. squarrosus L. var. *villosus* (Gmel.) Koch - K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası, Türkistana kadar.

Chrysopogon gryllus (L.) Trin. - A,K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası.

C. gryllus (L.) Trin. var. *flavescens* Schur - A,K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası.

Cynodon dactylon (L.) Pers. - A.

Kosmopolit.

Cynosurus echinatus L. - A,K.

Orta Avrupa, Akdeniz havzası.

Dactylis glomerata L. ssp. *hispanica* (Roth) Rohl - A.

Akdeniz havzası.

Erianthus hostii Gris. - A.

Balkanlar, Anadolu, Suriye.

Gaudinia fragilis (L.) Pal. - A,K.

Avrupa, Akdeniz.

Holcus lanatus L. - A.

Kuzey yarım kürenin mutedil mintikaları.

Hordeum asperum (Simk.) Degen - K.

- Akdeniz havzası, Tuna havzasından Türkistana kadar.
H. bulbosum L. - A.
Akdeniz havzası, Türkistana kadar.
H. murinum L. ssp. *eu-murinum* Hay. - A,K.
Orta ve Güney Avrupa, Akdeniz havzası.
Koeleria phleoides (Vill.) Pers. - K.
Orta ve Güney Avrupa, Akdeniz havzası.
Lolium perenne L. var. *tenuis* (L.) Schrad. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Melica ciliata L. - A,K.
Avrupa, Akdeniz havzası.
Molineria minuta (Löfl.) Parl. - A,K.
Akdeniz havzası.
Panicum crus galli L. var. *brevisetum* Döll. - A.
Kosmopolit.
Phleum pratense L. - A.
Kuzey yarım küresinin mutedil muntikaları.
Phragmites communis Trin. - A.
Kosmopolit.
Poa annua L. ssp. *eu-annua* Hay. - A.
Kosmopolit.
P. annua L. ssp. *exilis* (Tomm.) Hay. - A.
Kosmopolit.
P. bulbosa L. - A,K.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.
P. bulbosa L. f. *vivipara* Koel. - A,K.
Avrupa, Sibirya, Akdeniz havzası.
P. silvicola Guss. - A.
Avrupa, Akdeniz havzası, Afganistana kadar.
Sesleria argentea Savi - A,K.
Akdeniz havzası.
Stipa bromoides (L.) Brand - A.
Akdeniz havzası.
S. pennata L. ssp. *mediterranea* (Trin. et Rupr.) Hay. - A.
Akdeniz havzası.
Trisetum flavescens (L.) Pal. - A.

Kuzey yarım kürenin mutedil mıntıkları.

Vulpia ciliata (Danth.) Lk. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

V. dertonensis (All.) Vork. var. *longiaristata* Willk. - A.

Orta ve Güney Avrupa, Kuzey Anadolu.

V. myurus (L.) Gmel. - A.

Mutedil mıntıklar.

O r c h i d a c e a e

Cephalanthera longifolia (Huds.) Fritsch - A.

Avrupa, Batı Asya.

Neotinea intacta (Lk.) Rchb. fil. - A.

Akdeniz havzası.

Orchis laxiflora Lam. - A.

Akdeniz havzası.

O. papilionacea L. - A.

Akdeniz havzası.

O. picta Lois. - A.

Akdeniz havzası.

O. romana Seb. et Maur. -

Akdeniz havzası.

O. saccata Ten. - K.

Akdeniz havzası.

O. tridentata Scop. ssp. *lactea* (Poir.) Rouy - A.

Akdeniz havzası.

Serapias cordigera L. - A.

Akdeniz havzası.

S. vomeracea Briq. - A.

Akdeniz havzası.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. - A.

Avrupa, Akdeniz havzası.

L e m n a c e a e

Lemna minor L. - A.

Kosmopolit.

T y p h a c e a e

Typha latifolia L. - A.

Kosmopolit.

L İ T E R A T Ü R

1. ALTINLI, İ.E.: Kayışdağı bölgesinin jeolojisi (Geology of the Kayışdağı Region). - İst.Üniv.Fen Fak.Mec. Seri B 16(2): 189-205. 1951.
2. ARENES, J.: *Centaurea sisymbriifolia*, species orientalis nova. - Bull. Mus.Nat.Hist.Nat. Sér.2 30(2): 210-211. 1958.
3. BAYTOP, A.: 4. Türk Biologi Kongresinin botanik gezileri. - Biologi 5(4):158-167. 1955.
4. BAYTOP, A.: Soğuksu - Yeşilköy gezisi. - Türk.Biol.Derg. 8(4): 90-91. 1958.
5. BAYTOP, A.: Halkalı - Florya gezisi. - Türk Biol.Derg. 10(4): 139-141. 1960.
6. BAYTOP, A.: G.V.Aznavur ve İstanbul florası. - Türk Biol.Derg. 11(3): 87-95. 1961.
7. BOİSSİER, E.: Flora Orientalis. Vol.1-6. Genevae et Basileae, 1867-1888.
8. OKAY, A.C.: Alemdağ, Karlıdağ ve Kayışdağ arasındaki bölgenin jeolojisi ve petrografisi (Geologische und petrographische Untersuchung des Gebiets zwischen Alemdağ, Karlıdağ und Kayışdağ in Kocaeli "Bithynien, Türkei"). - İst.Üniv.Fen Fak.Mec. Seri B 12(4): 269-288. 1947.
9. POST, A. ve POST, B.v.D. (Çeviren: BAŞARMAN, M.): Boğaziçi ve dolayları florası. Fas.1. - İst.Üniv.Fen Fak.Monogr. Tab.İl.K.7. İstanbul, 1945.
10. RECHINGER, K.H.: Enumeratio Florae Constantinopolitanae. - Feddes Rep.Beih.98. 1938.
11. TCHIHATCHEFF, P.: Flore de l'Asie Mineure. Paris, 1860.
12. WAGENİTZ, G.: Über einige Arten der Gattung *Centaurea* aus der Türkei. - Willdenowia 2(4): 456-468. 1960.