

TÜRKİYE DOĞAL ODUNSU BİTKİLERİNİN YAYILIŞINA KATKI

Addition to the Distributions of the Woody Species Grown in Turkey

Doç. Dr. Faik YALTIRIK — Dr. Gökhan ELİÇİN

İ. Ü. Orman Fakültesi Botanik Kürsüsü

Yıllardır Anadolu'nun hemen her bölgesinde floristik geziler tertipleyip 47.000'nin üstünde bitki örneği toplayan İngiliz botanikcisi Dr. P. H. Davis, 8 ciltte tamamlamayı plânladığı "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" (Türkiye ve Doğu Ege Adaları Florası) adlı büyük eserinin dört cildini yayımlamış bulunmaktadır. Beşinci cildi de bu yıl içinde yayımlanacaktır.

Her-nekadar, bu floranın hazırlanmasında Edinburgh (E), Kew (K) ve Avrupa'nın diğer büyük herbaryumlarında yer alan sayısız Türkiye bitki örnekleri üzerinde revizyon çalışmaları yapılmış ise de, bu temel eserin ciltleri gözden geçirildiğinde, taksonların Türkiye'deki doğal yayılışlarına ilişkin bilginin eksik olduğu kolayca anlaşılır. Bu nedenledir ki, "Flora" da yer alan taksonların yayılışlarına katkıda bulunmak üzere son yıllarda bazı yayımlar yapılmaktadır. Örneğin, Baytop ve Özocak, 1970; Huber-Morath, 1973 gibi.

Index Herbarium'da "ISTO" Uluslararası kodunu alan İ.Ü. Orman Fakültesi Herbaryumu, odunsu bitki örnekleri bakımından gün geçtikçe zenginleşmektedir. Bu herbaryumda yer alan, odunsu bitki örneklerini gözden geçirmek ve teşhislerini yapmak suretiyle "Flora" da ve ona ilişkin yayımlarda belirtilmeyen, dolayısıyla kare (*) için yeni veya kare içindeki vilâyetler için yeni olduğuna karar verdiğimiz bitki örneklerini yayınlamayı esas almak üzere, bir araştırma serisine başlamış bulunuyoruz.

(*) P.H. Davis, türlerin yayılışları ile ilgili olarak, Türkiye'yi enlem ve boylamların geçtiği hatları esas alarak, dikey yönde A,B,C ve yatay yönde 1-10 olmak üzere, ikişer derecelik 29 KARE'ye ayırmıştır.

Bu yazı dizisinin amacı, ISTO Herbaryumunda yer alan bütün odunsu örnekleri sayıp sıralamak yerine, "Flora" da ve son yayınlarda (Baytop ve Özocak 1970; Huber-Morath, 1973) gösterilmeyen kare ve vilâyetlerden toplanmış odunsu bitkileri belirtmek suretiyle bu bitkilerin doğal yayılışlarına bir katkıda bulunmaktır.

Araştırmamızın bu ilk serisi P.H. Davis'in I. Cildinde yer alan odunsu türlerle ilgilidir. Diğer ciltleri de aynı şekilde ele alıp inceleyeceğiz. Ayrıca, "Flora" da gösterilmemiş alttür, varyete'ler ilgili bölümde zikredilecektir. Örneğin *Pinus brutia* Ten. var. *pyramidata* Se-lik gibi.

SUMMARY

P. H. Davis, an English botanist, has collected more than 47.000 plant specimens throughout Turkey for years, published four volumes of this fundamental works named as "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" which was originally planned to be eight volumes. The fifth volume is going to be issued in this year.

During the preparation of this Flora, although it has been worked at the herbaria such as Kew (K), Edinburgh (E) and others in the Europe having numerous plant specimens from Turkey, it is understood that the data of Turkish taxa are incomplete yet with respect to their natural distributions mentioned within these volumes.

Therefore, some publications have been recently issued to complete the misses of distributions of taxa (Baytop-Özocak, 1970; Huber-Morath, 1973).

The herbarium of the Faculty of Forestry, University of İstanbul, is expanding day by day in size of the woody collections.

In this paper, we indicated the woody specimens in ISTO Herbarium, are new for square or the vilâyet, were not mentioned in the Flora or in recent publications.

BİBLİYOGRAFYA

- BAYTOP, A. ve N. ÖZOCAK; 1970. — İSTE Herbaryumundaki Türkiye Bitkileri Örnekleri, I: Pteridophyta ve Gymnospermae, İstanbul Ecz. Fak. Mec., 6
- HUBER-MORATH, A. 1973. — Ergänzungen zur Flora der Türkei (separatum, Verhandl. Naturf. Ges. Basel, Band 83, Nr. 2, seiten 193-318).
- DAVIS, P.H. 1965. — Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. I.

I — GYMNOSPERMAE

PINACEAE

1. *Abies* Miller

1. *Abies cilicica* (Ant. et Kotschy) Carr. subsp. *cilicica*

C 6 Adana: Osmaniye, Yarpuz Bölgesi, Kocadağ, 2000 m., 1950, İ. Akbaş, ISTO 802!; Osmaniye, Nurdağ, 1500-1960 m., VII. Y. Toklu, ISTO 3206!.

2. *Abies cilicica* (Ant. et Kotschy) Carr. subsp. *isaurica*

C 3 İsparta: Eğridir, Yukarıgökdere köyü, Sarıcık ova mevki, 1400 m., 2.8.1966, A. Aydın-S. Çığırkan, ISTO 6160!; Eğridir, Kasnak Ormanı, 1020 m., 22.6.1971, A. Gökşin, ISTO 9758! .

3. *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach.

A 7 Trabzon: Maçka: Meryemana, Livera Köybaşı mevki, 1410 m., 27.9.1957, B. Aytuğ, ISTO 772! ve 773!; Meryemana, Han ırmağı mevki, 15.8.1962, E. Yılmaz, ISTO 3515!

4. *Abies bornmülleriana* Mattf.

A 3 Ankara: Nallıhan, Köstebek Bölgesi, Sarılar mevki, 1630 m., 24.7.1966, M. Altan-C. Genç, ISTO 5798!, 5801!, 5803!; A 5 Çorum: İskilip, Kebapdere, 1300 m. 29.5.1965, M.J.E. Coode-B.M.G. Jones 1742 (ISTO 6916!); Alagözdağ, 1500 m., 31.5.1965, M.J.E. Coode-B.M.G. Jones 1882 (ISTO 3653!).

3. *Cedrus* Link.

Cedrus libani Carr.

C 3 İsparta: Eğridir, Yukarıgökdere köyü, 1600 m. 20.7.1966, S. Çığırkan-A. Aydın ISTO 6176!; Eğridir, Kasnak ormanı, 25.6.1971, A. Gökşin, ISTO 9759!.

4. *Pinus* L.

1. *Pinus silvestris* L. subsp. *silvestris*

A 3 Zonguldak. Ereğli, Neyren, Kozlu, 15.7.1962, P.H.Davis-F. Yaltırık, 37564 (ISTO 1619!);

A 4 Ankara: Kızılcahamam, Gölayağı deresi, 1687 m., 28.6.1969, B. Berisbek-M. Öreñç, ISTO 8417!; Kastamonu; Ilgazdağı, Göksökü Yaylası, 1850 m., 28.7.1962, F. Yaltırık, ISTO 2905! Araç, Göller bölgesi,

Tatar samanlığı mevkii, 1560 m., 2.8.1965, İ. Kalaycıoğlu, ISTO 4642! Göller bölgesi, Düs Gürgenlik mevkii, 1430 m., 3.9.1965, İ. Kalaycıoğlu, ISTO 4711!; Killiktepe mevkii, 1580 m., 11.9.1966, İ. Kalaycıoğlu, ISTO 4728!; Seydiler-Küre arası, 1200 m., 3.7.1952, P.H. Davis-F. Yaltırık, D. 38532 (ISTO 1618!) Zonguldak: Karabük, Sorgun yaylası, 1750 m., 20.7.1962, F. Yaltırık, ISTO 2903!; A 5 Amasya: Lâdik, Borabay gölü civarı, 1040 m., 10.9.1964, G. Eliçin, ISTO 9748!; A 6 Ordu: Çambaşı, 2000 m., 5.8.1965. C. Tobey 1405 (ISTO 4151!); A 7 Giresun: Bicik Ormanı, 1650 m., 12.8.1965, G. Eliçin, ISTO 8796!; Gümüşhane: Tarsun Bölgesi, 1300 m., 10.9.1965, G. Eliçin, ISTO 8797! ve 9741!; A 8 Erzurum: Serçeme deresi, Rizekent yakınları, 3.7.1955, O. Yamanlar, ISTO 794!; Oltu-Tortum arası, 2100-2200 m., 30.7.1966, P.H. Davis, D. 47632 (ISTO 5311! ve 11774!); B 3 Eskişehir: Mihaliçcik, Çatacık ormanı, 1300 m., H. Kayacık, ISTO 843! 844! Mihaliçcik, Çatacık ormanı, Karakütük mevkii, 1630 m., 16.7.1965, A. Musapaşaoğlu, ISTO 4639!; B 5 Yozgat: Akdağmadeni, Çulhalı bölgesi, Nalbant mevkii, 1920 m., 30.8.1965, G. Eliçin, ISTO 9747!; B 6 Kayseri: Pınarbaşı, Gölcük ormanı, 1660 m., VII. 1953, H. Kayacık, ISTO 481!; Pınarbaşı, Melikgazi, 1640 m., VII. 1953, H. Kayacık, ISTO 414!, 415 ve 482!; Pınarbaşı, Akman köyü, Sıçanlı ormanı, 22.9.1957, H. Kayacık, ISTO 586!; Pınarbaşı, Çamlıca köyü, 22.9.1957, H. Kayacık, ISTO 587!; Melikgazi köyü, 1800 m., 18.9.1965, S. Sümer, ISTO 4477! ve 4478!; Pınarbaşı, Melikgazi ormanı, Dermesür mevkii, 1700 m., 2.9.1965, G. Eliçin, ISTO 8798! ve 9097!.

2. *Pinus silvestris* L. subsp. *Kochiana* (Klotz.) Eliçin.

A 8 Rize: Hopa-Arhavi arası, Çamburnu mevkii, 100 m., 15.7.1966, G. Eliçin, ISTO 8799!.

3. *Pinus nigra* Arn. var. *caramanica* (Loud.) Rehd.

A 1 (E) Edirne: Keşan, Korudağı eteği, İ. Eraslan, ISTO 50!; A 2 Bursa: Gemlik, Armutlu, Kızılcıkpinarı, 200 m., 4.10.1956, H. Kayacık ISTO 514!; A 3 Bolu: Yedigöller, 1300 m., 23.9.1968, T. Tüter ISTO 15169!; A 4 Bolu: Mengen, 1020 m., 27.7.1966, A.H. Malik ISTO 7656!; A 6 Tokat. Erbaa, Çatalan köyü, 1220 m., 10.9.1964, H. Kayacık-G. Eliçin ISTO 2227!; B 1 İzmir: Ödemiş, Bozdağı köyü, Çardaklı mevkii, 1250 m., VII. 1954, M. Selik ISTO 483!; Çataalkaya, Karabelen serisi VII. 1954, M. Selik ISTO 484!; B 2 Uşak: Banaz, Oturak serisi, 1600 m., 16.12.1968, K. Aydınol ISTO 7806!; Manisa: Şeytancık, 1410 m., 19.3.1971, M. Akbuğa-T. Kerpiç ISTO 15302!; B 3 Afyon: Dinar, Akdağ, Işıklıyayla, 1550 m., 18.6.1954, B. Aytuğ ISTO 485!; Afyon: Çakırköyü, 20.9.1963, F. Yal-

tırık ISTO 2131!; Eskişehir: Mihaliçcik, Çatacık ormanı, Karakütük mevkii, 1680 m., VII. 1965, A. Musapaşaoğlu ISTO 4638!; C 1 Aydın: Kuşadası, Samsondağı Milli park sahası, 3.10.1965, H. Kayacık-F. Yaltırık ISTO 4393!; C 4 Konya: Hadım, Taşkent civarı, 1800-2000 m., IX.1971, M. Okutan ISTO 9614!; C 6 Adana: Osmaniye, Nurdağ, 850 m., Y. Toklu ISTO 3139!.

4. *Pinus nigra* Arn. var. *pyramidata* (Slavin) Acatay

B 2 Kütahya: Tavşanlı, Karakıran Ormanı, 1100 m., 25.12.1956, N. Özmen ISTO 515! ve 518!.

5. *Pinus brutia* Ten. var. *brutia*

A 3 Ankara: Nallıhan, Sarıyar, Gülleyik köyü, 670 m., 18.2.1957, H. Kayacık ISTO 583! ve 585!; Sobran köyü dolayı, 650 m., 15.2.1957, H. Kayacık ISTO 584!; Nallıhan, Saçak mevkii, 970 m., 15.7.1966, C. Genç-M. Altan ISTO 5733!; A 5 Samsun: Vezirköprü, 400 m., 20.4.1969, C. Tobey 2440 (ISTO 8592!); A 6 Samsun: Hemişinler, Sofular köyü, 800 m., 30.5.1971, Ü. Asan ISTO 15329!; Tokat Erbaa, Çatalan yolu, 800 m., 19.10.1964, H. Kayacık-G. Eliçin ISTO 2225!; B 1 Çanakkale: Bayramiç, 200 m., VII. 1966, H. Uçar ISTO 7726!; İzmir. Çatalkaya, 670 m. VII. 1953, M. Selik ISTO 412!; B 2 Uşak: 5 km. doğusu, 900 m., 16.7.1965, M.J.E. Coode-B.M.G. Jones 2532 (ISTO 7470!); C 1 Muğla: Datça, Cumalı, 200 m., 18.4.1965, P.H. Davis, D. 41378 (ISTO 5880!); C 2 Denizli: Honaz dağı, 800 m., 16.8.1967, C. Sopalı-İ. Üsküdar ISTO 7181!; C 3 İsparta: Eğridir, Yukarı Gökdere köyü, Belen mevkii, 1200 m., A. Aydın-S. Çağırkan ISTO 6103!; Kasnak ormanı, 920 m., 20.8.1971, A. Gökşin ISTO 9760!; C 6 Adana: Osmaniye, Nurdağı, 100 m. VII. 1963, Y. Toklu ISTO 3128!; Gaziantep: Kilis, Martavan, 650-700 m., 1.7.1965, H. Örümcük ISTO 4369!; Hatay: Batıyaz, Seldiren ormanı, 1080 m., VIII. 1967, D. Göçmen-N. Adır ISTO 6674!; Maraş: Önsan köyü, 23.9.1953, H. Kayacık ISTO 411!.

6. *Pinus brutia* Ten. var. *agrophiotii* Papai.

C 6 Gaziantep: İslahiye - Kilis yolu, Alacakilise köyü yakını, 14.10.1958, H. Kayacık ISTO 770! ve 771!; Maraş: Andırın, Köleli-Somaklı, 270 m., 17.9.1957, H. Kayacık, ISTO 588!.

7. *Pinus brutia* Ten. var. *pyramidalis*

B 1 Balıkesir: Edremit, Hamas çakılı mevkii, 12.5.1965, H. Kayacık-F. Yaltırık ISTO 4842!.

8. *Pinus halepensis* Mill.

C 1 Muğla: Bodrum, Güvercinlik körfezi, 0-200 m., IX. 1972, H. Kayacık ISTO 14381!.

TAXACEAE

Taxus L.

Taxus baccata L.

A 1 (E) Tekirdağ: Şarköy, Ganos dağı, Dolapdere mevkii, 900 m., 9.7.1967, H. Mel-S. Özçetin ISTO 7022!; A 1 (A) Balıkesir: Erdek, Kapıdağı yarımadası, Eğridere, 300-400 m., 12.5.1965, H. Kayacık-F. Yalıtırık ISTO 3268!; Erdek, Sığıryatağı, 400 m., 19.8.1969, I. Çakı, ISTO 8625!; A 2 (A) İstanbul: Yalova, Çınarcık, Teşvikiye, Hasanbaba korusu, 17.7.1967, H. Kayacık, ISTO 5950!; Bursa: Mustafakemalpaşa, Devecikonağı bölgesi, Çanderesi, 340 m., 30.3.1972, H. Kayacık- G. Eliçin-A. Gökşin, ISTO 10527!; A 4 Zonguldak: Yenice, Keltepe, 1000 m., 1.6.1967, C. Tobey, 1896 (ISTO 8503!); A 6 Ordu: Fatsa, Aybastı, 350 m., 21.7.1965, C. Tobey 1322 (ISTO 4237!); A 7 Trabzon: Akçaabat, Kalanema deresi, 400 m., 29.8.1965, Z. Yahyacıoğlu, ISTO 4871!; B 1 Balıkesir: Edremit, Kapıdağı bölgesi, 1110 m., 22.8.1967, R. Aydoğan-M. Sönmez, ISTO 7385!; C 5 Adana: Kozan, Akçalı, Elmadere ormanı, Kocagöl mevkii, 3.7.1957, B. Aytuğ, ISTO 608!; C 6 Adana: Osmaniye, Nurdağ, Küşne, 1500 m., VII. 1963, Y. Toklu, ISTO 3143!; Maraş: Andırın, Karamağara, 22.9.1953, B. Aytuğ, ISTO 432!.

CUPRESSACEAE

1. *Cupressus* L.

Cupressus sempervirens L. var. *horizontalis*

C 1 Aydın: Kuşadası, Samsondağı, Sarıkaya deresi boyunca, 8.5.1965, H. Kayacık-F. Yalıtırık, ISTO 3393!; Samson dağı, 10 m., 19.9.1967, M. Önder, ISTO 6028!; Muğla: Datça, Cumali, 200 m., 18.4.1965, P.H. Davis, D. 41377 (ISTO 5889!); Datça, Reşadiye, 340 m., 6.8.1968, N. Tül, ISTO 8564!

2. *Arceuthos* Ant. et Kotschy.

Arceuthos drupacea Ant. et Kotschy (J. drupacea Lab.)

C 6 Adana: Kadirli, Dağıldak serisi, Kızıldağ mevkii, 1245 m.,

20.7.1970, *M. Çabuk*, ISTO 9084!; Maraş: Andırın-Göksun yolu, 1320 m., 24.9.1953, *B. Aytuğ*, ISTO 398!; Andırın, Kuyucak yakını, 1200 m., 21.9.1965, *F. Yaltırık*, ISTO 4024!; Akifiye, Fındıkdere mevki, 1500 m., 18.5.1965, *M.J.E. Coode-B.M.G. Jones* 1219 (ISTO 7466!); Andırın, İşletme civarı, 1100 m., 2.5.1970, *G. Eliçin*, ISTO 9078! ve 9079!; Andırın, Sarmısakdağı, 1030 m., 22.7.1967, *H. Esin-H. Çalır*, ISTO 9704!; Andırın, Kaabağaç köyü, 1.5.1970, *A. Nacar*, ISTO 9749!.

3. *Juniperus L.*

1. *Juniperus communis L. subsp. hemisphaerica (Presl.) Nyman.*

A 8 Erzurum: İspir, Çoruh vadisi, 1100 m., 25.9.1971, *Z. Kalay*, ISTO 10497!; Oltu, Oltu-Tortum yolunun 32. km. si, 2200 m., 30.7.1966, *P.H. Davis*, D. 47633 (ISTO 5317!); Kars: Kağızman, Karakurt, 1450 m., 14.7.1966, *P.H. Davis*, D. 46456 (ISTO 5263!).

2. *Juniperus communis L. subsp. nana Sym.*

A 4 Ankara: Kızılcahamam, Güvem, Işıkdagi, 1800 m., VIII. 1960, *N. Uluocak* ISTO 3737!; Çankırı: Çerkeş, Saraycık serisi, Cansızın yatağı mevki, 1600 m., 29.4.1970, *N. Çiloğlu* ISTO 9090!; Büyükçal mevki, 1400 m., 29.4.1970, *N. Çiloğlu*, ISTO 9091!; Bozcaarmut, Akdere mevki, 1450 m., 29.4.1970, *N. Çiloğlu*, ISTO 9094!; Zonguldak: Karabük, Keltepe, 1.8.1962, *P. H. Davis-M.J.E. Coode*, ISTO 3086!; Bartın, Ardıc bölgesi, Fındıcakdüzü mevki, 1400 m., 22.5.1970, *A. Yalınay*, ISTO 9095!; A 9 Kars: Göle, Karıncadüzü, VII. 1965, *B. Telli*, ISTO 7982!; B 1 Balıkesir: Edremit, Kazdağı, 1700 m., 18.8.1967, *R. Aydoğan-M. Sönmez*, ISTO 7384!; Kazdağı, Aç öldüren mevki, 1450 m., 27.9.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9768!; Sarıkız tepesi mevki, 1600 m., 27.9.1971, *G. Eliçin*, ISTO 12127!; Çanakale: Bayramiç, Kartalpınar civarı, 1500 m., 17.8.1951, *İ. Akbaş*, ISTO 542!; Bayramiç, Kazdağı, 1800 m., VII. 1951, *İ. Akbaş*, ISTO 791!; B 2 Kütahya: Simav, Kiçir-Ayıderesi, 1390 m., 12.8.1966, *M. Çelik-T. Ener*, ISTO 7568!; B 7 Erzincan. Refahiye, Dumanlı mevki, 14.6.1966, *U. Yıldırım*, ISTO 5707!; B 8 Erzincan. Tercan, Çamkoru, Çambaba tepesi, 2500 m., 15.7.1955, *O. Kütahyalı-F. Yaltırık*, ISTO 790!; C 3 Antalya. Akseki, Çimi yaylası, 2260 m., 5.9.1971, *N. Karataş-M. Avcı*, ISTO 15616!.

3. *Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus*

A 2 İzmit: Saraylı köyü, 130 m., 24.8.1971, *B. Çalış*, ISTO 15139!; A 3 Zonguldak: Devrek-Dirgine arası, 18.7.1962, *F. Yaltırık*, ISTO 3087!; Kilimli'nin 1 km. batısı, İnağzı mevki, 16.7.1962, *F. Yaltırık*, ISTO

3091!; Devrek, Dirgine, Yedigöller, 300 m., 28.4.1970, *K. Kam*, ISTO 9229!; Devrek, Beldibi bölgesi, Kayabaşı mevkii, 340 m., 14.5.1970, *İ. Çakar*, ISTO 9231!; Pürenkeye, Pürenağı mevkii, 600 m., 14.5.1970, *V. Karakullukçu*, ISTO 9232!; A 4 Bolu: Mengen, Pazarköy, Soğucak, Apaca mevkii, 500 m., 15.6.1970, *E. Kayabey*, ISTO 9215!; Çankırı, Saraycık, Mintanköy mevkii, 1200 m., 29.4.1970, *N. Çiloğlu*, ISTO 9230!; Eskişehir-doğan yayla, 1500 m., 29.4.1970, *N. Çiloğlu*, ISTO 9233!; Zonguldak: Dirgine, Aksu bölgesi, VIII. 1969, *V. Atılğan-F. Yılmaz*, ISTO 9027!; Çaycuma, Hacıali, Karaçam mevkii, 520 m., 24.4.1970, *İ. Arslan*, ISTO 9178!; Devrek, Kayadibi bölgesi, 250 m., 20.4.1970, *H. Kaya*, ISTO 9183!; Devrek, Dirgine, Çaldere, 400 m. 15.8.1972, *İ. Şanlı*, ISTO 12126!; Karabük, Ballıkısık, Killikkayası mevkii, 470 m., 24.4.1970, *İ. Arslan*, ISTO 9243!; A 5 Çorum: Osmancık, Alancık serisi, 850 m., 6.5.1970, *İ. Karslıgil*, ISTO 9241!; A 6 Ordu: Ünye-Terme arası, 3.8.1966, *P.H. Davis*, D. 47735 (ISTO 11435!); A 8 Artvin: Borçka, Sarıgöl-Borçka arası, Hereke deresi, 1100 m., 1.8.1966, *P.H. Davis*, D. 47702 (ISTO 5192!); Sarıgöl-Banal arası, 1100 m., 1.8.1966, *P.H. Davis*, ISTO 11434!; Erzurum: Tortum, Gölün 5 km. kuzeyi, 1000 m., 31.7.1966, *P.H. Davis*, D. 47644 (ISTO 5305!); Oltu'dan Tortum'a 32. km. 2100 m., *P.H. Davis*, D. 47633 (ISTO 11433!); A 9 Artvin: Ardanuç, VIII. 1965, *A.K. Aydın*, ISTO 4319!; Ardanuç, Çıralar mevkii, 1450 m., 21.9.1968, *M. H. İnaç* ISTO 8082!; Şavşat, Efkâr tepesi mevkii, 1050 m., 15.6.1970, *A. Özkan*, ISTO 9224!; Ardanuç, İrmaklar bölgesi, Kollutaş mevkii, 1400 m., 23.6.1970, *H. Arslan*, ISTO 9324!; Erzurum: Şenkaya, Özyurt köyü, 22.8.1967, *Y. Çiçek-C. Bilgili*, ISTO 7492!; Kars: Karakurt - Kağızman arası, Aras vadisi, 1450 m., 14.7.1966, *P.H. Davis*, D. 46456 (ISTO 13313!); B 1 Balıkesir: Çamucu bölgesi, Teslime mevkii, 670 m., 16.5.1970, *E. Gürtunca*, ISTO 9184!; Balya, Büyükpınar, Yalamataş mevkii, 400 m., 16.5.1970, *E. Gürtunca*, ISTO 9185!; Balya, Ilıca bölgesi, Kayalar köyü, Kocamezar mevkii, 180 m., 16.5.1970, *E. Gürtunca* ISTO 9188; Balya, Müstecap, Köprübaşı mevkii, 240 m., 16.5.1970, *E. Gürtunca*, ISTO 9189!; Edremit, Sapça köyü karşısı, 520 m., 12.5.1964, *H. Kayacık-G. Eliçin*, ISTO 2115! Balıkesir: Edremit, Havran bölgesi, 750 m., 25.9.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9740!; Çakırderesi mevkii, 240 m., 25.9.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9739!; Edremit, Kazdağı, Adagediği civarı, 650 m., 27.9.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9767!; Manisa: Kırkağaç, Yassitepe mevkii, 500 m., 2.5.1970, *H. Özkurnaz* ISTO 9208; Bozahlat mevkii, 750 m., 2.5.1970, *T. Sungur*, ISTO 9209!; Turna sırtları, 600 m., 2.5.1970, *H. Akın*, ISTO 9210!; Taşpınar mevkii, 550 m. 2.5.1970, *A. Negiz*, ISTO 9211!; Koçu mevkii, 800 m., 2.5.1970, *H. Akın*, ISTO 9236!; Kale mevkii, 700 m., 2.5.1970, *H. Akın*, ISTO 9237!; Kışlatepe mevkii, 300 m., 2.5.1970, *H. Akın*, ISTO 9238!; Sinekpınar mevkii, 500 m., 1.5.1970, *O. Yarbaşı*, ISTO 9239!; Bozahlat mevkii, 800 m.,

3.5.1970, *O. Yarbaşı*, ISTO 9240!; **B 2** Balıkesir. Sındırgı, Dügüncüler, Killiktepe mevkii, 1512 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9191!; Bulak, İmirse mevkii, 600 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9192!; Dügüncüler, Kekikli Gediktepe mevkii, 1540 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9193!; Ulus dağı altı, 800 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9194!; Dügüncüler, Kertmeçtepe mevkii, 1410 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9195!; Dügüncüler mevkii, 750 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9196!; Adalı, Türkmentepe mevkii, 600 m., 21.5.1970, *S. Sarıoğlu*, ISTO 9197!; Dur-sunbey, Suçıktı, Kapaklı mevkii, 800 m., 13.5.1970, *Y. Atahan* ISTO 9202!; Civana, Mahyatepe, Çıplakburun mevkii, 785 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9203!; Gölcük bölgesi, 1800 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9204!; Durabeyler, Kavaklık mevkii ,750 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9309!; Gökçedağ, Alagöynük mevkii, 400 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9310!; Yayla, Güvemalanı mevkii, 710 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9311!; Civana, Domuzdere, mevkii, 1200 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9312!; Kireç, Mezitlerköyü mevkii, 450 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9313!; Kepsut, Gelendros, Kırantarla mevkii, 1143 m., 16.5.1970, *V. Tayfur*, ISTO 9289!; Manisa: Alaşehir, Kozluca köyü, Yarikkaya mevkii, 500 m., 23.5.1970, *İ. Akgül*, ISTO 9317!; Gebeoluk, 780 m., 7.7.1970, *M. Akbuğa-T. Kerpiç*, ISTO 15293!; **B 3** Eskişehir: Çatacık, Değirmendere, Ay-dolun mevkii, 1345 m., 18.6.1965, *G. Eliçin*, ISTO 3415!; Mihaliçcik, Ka-rakütük mevkii, 1720 m., 17.7.1965, *A. Musapaşaoğlu*, ISTO 4590!; aynı yer, 1590 m., 9.7.1965, *A. Musapaşaoğlu*, ISTO 4593!; Çatacık, Yolboyu 1220 m., 17.4.1970, *M. Boydak*, ISTO 9182!; Çatacık, Otluk bölgesi, 1160 m., 29.5.1970, *K. Toker*, ISTO 9220!; Isparta: Şarkikaraağaç, Gelendost, Yeşilköy bölümü, Akdere mevkii, 1000 m., 23.6.1967, *G. Eliçin*, ISTO 9187!; Eğridir, Barla dağı, Boyalı mevkii, 1370 m., 25.8.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9744!; Şarkikaraağaç, Bademli, Kirazçatı mevkii, 1300 m., 13.5.1970, *H. Keleş*, ISTO 9207!; **B 5** Yozgat Akdağmadeni, Aktaş mevkii, 1600 m., 30.8.1965, *G. Eliçin*, ISTO 3841!; Milli Park, 1550 m., 5.9.1968, *A. Bacanlı*, ISTO 8968!; Çayıralan, Burkme yol tepesi mevkii, 1730 m., 9.7.1970, *A. Aydın*, ISTO 9172!; Yahyasaray, Ağmu boynu mevkii, 1880 m., 9.7.1970, *A. Aydın*, ISTO 9173!; **B 7** Elazığ: Vartinik dağı, 1320 m., 20.8.1971, *F. Yaltırık*, ISTO 14957!; Erzincan, Refahiye, Dumanlı böl-gesi, Susuzyurt mevkii, 20.6.1966, *U. Yıldırım*, ISTO 5696!; Malatya: Gündüzbey, 5.7.1968, *N. Dinç*, ISTO 9325!; Tunceli: Hozat, Koçyeri mev-kii, 1400 m., 8.7.1966, *K. Balcı*, ISTO 7630!; **B 8** Diyarbakır. Hazro, Kan-dale Melek mevkii, 1200 m., 12.5.1970, *Ö. Tunç*, ISTO 9235!; **B 10** Kars: Ağrıdağı, Serdarbulak mevkii, 2400 m., 27.5.1966, *P.H. Davis*, D. 43776 (ISTO 5175! ve 11431!); **C 2** Denizli: Acıpayam, Çameli yol kenarı, 960 m., VIII. 1954, *M. Selik*, ISTO 461!; Çameli, Kocayayla, Karabayır köyü, Kızlar mahallesi, 900-1100 m., 13.4.1970, *K. Özsoy*, ISTO 9201!; Honaz

dağı, 1260 m., 12.8.1967, *C. Sopalı-İ. Üsküdar*, ISTO 7124!; Pamukkale, 600 m., 18.4.1971, *S. Balaban-H. Öget*, ISTO 13511!; Muğla: Köyceğiz, Çaldağı-Aygırdağı arası, 1200 m., 22.4.1970, *S. Aytar*, ISTO 9234!; **C 3** Burdur: Ağlasun, Çamova ağaçlama sahası, VII. 1972, *İ. İkiler*, ISTO 14681!; **C 6** Gaziantep. Kilis, Martavan, 650 m., 14.7.1965, *H. Örumcek*, ISTO 4300!; Hatay: Dört Yol, Kuruculu-Bülke arası, 1100 m., 4.5.1965, *M.J.E. Coode-B.M.G. Jones*, ISTO 3565!; Hatay-Antakya arası, 600 m., 6.5.1965, *M.J.E. Coode-B.M.G. Jones*, ISTO 3571!; **C 8** Mardin: Cudi dağı, Silopi yakını, 1200 - 1400 m., 11.5.1966, *P.H. Davis*, D. 42796 (ISTO 11428!); **C 8/9** Siirt: Baykan mevkii, 800 m., 18.5.1966, *P.H. Davis*, D. 43095 (ISTO 11430!); **C 9** Hakkâri: Çukurca mevkii, 1100 m. 12.6.1966, *P.H. Davis* D. 44851 (ISTO 5020! ve 11432!).

5. *Juniperus phoenicea* L.

B 1 İzmir: Çeşme, İçmeler, Çarpantepe mevkii, 60 m., 29.8.1972, *G. Eliçin*, ISTO 12128!; **C 1** Aydın: Söke, Piriene harabeleri önü, 10.5.1965, *H. Kayacık-F. Yaltırık*, ISTO 3973!; Kuşadası, Samsundağı Milli park sahası, 3.10.1965, *H. Kayacık-F. Yaltırık*, ISTO 4392!; Söke, Karina, 4.10.1965, *H. Kayacık-F. Yaltırık*, ISTO 4421!; Kuşadası, Samsundağı, 100 m., 19.9.1967, *M. Önder*, ISTO 6032!.

6. *Juniperus foetidissima* Willd.

A 3 Bolu: Mudurnu, Sapancık, 1400 m., 11.7.1966, *M. Güleç*, ISTO 484!; **A 5** Samsun: Vezirköprü, 400 m., 20.4.1969, *C. Tobey* 2449 (ISTO 8596!); **A 8** Artvin: Borçka, Sarıgöl-Borçka arası, 1100 m., 1.8.1966, *P.H. Davis*, D. 47700 (ISTO 5204!); Borçka, Değirmendere, 1200 m., 21.4.1970, *Y. Acartürk*, ISTO 9100!; **A 9** Kars: Göle, Karıncadüzü civarı, VII. 1965, *B. Telli*, ISTO 7974!; **B 1** Manisa: Gebeoluk, 780 m., 7.7.1970, *M. Akbuğa-T. Kerpiç*, ISTO 15295!; **B 2** Uşak: Burgaz serisi, Sarıoluk mevkii, 1400 m., 9.5.1970, *K. Özsoy*, ISTO 9121!; **B 3** Eskişehir: Mihaliçcik, Çatacık, Değirmendere, Aydolun mevkii, 1345 m., 17.6.1965, *G. Eliçin*, ISTO 3414!; Çatacık, Karakütük mevkii, 1610 m., 9.7.1965, *A. Musa-paşaoglu*, ISTO 4637!; aynı yer, 1500 m., 17.4.1970, *M. Boydak*, ISTO 9102!; Çatacık, Kızıltepe bölgesi, 1530 m., 29.5.1970, *K. Toker*, ISTO 9116!; Çatacık, Otluk bölgesi, 6. Bölme, 1160 m., 29.5.1970, *K. Toker*, ISTO 9117!; Isparta: Şarkikaraağaç, Gelendost, Yeşilköy bölümü, Ağaçma mevkii, 1032 m., 23.6.1967, *G. Eliçin*, ISTO 9106!; Kızıldağ, Çat deresi mevkii, 1400 m., 13.5.1970, *A.G. Özen*, ISTO 9119!; Bademli, Kirazçatı mevkii, 1400 m., 13.5.1970, *H. Keleş*, ISTO 9120!; Eğridir, Barladağı, Kambersuyu serisi, Boyalı mevkii, Gelincik dağının güneyi, 1370 m., 25. 8.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9745!; **B 6** Malatya: Doğanşehir, Kapıdere köyü

civarı, 10.10.1968, *N. Dinç*, ISTO 7647!; C 2 Antalya: Elmalı, Tekke-Dokuzgöl yolu, İncebel mevkii, 1200 m., 12.10.1972, *Y. Göker*, ISTO 13685!; Denizli: Honaz dağı, 1700-2000 m., 12.8.1967, *C. Sopalı-İ. Üsküdar*, ISTO 7127!; Acıpayam, Çameli, Kocayayla, 1300-1400 m., 13.4.1970, *K. Özsoy*, ISTO 9110!; C 4 Mersin: Anamur, Alamusa-Sapaçayır mevkii, 1300 m., VI. 1950, *İ. Akbaş* ISTO 1041!; C 5 Adana: Eğner bölgesi, Meydan yaylası, 1000-1300 m., 20.4.1963, *B. Aytuğ*, ISTO 1856!, 1857!, 1858!, 1859! ve 2309!; Karaisalı, Karsantı, Pos ormanı, 800-1600 m., 12.5.1970, *F. Balık*, ISTO 9112!; C 6 Kadirli, Değirmendere, Turna mevkii, 1550 m., 6.6.1970, *Y. Müftüoğlu*, ISTO 9118!.

7. *Juniperus sabina* L.

A 5 Amasya: Akdağ, Zafer köyü üzeri, 26.6.1965, *C. Tobey*, 1186 (ISTO 14351!); Samsun: Lâdik, Kurtyayla, 1400 m., 27.5.1964, *C. Tobey*, 656 (ISTO 9736!).

8. *Juniperus excelsa* Bieb.

A 3 Ankara: Nallıhan, Sarıyar barajı civarı, 650 m., 15.2.1957, *H. Kayacık*, ISTO 540!; Nallıhan, Köstebek ormanı, Sarılar mevkii, 1185 m., 24.7.1966, *M. Altan-C. Genç*, ISTO 5735!; Bilecik: Osmaneli-Bilecik arası, 150 m., 22.4.1966, *P.H. Davis*, D. 41989 (ISTO 11437!); A 4 Ankara: Kızılcahamam, 4.8.1960, *N. Uluocak*, ISTO 3736!; Zonguldak: Karabük, Keltepe, 1800 m., 1.8.1962, *P.H. Davis - M.J.E. Coode*, D. 38800 (ISTO 3088!); Keltepe, Sorgun yaylası, 1700 m., 20.7.1962, *P.H. Davis - M.J.E. Coode - F. Yaltırık*, D. 37833 (ISTO 2828!); A 5 Çorum: Osmercik, Alancık Serisi, 750 m., 6.5.1970, *İ. Karşılıgil*, ISTO 9127!; Kastamonu: Taşköprü-Boyabat arası, 500 m., 24.7.1962, *F. Yaltırık* ISTO 3090!; Samsun: Asar, 350 m., 20.5.1967, *C. Tobey*, 1792 (ISTO 9292!); A 6 Sivas: Yıldızdağı, 1800 m., 4.6.1960, *Stainton-Henderson* 5345 (ISTO 2824!); Koyulhisar, Kelkit vadisi, 900 m., 21.4.1970, *U. Önder* ISTO 9133!; A 8 Erzurum: İspir, Aksu ağzı, 1100 m., 25.9.1971, *Z. Kalay* ISTO 10496!; Rize: İspir-Rize arası, 3000 m., 16.6.1960, *Stainton-Henderson* 6260 (ISTO 2825!); A 9 Erzurum: Şenkaya, Özyurt köyü, 22.8.1967, *Y. Çiçek-C. Bilgili* ISTO 7495!; B 1 İzmir: Kemalpaşa, Nif dağı, 900-1200 m., 8.7.1965, *C. Argat* ISTO 7524!; B 2 Balıkesir: Dursunbey, Karahalil köyü, 500 m., 23.9.1966, *H. Kayacık-B. Aytuğ*, ISTO 6038!; Suçıktı, Hasanlar mevkii, 700 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9129!; Gölcük bölgesi, 1900 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9130! ve 9131!; Kepsut, Gelendros, Kırantarla mevkii, 1143 m., 16.5.1970, *V. Tayfur*, ISTO 9147!; Dursunbey Durabeyler, Delidere mevkii, 800 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO 9156!; Gökçedağ Alagöynük mevkii, 400 m., 13.5.1970, *Y. Atahan*, ISTO

9157!; Dursunbey - Kepsut arası, Suçıktı Bölgesi yakınları, 700 m., 30.3.1972, *G. Eliçin*, ISTO 10459!; Gelendros dağları, 850 m., 30.3.1972, *G. Eliçin*, ISTO 10460!; Sacayak köyü üstü, 400 m., 29.3.1972, *G. Eliçin*, ISTO 10461!; Bursa: Mustafakemalpaşa, Devecikonağı, Çakallar serisi, Kavruluk mevkii, 350 m., 7.7.1970, *A. Gökşin*, ISTO 9151!; Kütahya: Muratdağı, Kesik Söğüt mevkii, 1000 m., 5.7.1962, *P.H. Davis - M.J.E. Coode*, D.36867 (ISTO 2830!); Manisa: Alaşehir, Kozluca köyü, Yarıkkaya mevkii, 500 m., 23.5.1970, *İ. Akgül*, ISTO 9137!; Uşak: Burgaz serisi, Sarıoluk mevkii, 1400 m., 9.5.1970, *K. Aydınol*, ISTO 9128!; **B 3** İsparta: Yalvaç, Aşağıkaşıkara köyü, Kocapınar mevkii, 13.5.1970, *A.G. Özen*, ISTO 9124! ve 9158!; Şarkikaraağaç, Kızıldağ, Beyköyü, 1400 m., 13.5.1970, *A.G. Özen*, ISTO 9123!; Bademli, Kürtleroluğu mevkii, 1700 m., 13.5.1970, *A.G. Özen*, ISTO 9159!; Kirazçatı mevkii, 1400 m., 13.5.1970, *A.G. Özen*, ISTO 9160!; Gelendost, Yeşilköy bölümü, Akdere mevkii, 1000 m., 23.6.1967, *G. Eliçin*, ISTO 9245!; Eğridir, Barla dağı, Kambersuyu serisi, Boyalı mevkii, Gelincik dağının güneyi, 1370 m., 25.8.1971, *G. Eliçin*, ISTO 9743!; **B 4** Ankara: Elmadağ, Kuşçuali, İkizdağı mevkii, 1400 m., 19.5.1970, *G. Eliçin*, ISTO 9141!; Kayadibi köyü korusu, 1100 m., 19.5.1970, *G. Eliçin*, ISTO 9142!; Taburlar köyü, Abalı mevkii, 1350 m., 19.5.1970, *G. Eliçin*, ISTO 9161!; Kamışlıbâlâ, Ilıca mevkii, 1050 m., 19.5.1970, *G. Eliçin*, ISTO 9165!; **B 5** Yozgat: Akdağmadeni, Çulhalı bölgesi, Sofular deresi, 1600 m., 30.8.1965, *H. Kayacık - G. Eliçin*, ISTO 3827!; Çayıralan, Yahyasaray, Burkme yol tepesi mevkii, 1730 m., 9.7.1970, *A. Aydın*, ISTO 9152!; Çat serisi, Kuruçay mevkii, 1200 m., 9.7.1970, *A. Aydın*, ISTO 9153!; **B 6** Kayseri: Pınarbaşı, Melikgazi, 1640 m., VII. 1953, *H. Kayacık*, ISTO 397!; Melikgazi köyü ormanı, 1700 m., 27.8.1965, *G. Eliçin*, ISTO 3832!; Melikgazi köyü yakınları, 1800 m., 18.9.1965, *S. Sümer*, ISTO 4488!; Maraş: Göksun, Binboğa dağları, 1900 m., 16.6.1952, *P.H. Davis*, D. 20084 (ISTO 1563!); Sivas: Zara, Güzelviran, 1700 m., X.1970, *F. Başçiftçi* ISTO 9065!; Gemerek, Sızır bölgesi, Çakmak Burnu mevkii, 1300 m., 18.8.1970, *G. Eliçin*, ISTO 9154!; **B 7** Erzincan: Refahiye, Dumanlı Bölgesi, Üçoluk mevkii, 3.6.1966, *U. Yıldırım*, ISTO 5739!; Tunceli: Hozat, Zengi, 1550 m., 20.7.1966, *K. Balcı*, ISTO 7624!; Pülümür, Danzig geçici fidanlığı yakını, 2050 m., 24.8.1971, *F. Yaltırık*, ISTO 9738!; **B 9** Bitlis: Reşadiye'nin 4 km. batısı, 1800 m., 7.7.1966, *P.H. Davis*, D. 46067 (ISTO 13505!); **C 1** Aydın: Aydın dağları, 800 m., X. 1968, *S. Çayırılı*, ISTO 7783!; Muğla: Milâs, Kayadere, 500 m., 1.10.1973, *H. Kayacık*, ISTO 15489!; **C 2** Denizli: Acıpayam, Çameli, Kocayayla, 1300-1400 m., 15.4.1970, *K. Özsoy*, ISTO 9150!; **C 3** İsparta: Eğridir, Yukarıgökdere köyü, 1800 m., 3.7.1966, *S. Çağırtkan - A. Aydın*, ISTO 6089!; Yukarıgökdere köyü, Elmaalanı, 1800 m., 30.2.1966, *S. Çağırtkan - A. Aydın*, ISTO 6106!; Dulupdağı, Kapız mevkii, 1350 m.,

13.5.1970, *M. Duran*, ISTO 9138!; Yukarıgökdere, Uzunen mevkii, 1200 m., 13.5.1970, *M. Duran*, ISTO 9139!; Avşar bölgesi, Yaka köyü, 1000 - 1300 m., *M. Duran*, ISTO 9140!; Kasnak ormanı, Yalıncağ deresi, 1100 m., 22.9.1970, *A. Gökşin*, ISTO 14937!; Sütçüler, Sipahiler bölgesi, 1430 m., 2.6.1970, *T. Varol*, ISTO 9166!; C 4 İçel: Mut, Magros dağı, 1300 m., 2.5.1965, *M.J.E. Coode - B.M.G. Jones*, 829 (ISTO 3602!); Beci bölgesi, Adras dağı, Darağız mevkii, 1400 m., 24.9.1965, *F. Yaltırık*, ISTO 4128!; Silifke, Gökbelen yaylası, 500-600 m., 30.8.1965, *M. Taş*, ISTO 5350!; Silifke, Uzuncaburç, Çanakçı mevkii, 1430 m., 20.5.1970, *Y. Çelik*, ISTO 9125!; Değirmendere, Ayıyarığı mevkii, 1300 m., 20.5.1970, *Y. Çelik*, ISTO 9126!; Gülnar, Tahta yükseği mevkii, 1400 m., 30.6.1970, *A. Yurtsever*, ISTO 9246!; Deliktaş mevkii, 1300 m., 30.6.1970, *A. Yurtsever*, ISTO 9247!; Konya: Bozkır, Geyikdağı-Bozkır arası, 1829 m., 1.9.1947, *P.H. Davis*, D. 14613 (ISTO 2859!); C 5 İçel: Toroslar, 1268 m., 19.8.1965, *A. Uzun*, ISTO 3868!; Silifke, Güzeloluk, Kargagediği mevkii, 1400 m., 20.5.1970, *Y. Çelik*, ISTO 9122!; C 10 Hakkâri: Sat dağı, Sat gölünün kuzeybatısı, 3000 m., 28.6.1966, *P.H. Davis*, D. 45686 (ISTO 5180!).