

## OTTO SCHWARZ'IN (1900-1983) ANADOLU FLORASINA KATKILARI

Asuman Baytop\*

Prof. Dr. rer.nat., Dr.h.c. Otto Anton Karl Schwarz (1900-1983) gençliğinde Bornova'da 1931'de yeni kurulmuş olan 'Garbi Anadolu Emraz ve Haşarat Mücadele İstasyonu'nda (bugünkü adı Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü) 1931 ile 1934 yılları arasında üç yıl görev almış bir Alman botanisttir. İzmir yöresinden ve komşu illerden pek çok örnek toplamış, Türkiye florasına yayılış ve bilim için yeni türler ilave etmiştir. Bu bakımdan onu tanımamız gerekmektedir.

### Yaşam Öyküsü

Otto Schwarz'ın yaşam öyküsü ve bilimsel çalışmaları hakkında elimizde, onun ölümünün ardından yazılmış G.Klotz'un bir makalesi (Klotz 1983) ile H.Manitz'in, onun ölümünün 25.yılına rastlayan bir yazısı (Manitz 2008) vardır. Bu iki makaleden faydalanarak, onun yaşam öyküsünü aşağıdaki şekilde özetliyoruz. Schwarz'ı tanıtan daha başka yayınlar da vardır. Bunların adları, H.Manitz'in makalesinin kaynaklar listesinde kayıtlıdır.

Otto Schwarz, 28 Nisan 1900'de Weimar'da (Almanya) doğdu. Jena, Hamburg ve Berlin üniversitelerinde botanik okudu. Önce Thüringen florası ile ilgilendi. 1931-1934 arasında, İzmir'de yeni kurulan ve bugünkü adı Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü olan enstitüde görev aldı. Bu sırada, Anadolu florası ve Akdeniz florası ve başlıca *Quercus*, *Globularia*, *Primula* ve *Cyclamen* türleri üzerinde çalıştı. Almanya'ya döndüğünde, Berlin-Dahlem Botanik Müzesi'nde görev aldı. 1936-1939 arasında Avrupa'nın ve Akdeniz Bölgesi'nin *Quercus* türlerinin monografisini hazırladı. İkinci Dünya Savaşı'na katıldıktan sonra, 1946 başında Weimar'daki Haussknecht Herbaryumu'na kurator olarak girdi. Aynı zamanda Jena'da Friedrich-Schiller Üniversitesi'nde asistan olarak çalıştı, akademik karyere başladı. Burada Matematik-Doğa Bilimleri profesörü oldu. 1949'da Sistematik Botanik Enstitüsü'nün ve ona bağlı olan Botanik Bahçesi'nin direktörlüğüne atandı. Aynı yıl Üniversite Rektörü seçildi. Weimar'daki Haussknecht Herbaryumu'nu 2 milyon örneği, arşivleri ve kütüphanesi ile Jena Üniversitesi'nin ana binasına taşıdı. Enstitüsü'nü, botanik biliminin her dalında üstün bir merkez haline getirdi. Bilimsel ve idari başarılarından dolayı Almanya'da birçok ödüle layık görüldü.

1955'te emekli olduktan sonra da, sistematik çalışmalarını sürdürdü. Politik bakımdan, öğrenciliğinden beri sosyalist eğilimliydi. 7 Nisan 1983'te Jena'da vefat etti. Faydalandığımız iki makalede (Klotz 1983, Manitz 2008) ve Turhan Baytop'un *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* adlı kitabında (Baytop 2001) O.Schwarz'ın birer resmi vardır.

### Anadolu koleksiyonu ve Türkiye florasına katkıları

Schwarz'ın Anadolu bitkileri koleksiyonu ve Türkiye florasına katkıları hakkında fikir edinmek için, ilk olarak onun *Flora of Turkey*'deki (1965-2000) örneklerinin kayıtlarını gözden geçirdik. Bunlar sayıca azdır, ancak 145 kadardır. Hemen hepsi numaralıdır, fakat tarih taşıyanlar pek azdır. Numara yanında tarih bulunmaması, toplayıcının gezi yolu ve topladığı örnek sayısı hakkında bir bilgi kazandırmamaktadır. Bununla beraber, şu iki sonuca varmak kabil olmuştur: Örnekler 1932, 1933, 1934 ve 1938 yılları içinde ve çoğu İzmir'den olmak üzere, Manisa, Aydın, Muğla, Antalya, Eskişehir, Ankara, Adana illerinden toplanmıştır. 1938 tarihli örnekler Muğla ve Antalya yayılışlıdır ve Temmuz-Ağustos tarihlidir. Demek ki Schwarz, 1934'te Bornova'dan yurduna dönüş yaptıktan sonra, 1938 yazında tekrar Türkiye'ye gelmiş, bu iki ilden örnek toplamıştır. Esasen Schwarz, Batı Anadolu'dan iki *Papaver* türünü tanıttığı bir yayınında (Schwarz 1944), 1938 gezisinden kısaca bahsetmiştir. Schwarz 1938 Mayısının sonunda İzmir'e gelmiş, Muğla ve Köyceğiz'e gitmiş, Sandras dağı, Akdağ, Çaldağ, Pırnas dağı, Tekepınar dağına gezmiş, Denizli - Uşak, yolunu yapmış, sonbaharda Murat dağına çıkmıştır. Koleksiyonundan bir seriyi "Haşarat ve Emraz Enstitüsü"ne verdiğini, daha evvelki toplamalarından da, aynı Enstitü'ye dubletler bırakmış olduğunu, gene bu yayından (Schwarz 1944) öğreniyoruz. Schwarz bu makalesinde ayrıca, Türkiye'ye gelen bitki toplayıcılarına, topladıkları örneklerden bir seriyi, yardım gördükleri enstitülere bırakmalarını önermektedir.

Schwarz'ın 1944'te kısaca "Haşarat ve Emraz Enstitüsü" şeklinde adlandırdığı ve içinde 3 yıl görev yaptığı enstitü (Schwarz, 1944), esasında Bornova'da (İzmir) 15 Şubat 1931 tarihinde "Garbi Anadolu Emraz ve Haşarat Mücadele İstasyonu" adı ile kurulmuş olan müessesedir. 1969 yılında bölgesel özelliği dikkate alınarak, adı "Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü" olmuştur. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlıdır (Göven 2007).

İkinci bir kaynak olarak başvurduğumuz H.Birand'ın katalogunda (Birand 1952) bulduğumuz iki örnek kaydı, Schwarz'ın Bornova'da görevli olduğu sırada, ilk örneklerini Ekim 1931'de, son örneklerini Aralık 1934'te toplamış olduğuna birer delildir.

*Flora of Turkey*'e girmiş olan Schwarz'ın örneklerinin hepsinin, numaralı olmakla beraber tarih taşınamaları, Schwarz'ın hangi prensip dahilinde

\* İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi.

numaralama yaptığını anlamamıza imkan vermemektedir. Fakat numaralamanın tek bir seri halinde sürdürülmediği kesindir ve her seride ne miktarda örnek bulunduğunu tahmin etmek imkansızdır. Bununla beraber koleksiyonundaki örnek sayısının oldukça yüksek olduğu açıktır.

Schwarz'ın Anadolu örnekleri hangi herbaryumlara dağılmıştır? *Flora of Turkey*'deki tipörnek kayıtlarının birkaçından, onun örneklerinin B, JE, K' da saklı bulunduğunu öğreniyoruz. I. H. Vegter, onun Türkiye örneklerinin ANK, B, EGE ve JE'de bulunduğunu yazmıştır (Vegter 1986). *Flora*'daki bir isotip kaydı (vol. 4:53), onun Bornova'da "Zirai Mücadele Enstitüsü" nde örnekleri bulunduğunu kanıtlamaktadır. Esasen Schwarz da, örneklerinden bir seriyi bu Enstitü'ye bıraktığını yazmıştır (Schwarz 1944). Sonuç olarak, Schwarz'ın Anadolu örneklerini, Türkiye'de 3 herbaryumda (ANK, EGE ve Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Herbaryumu) ve Avrupa'da 3 herbaryumda (B, JE, K) görmemiz kabildir. Schwarz'ın örnekleri, Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Herbaryumu'nda hala korunmaktadır. Sayıları 140'ın üstündedir ve 1931-1933 yıllarına aittir (Göven 2007). H. Demiriz, bu herbaryumdan şu şekilde bahsetmektedir: "Herbaryum esas itibariyle 1931-33 yıllarında Alman botanikçi Prof.Dr.Otto Schwarz tarafından İzmir'in Bornova, Yamanlar, Narlıköy, Çıplakdağ, İkikardeş dağı ve Nif dağı çevrelerinden toplanmış 800 kadar örnek ihtiva etmektedir" (Demiriz 1969). Schwarz, Anadolu örneklerini 1931-1934 yıllarında ve 1938 yılında toplamıştır.

### Tipörnekleri ve yayınları

Schwarz bir botanisttir. Topladığı örnekleri kendi incelemiş ve çoğunu kendi tayin etmiştir. *Flora of Turkey*'den öğrendiğimize göre, Anadolu'dan 26 yeni takson'un tipörneklerini toplamıştır. Bunların büyük çoğunluğu kendi tarafından adlandırılmış ve betimlenmiştir. Çoğu Berlin'de *Feddes Repertorium* dergisinde yayımlanmıştır. Tipörnekleri İzmir, Manisa, Muğla ve Antalya illerindedir. *Flora of Turkey*'in kabul ettiği sistematik sıraya ve nomenklatüre uyararak, Schwarz'ın Anadolu'dan bilime kattığı taksonları ve onların tanıtım tarihini aşağıda veriyoruz.

*Cedrus libani* A. Rich. var. *stenocoma* (O. Schwarz) Frankis, 1944.

*Viola sandracea* Melchior, 1939.

*Silene sipylea* O. Schwarz, 1934.

*Rhamnus pyrellus* O. Schwarz, 1951.

*Astragalus papazianus* O. Schwarz, 1934.

*Trifolium rhizomatosum* O. Schwarz, 1962.

*Potentilla sublaevis* O. Schwarz, 1934.

*Rosularia serpentina* (Werdermann) Muirhead, 1938.

*Anthemis xylopoda* O. Schwarz, 1934.

*Achillea nobilis* L. subsp. *densissima* (O. Schwarz ex Bässler) Hub.-Mor., 1975.

*Achillea nobilis* L. subsp. *sipylea* (O. Schwarz) Bässler, 1963.

*Cirsium sipyleum* O. Schwarz, 1934.

*Centaurea cariensis* Boiss. subsp. *maculiceps* (O. Schwarz) Wagenitz, 1972.

*Amphoricarpos exsul* O. Schwarz, 1970.

*Tragopogon subacaulis* O. Schwarz, 1934.

*Garhadiolus acaulis* O. Schwarz, 1934.

*Campanula fruticosa* (Schwarz et Davis) Damboldt, 1976.

*Verbascum cheiranthifolium* Boiss. x *glomeratum* Boiss., 1934.

*Globularia dumulosa* O. Schwarz, 1938.

*Teucrium sandrasicum* O. Schwarz, 1949.

*Teucrium chamaedrys* L. subsp. *lydium* O. Schwarz, 1934.

*Scutellaria orientalis* L. subsp. *alpina* (Boiss.) O.Schwarz var. *glandulosissima* O.Schwarz, 1934.

*Asperula daphneola* O. Schwarz, 1934.

*Allium albotunicatum* O. Schwarz subsp. *albotunicatum*, 1934.

*Allium pictistamineum* O. Schwarz, 1934.

*Allium stylosum* O. Schwarz, 1934

*Flora of Turkey*'de, epitetlerinde Schwarz'ın adını taşıyan, fakat halen sinonim durumuna düşmüş bulunan 3 tür adına rastladık:

vol.4:237. *Sedum schwarzii* Werdermann, 1938. *Flora*'da, D.F.Chamberlain tarafından *S.cepaea* L.'nin zayıf bir formu olarak kabul edilmiştir.

vol.5:281. *Chrysanthemum schwarzianum* Bornm., 1944. *Flora*'da A.J.C. Grierson tarafından *Tanacetum cadmeum* (Boiss.) Heywood subsp. *cadmeum* ile eşanlamlı olarak kabul edilmiştir.

vol.7:114 *Phlomis schwarzii* P.H.Davis, 1951. *Flora*'da, A.Huber-Morath tarafından *P.bourgaei* Boiss. ile eşanlamlı olarak kabul edilmiştir.

Schwarz, Türkiye bitkileri ile ilgili yayınlar yapmıştır. Topladığı Anadolu bitkilerini tanıtan yayınları dışında, cins monografileri de vardır: *Quercus*, *Cyclamen*, *Primula*, *Galanthus* gibi. H. Demiriz, onun Türkiye'yi ilgilendiren yayınlarını, *Türkiye Flora ve Vegetasyonu Bibliyografyası* adlı kitabı içinde toplamıştır (Demiriz 1993). Bu eserde, Schwarz'ın 1934-1975 arasındaki 27 yayını tanıtılmıştır.

Schwarz'ın tüm çalışmalarının bir listesi 1984'te H.Manitz ve H.Dietrich tarafından yayımlanmıştır (*Wiss.Zeitschr. Friedrich-Schiller Univ., Jena, Math. Naturwiss. Reihe* 32:843-848). Bu listede 138 çalışma adı vardır (Manitz 2008)

**Özet**

Prof.Dr.rer.nat., Dr.h.c. Otto Anton Karl Schwarz (1900-1983), Almanya'nın tanınmış botanistlerindedir. Jena Üniversitesi'nde Sistematik Botanik Enstitüsü direktörü, Botanik Bahçesi direktörü, Üniversite rektörü olmuştur. Genç iken, 1931-1934 yılları arasında, Bornova'da yeni kurulmuş olan "Garbi Anadolu Emraz ve Haşarat Mücadele İstasyonu"nda (bugünkü adı Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü) görev almış, bu sırada başlıca İzmir, Manisa, Aydın ve Muğla illerinden pek çok örnek toplamıştır. Yurduna döndükten sonra, 1938 yazında tekrar Türkiye'ye gelmiş, Muğla ve Antalya dağlarında, Denizli ve Uşak (Murat dağı) illerinde gezmiştir. Eskişehir, Ankara ve Adana illerinden de örnekleri vardır; örnekler tarihsiz olduğundan, bu illerde hangi tarihlerde bulunduğu bilinmemektedir. Schwarz, Anadolu'dan 26 yeni taksonun tipörneklerini toplamıştır. Bunlar İzmir, Manisa, Muğla ve Antalya illerindedir. Tipörneklerin büyük çoğunluğu kendisi tarafından adlandırılmış ve yayımlanmıştır. Türkiye örnekleri, Avrupa'da 3 herbariuma (B, JE, K) ve Türkiye'de 3 herbariuma (ANK, EGE, Hb. Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü) dağılmıştır. Örnekleri 1931-1934 ve 1938 tarihlidir. Türkiye bitkileri ile ilgili en az 27 yayını vardır.

**Açıklama**

G. Lotz'un makalesini bana temin eden Prof. A.H. Meriçli'ye (İstanbul) ve Dr. J. Zapp'a (Saarbrücken), H.Manitz'in makalesini bana sağlayan Prof. O.Küçükker'e (İstanbul) müteşekkirim. Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü'nün tarihçesi ve bu enstitünün herbariumunda saklı bulunan Schwarz'ın örnekleri hakkında beni bilgilendiren enstitü müdürü Dr. M. Ali Göven'e teşekkür ederim.

**Kaynaklar**

- Baytop, T. 2001. *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*, ilaveli ikinci baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s.13.
- Birand, H. 1952. *Türkiye Bitkileri (Plantae Turcicae)*, Ankara Üniv. Fen Fak. Yay. , Um. 58, Botanik 1, Ankara, s.6 ve 57.
- Davis, P.H. (ed.). 1965-1985. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-9, Edinburgh.
- Davis, P.H. et al. (eds.). 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 10, First Supplement, Edinburgh.
- Demiriz, H. 1969. Türkiye'deki herbariumların durumuna toplu bakış, *Türk Biyoloji Dergisi*, 19(1):45.
- Demiriz, H. 1993. *An Annotated Bibliography of Turkish Flora and Vegetation*, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), s.395-397.
- Göven, M. A. 2007. Bornova, 12. 02 2007 tarihli mektup.
- Güner, A. et al. (eds.). 2000. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 11, Second Supplement, Edinburgh.

- Klotz, G. 1983. In Memoriam Otto Schwarz, 28.4.1900 - 7.4.1983, *Wiss. Zeitschr. Friedrich-Schiller-Univ., Jena, Math.-Naturwiss. Reihe*, 32(6): 839-842.
- Manitz, H. 2008. Otto Schwarz, *Feddes Repert.* 119(3-4):118-120.
- Manitz, H., Dietrich, H. 1984. Verzeichnis der Veröffentlichungen von Prof.Dr., Dr.h.c. Otto Schwarz, *Wiss. Zeitschr. Univ. Jena, Math.-Naturwiss. Reihe* 32:843-848.
- Schwarz, O. 1944. Zwei neue südwestanatolische Papaver der sect. Pilosa, *Feddes Repert.* 53: 76-80.
- Vegter, I.H. 1986. *Index Herbariorum, Part II (6): Collectors 8*, Regnum Vegetabile vol.114, Utrecht, s.862.

**Contribution of Otto Schwarz (1900-1983) to the flora of Anatolia**

Prof. Dr. rer.nat., Dr.h.c. Otto Anton Karl Schwarz (1900-1983) is a well known German botanist. He has been the director of the Institute of Systematic Botany in Jena University, the director of the Botanical Garden and the rector of the University. In his youth, he was active as a botanist in the Plant Protection Institute at Bornova (Izmir, Turkey) from 1931 to 1934 and collected intensively, mainly from the provinces of Izmir, Manisa, Aydın and Muğla. He returned to Turkey in Summer 1938 and explored this time the mountains in the provinces of Muğla and Antalya, and visited Murat dağı (Uşak). He has also collected specimens from the provinces of Eskişehir, Ankara and Adana; as they are undated, we don't know when he has been in this regions. Schwarz has collected from Anatolia the type specimens of 26 new taxa. The great part is named and described by himself. They are collected from the provinces of Izmir, Manisa, Muğla, and Antalya. His Turkish specimens are collected in 1931-1934 and 1938, housed in 3 herbaria in Europe (B, JE, K) and 3 herbaria in Turkey (ANK, EGE, Hb. Plant Protection Institute at Bornova). He published at least 27 articles dealing with Turkish plants.

**Keywords:** Turkish flora, botanical collections, collectors, Otto Schwarz, history of botany. **Anahtar kelimeler:** Türkiye florası, bitki toplamaları, toplayıcılar, Otto Schwarz, botanik tarihi.