

ONDOKUZUNCU YÜZYILDA ANADOLU'DA BİR BİTKİ TOPLAYICISI: BENJAMİN BALANSA (1825-1891)

Asuman Baytop & Michèle Nicolas***

Ondokuzuncu yüzyılda Anadolu'ya gelerek çeşitli bölgelerden çok miktarda bitki örnekleri toplamış ve oluşturdukları koleksiyonları Avrupa herbaryumlarına ve ilgilenen botanistlere dağıtmış olan yabancı gezginlerden biri de, Fransız asıllı Benjamin Balansa'dır (1825-1891). Balansa, 1854-1866 yılları arasında 3 kez Anadolu'ya gelmiş, toplam 10 yılını burada geçirmiş ve her defasında zengin bir bitki koleksiyonu ile Fransa'ya dönmüştür. Koleksiyonu, Cenevre'de *Flora Orientalis*'in (1867-1888), Edinburgh'da *Flora of Turkey*'in (1965-1985) hazırlanmasında vazgeçilmez bir kaynak teşkil etmiştir. Balansa, Anadolu'dan başka, Kuzey Afrika'ya, Uzakdoğu'ya ve Güney Amerika'ya gitmiş, gittiği ülkelerde hem bir bitki toplayıcısı, hem de girişimci ve üretici bir botanist olmuştur. Aşağıda özet olarak verdiğimiz yaşam öyküsü, onun ömrünü dolduran gezileri hakkında bir fikir vermektedir.

Yaşam öyküsü

Elimizde bulunan kaynaklardan faydalanarak (Boissier 1867, Astre 2002, Davy de Virville, et al. 1954, Texier 1995, Lanjouw et Stafleu 1954), Balansa'nın yaşam öyküsünü aşağıdaki şekilde özetliyoruz.

Benjamin Balansa, Toulouse'da yaşayan 5 çocuklu tüccar bir ailenin dördüncü çocuğu olarak 27 Mart 1825'te Narbonne'da (Güney Fransa) doğdu. Öğrenimini Collège de Sorèze'de yaptı. Paris'te kısa bir gazetecilik döneminden sonra, doğaya ve seyahata olan tutkusu, onu yorulmak bilmeyen bir gezgin olarak yetiştirdi. İlk gezilerini 1847-1848 ve 1850-1853 yıllarında Cezayir'de gerçekleştirdi. Burada çiçekli ve çiçeksiz bitkilerden örnekler topladı, çivit otunu, gül kokulu bir esans veren *Pelargonium* çeşidini yetiştirdi. Sonra Anadolu'ya yöneldi. 1854-1855'de İzmir yöresinden ve Adana Torosları'ndan bitki topladı. 1856'da yaptığı ikinci Anadolu gezisinde Kayseri yöresinde dolaştı. 1857'de üçüncü defa gelişinde, ailesi ile birlikte İzmir'e yerleşti. Burada 8 yıl kaldı. Babası, eşi, eşinin iki kardeşi yanında idi. İki kızı, 1860 ve 1863'te İzmir'de doğdu. Balansa burada geçimini ticaret yaparak sağladı: drog ticareti,

haşhaş yetiştirme, afyon, meyankökü, şarap, alkollü içkiler ticareti, nişasta üretimi vs. Kendisine servet sağlamış olan bu girişimleri yanında, toplama gezilerini ihmal etmedi. 1857'de Uşak ilinden, 1866'da Kuzeydoğu Anadolu'dan önemli bitki koleksiyonları oluşturdu. İzmir'den Fransa'ya 1866 sonbaharında döndü. 1866-1867'de Fas'a ve Cezayir'e gitti. 1868'de Paris Tabiat Tarihi Müzesi'ne (Muséum National d'Histoire Naturelle) gezgin-doğabilimci olarak atandı ve hemen Yeni Kaledonya adasına ve Loyalty adalarına gönderildi. Burada bitkisel materyel ve omurgasızlardan örnek topladı. 1872'de Paris'e 3573 örnek taşıyan bir koleksiyon ile döndü. Paraguay'den aldığı davet üzerine, 1874-1877 yılları arasında orada idi. İkinci kez, 1878-1884 yıllarını orada geçirdi. Bu ülkede yaşadığı 10 yıl içinde, hem bitki toplama gezileri yaptı, hem de narenciye yetiştirdi ve turunç ağacı yaprak ve tomurcuklarından damıtma yolu ile "essence de petit grain" elde etmek için imbik imal etti, tesisler kurdu. Kendisi ve ailesi yararına turunç ağacı bahçeleri ve esans fabrikası tesis etti. Bu tesisini, Mayıs 1884'te oğluna devretti ve Fransa'ya döndü. 1885-1889'da Tonkin'e gönderildi. Burada yörenin yerli droglarını inceledi, kahve bitkisini yetiştirdi. Kınakına ağaçlarını görmek ve fide getirmek için Cava'ya gitti. Tonkin'e döndü. 5600 örnek taşıyan koleksiyonunu Paris'e yolladı. Tonkin'de hastalandı. 22 Kasım 1891'de Hanoi'de öldü. Orada toprağa verildi.

Görülüyor ki Balansa, 22 yaşında başladığı Fransa dışı gezilerini ölünceye kadar sürdürmüş, 66 yıllık ömrünün 40 yıldan fazlasını yurdunun dışında, toplayıcı ve araştırmacı bir botanist olduğu kadar, yetiştirici ve üretici bir iş adamı olarak geçirmiştir. Her gittiği yerde drog ticareti yapmış, bitkisel ürünleri değerlendirmeye çalışmış, ileri görüşlü, ticari zihniyetli bir araştırmacı olmuştur. T.Baytop'un *Anadolu Dağlarında 50 Yıl* adlı kitabı içinde bir resmi vardır (Baytop 2001).

Anadolu gezileri ve bitki koleksiyonu

Balansa'nın Anadolu gezileri ve koleksiyonları hakkında bilgi verebilecek iki ana kaynaktan biri, Cenevre'de Yakınoğu florası üzerinde çalışmış olan E.Boissier'nin (1810-1885) *Flora Orientalis* adlı eseridir (Boissier 1867-1888). Balansa, örneklerini Boissier'ye vermiş, Boissier onları incelemiş, tayin etmiş, yeni olan türleri adlandırmış, betimlemiş ve çoğunu Balansa ile birlikte tanıtmıştır. *Flora Orientalis* içinde Balansa'nın birçok örneği yer almıştır. Bu örnek kayıtları, kısa olsalar bile, Balansa'nın Anadolu'da gezdiği, örnek topladığı yerler hakkında bir bilgi verebilecek niteliktedir.

Boissier, *Flora Orientalis*'in birinci cildinin (1867) ön sayfalarında, kitabı kapsamı içine giren ülkelerde bitki toplama gezileri yapmış olan araştırmacıları tanıtmış ve bu arada Balansa hakkında şu bilgileri vermiştir: "Balansa 1854'te İzmir dolaylarında ve Manisa yöresi dağlarında gezmiş, 1855'te Adana-İçel

* Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi.

** Dr., Centre National de la Recherche Scientifique, Etudes Turques et Ottomanes. Paris.

yöresinden, Toroslar'dan ve Kayseri yöresinin güney kısımlarından örnek toplamış, 1856'da Kayseri'yi merkez yaparak Erciyes dağı, Kayseri yöresinin doğu kısımlarını ve 1857'de Uşak dolaylarını araştırmış, nihayet 1866'da Doğu Karadeniz dağlarının kuzey yamaçlarında bir yaz geçirmiştir". Bu açıklamasıyla Boissier, Balansa'nın Anadolu'nun hangi yörelerinden, hangi yıllarda örnek toplamış olduğunu bildirmektedir.

Balansa'nın Anadolu'dan ne miktarda örnek topladığı konusuna gelince, bunu saptayabilmek için *Flora Orientalis*'in tüm ciltlerini taramamız gerekti. Her ne kadar Supplementum'un sonunda (Boissier 1888), Balansa örneklerinin bir dizini bulunuyorsa da, bu dizinde onun sadece numaralı örnekleri sıralanmıştı. En düşük örnek numarası 2, en yüksek numara da 1854 idi. Bununla beraber, dizindeki örnek sayısı 409 idi. Bütün eser içinde ise, Balansa'nın birçok numarasız örneği, tür yayılışları arasında yer almıştı. Bunun üzerine, *Flora Orientalis* içinde adı geçen bütün Balansa örneklerini saydık ve bu sayıyı 2858 bulduk. Lanjouw et Stafleu (1954), Cenevre'de Conservatoire et Jardin Botaniques herbaryumunda (G) saklı bulunan Balansa'nın Anadolu koleksiyonundaki örnek sayısını 2600 olarak vermektedir. Aynı yayında (Lanjouw et Stafleu 1954) Paris'teki Muséum National d'Histoire Naturelle'in herbaryumunda (P), Balansa'nın 2854 Anadolu örneğinin saklı bulunduğu yazılıdır ki, bu sayı *Flora Orientalis*'teki Balansa örneklerinin sayısına uymaktadır. Balansa'nın orijinal Anadolu koleksiyonundaki örnek sayısı, *Flora Orientalis* içine girmemiş olan örneklerin de varlığından dolayı, daha yüksek olmalıdır kanısındayız.

Balansa'nın Anadolu gezileri ve koleksiyonu hakkında bilgi verebilecek ikinci bir kaynak, P.H.Davis'in (1918-1992) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adlı 9 ciltlik eseri ve 2 süplemanıdır (1988 ve 2000). Bu ciltlerde yer alan ve toplayıcısı Balansa olan tipörneklerin tarih taşıyan kayıtlarından faydalanarak, onun hangi tarihlerde Anadolu'nun hangi yörelerinden örnek toplamış olduğunu, bundan başka tipörneklerin hangi herbaryumlarda saklı bulunduğunu, kısmen de olsa, saptamak imkanımız olmuştur. İlk elde ettiğimiz sonuç, *Flora*'da yer alan Balansa'nın Anadolu örneklerinin sayısının 1500'e çok yakın olduğudur. Bunlardan 385 kadarı (sintipler dahil) tipörnektir.

Gene *Flora*'da yer alan örnek kayıtlarındaki örnek numaralarını sıraya koymakla, Balansa'nın takip ettiği yollar hakkında bir fikir edinebiliriz. Bundan başka, belirli bir gezi sırasında toplanmış örneklerde rastlanan en yüksek numara, o gezide toplanan örnek sayısı hakkında hiç olmazsa tahmini bir bilgi edinmekte faydalı olabilir. Bu düşüncelerden hareket ederek, *Flora*'yı taradığımızda aşağıdaki sonuçlara varmış bulunuyoruz:

Balansa, ilk olarak Nisan 1854'te İzmir dolaylarından bitki toplamaya ve örneklerini numaralamaya başlamıştır. Bornova, Buca, Çeşme, Kadifekale, İkikardeş dağı, Pınarbaşı, Tahtalı dağ, Yamanlar gibi yakın yörelerde dolaşmış, Haziran ayında Manisa dağı'na (Sipylus), Temmuz-Ağustos aylarında Bozdağ'a (Tmolus) çıkmış, Nif dağı'na da gitmiştir. Bu gezinin *Flora*'daki en yüksek örnek numarası 515 olduğuna göre, Balansa'nın bu gezide ca. 600 örnek toplamış olduğunu düşünebiliriz.

Mart 1855'te Balansa, Mersin'e gelmiş, Mersin dolaylarını araştırdıktan sonra, Mayıs-Eylül aylarında Gülek boğazı, Toros dağı, Aladağ, Masmılı dağı'nda gezmiş, Ekimde Mersin'e dönmüştür. Bu gezinin örnek numaraları, 1854 gezisinin numaralarını takip etmekte ve en yüksek numara 1095'tir. Toplanan örnek sayısını ca. 600 olarak kabul edebiliriz.

Haziran 1856'da Balansa, Tarsus, Kamışlı, Çamardı (Bereketli), Develi (Karahisar), Kayseri yolunu yapmış, Haziran-Temmuz aylarında Kayseri ovasından, Erciyes dağı, Aslan dağı, Dede dağı, Karamas dağı, Yılan dağı'ndan örnek toplamış ve geldiği yoldan geri dönmüştür. Zira Çamardı ve Kamışlı'dan aynı yılın Eylül ayında toplanmış örnekleri vardır. *Flora*'daki en yüksek numara 1120 olduğuna göre, Balansa'nın bu gezide ca. 1200 örnek toplamış olduğunu tahmin edebiliriz.

1857 yılının Mayıs-Temmuz aylarında Balansa Uşak ilindedir. Burada başlıca Yaşamışlar, Yaparlar, Ezeler, Kayagöl, Kayaagıl köylerine gitmiş, Bulgaz dağı'na, Elma dağı'na çıkmış ve bugün Kütahya ili içinde görünen Murat dağı ve Şaphane dağı'nda gezmiştir. *Flora*'da kayıtlı en yüksek örnek numarası 1337 olduğuna göre, toplanan örnek sayısı ca. 1400'dür diyebiliriz.

1858-1865 yıllarına ait bir tarihi taşıyan herhangi bir Balansa örneğine *Flora*'da rastlanmamıştır.

Nisan 1866 tarihli bir örnek (cilt 9:336), Balansa'nın bu tarihte İzmir'de olduğunu kanıtlamaktadır. Aynı yılın Haziran-Ağustos aylarında Balansa Doğu Karadeniz bölgesindedir. Burada Trabzon ve Rize illerinde, sahillerden, dere ağızlarından, iç bölgelerden, dağlardan ve başlıca Cimil'den yoğun bir şekilde örnek toplamıştır. *Flora Orientalis*'te rastladığımız bir örnek (Fl.Or. 5:632), Balansa'nın bu Kuzeydoğu gezisi sırasında Batum'a (Gürcistan) da gittiğini açıklamaktadır. *Flora*'daki örnekler üzerinde en yüksek numara 1462 olduğuna göre, Balansa'nın doğu Karadeniz bölgesinden ca.1500 örnek ile döndüğünü söyleyebiliriz.

En nihayet Ağustos ayı sonlarında İzmir'e döndüğünde, Balansa İzmir yöresinden son Anadolu örneklerini toplamıştır. İzmir örnekleri arasında en geç

tarihli olanı, 31 Ağustos 1866 tarihli ve 1540 numaralı olan örnektir (cilt 9:584). Buna göre , bu son İzmir örneklerinin sayısı ca. 100 kadardır.

Özetlersek, Balansa 1854-1866 yılları arasında Anadolu'nun Batı, Orta, Güney ve Kuzeydoğu bölgelerinde gezmiş ve bu gezilerde 6000'e yakın örnek toplamıştır.

Flora of Turkey içinde yer alan Balansa'nın tipörnekleri A7, A8, B1, B2, B5, B6, C3 ve C5 karelerinden toplanmıştır. Tipörnek kayıtlarından öğrendiğimize göre, bu örnekler aşağıdaki 20 herbaryuma dağılmıştır: BM, C, E, FR, G, GH, GOET, JE, K, L, LE, LY, MPU, OXF, P, PRC, S, TL, W ve Hb.Hub.-Mor. Lanjouw ve Stafleu'ye göre (1954), bu sayılanlar dışında daha 15 herbaryumda Balansa'nın Anadolu örnekleri vardır: B, BORD, BP, CN, FI, GB, GE, HEID, LAU, MANCH, MO, NCY, NTM, RO, WAG. Bu kayıtlara göre, Balansa'nın Türkiye örnekleri 35 herbaryum içinde saklıdır. Bunlardan ikisi, GH ve MO, Amerika Birleşik Devletleri'ndedir. Diğerleri Avrupa herbaryumlarıdır.

Flora of Turkey'de, Balansa'nın yoğun olarak örnek topladığı yörelere sapa düşen iki yerden tarihsiz ve numarasız olan üç örneğine rastladık:

– cilt 2:134. *Petrorrhagia pamphylica*, C3 Antalya, circa Adalia Pamphyliae, Balansa.

– cilt 4:544. *Viburnum opulus*, B/C6 Maraş, Berit Da., Bal.

– cilt 5:153. *Senecio jurineifolia*, B/C6 Maraş, Beryt Da., Bal. (Bu tür Boissier'nin, Balansa'nın B5 Kayseri:Aslandağ'dan topladığı bir örneğe dayanarak adlandırdığı bir türdür. Bkz. *Flora of Turkey*, aynı yer). Bu örneklerin Balansa'ya ait olduğunu şüphe ile karşılıyoruz. Balansa ile ilgili literatürde, onun ne Antalya'ya, ne de Berit dağı'na gittiğine dair herhangi bir kayda rastlamadık. Örneklerin tarihsiz ve numarasız oluşu da, onların Balansa'ya ait olamayacağını düşündürmektedir. Durumun tahkik edilip, Balansa'nın Antalya'dan ve Berit Dağı'ndan örnek toplayıp toplamadığının açıklığa kavuşması gerekmektedir.

Balansa'nın yayınları

Balansa Anadolu'da uzun süre kalmış, İzmir, Uşak, Kayseri, Adana, Rize yörelerini, bitki örnekleri toplamak amacıyla gezmiş, İzmir'e yerleşerek drog ticareti yapmış bir iş adamıdır. Anadolu florası, Anadolu'nun drogları, Anadolu'da görüp yaşadıkları hakkında yazılı kaynaklar bırakmış olması ihtimali karşısında, onun yayınlarını arayıp bulmak istedik. Bugüne kadar, aşağıda tarih sırasına göre dizdiğimiz, Anadolu ile ilgili 8 bilimsel yayını saptayabildik (Demiriz 1993, Astre 2002). Yayınlarından ikisi, 1857 tarihli olanlar, E.Boissier ile müşterektir. Görüldüğü gibi, çoğu *Bulletin de la Société*

Botanique de France adlı dergide yayımlanmıştır. Balansa, kuruluş tarihi olan 1854'ten beri bu derneğin üyesidir.

1854. Note sur un nouveau Rumex de l'Asie Mineure, *Bull.Soc.Bot.France* 1:281-283.

1855. Lettre sur la végétation du Taurus, *Bull.Soc.Bot.France* 2:654-657. Annexe à la végétation du Taurus, *ibid.*:690.

1855. Végétation de Mersina et de ses environs, *Rev.Hort.*, Sér.4, 4(19):371-377.

1856. Sur le mode de végétation de l'Arceuthobium oxycedri, *Bull.Soc.Bot.France* 3:281.

1857. Description du genre Thurya, *Ann.Sci.Nat.Botanique*, Sér.4, 7(5):302-306. (E.Boissier ile birlikte).

1857. Description de quelques espèces nouvelles de Graminées d'Orient, *Bull.Soc.Bot.France* 4:305-309. (E.Boissier ile birlikte).

1858. Description de 3 nouvelles espèces de Graminées (2 d'Asie Mineure, 1 de Sahara algérien), *Bull.Soc.Bot.France* 5:168-170.

1873 ve 1874. Catalogue des Graminées du Lazistan, précédé de quelques considérations sur la végétation de cette contrée, *Bull.Soc.Bot.France* 20:330-334 ve 21:10-19.

Balansa'ya ithaf edilmiş bitki adları

Balansa faal bir toplayıcıdır. Topladığı Anadolu örneklerini belli başlı Avrupa herbaryumlarına dağıtmıştır. Cenevre'de Yakınoğu florası üzerinde çalışmış olan E.Boissier, onun örnekleri ile yakından ilgilenmiş, onları tayin etmiş, yeni olanları adlandırmış ve betimlemiştir. Bu yeni türler, Boissier'nin *Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum* adlı yayını içinde 1856 ve 1859 yıllarında, ve *Flora Orientalis*'in beş cildi (1867-1884) ile süplemanı (1888) içinde yayımlanmıştır. Boissier çoğu kere Balansa'nın adını ad yazarı olarak, kendi adı yanına ilave etmeyi ihmal etmemiştir. Bazen de, saptadığı yeni türleri adlandırırken niteleyici olarak Balansa'nın adını, *balansae* (Balansa'nın) şeklinde kullanmıştır.

Balansa'nın Anadolu dışından topladığı bitkiler arasında da *balansae* epitetini görmek kabildir. Nitekim Paraguay (Güney Amerika) florasında, niteleyicisi *balansae* olan en az 5 tür adı vardır (Texier 1995:363).

Balansa Anadolu'dan, yeni bir cinse tekabül edebilecek bir örnek toplamamıştır. Botanik literatüründe onun adını taşıyan iki cins varsa, bunlar Anadolu dışı cinslerdir: *Balansaea* Boiss. et Reuter (1852, Umbelliferae, İspanya) ve *Balansaephytum* Drake (1896, Urticaceae, Tonkin). Daha sonraki yıllarda, birinci cins *Chaerophyllum* L. (1735) ile, ikincisi de *Conocephalus*

Blume (1825) ile eşanlamlı kabul edilmiştir (Fl. Orient. Suppl. XXIX; Ind.Kew. 1:265; Ind.Kew.Suppl. II:23 ; Ind.Kew.Suppl. IV:54).

Özet

Benjamin Balansa (1825-1891), Paris'te Tabiat Tarihi Müzesi'nde görevli, Fransız asıllı bir gezgin-doğabilimcidir. 66 yıllık ömrünün 40 yıldan fazlası, toplayıcı, araştırmacı, yetiştirici bir botanist, girişimci bir bilim ve iş adamı olarak Fransa dışında geçmiştir. 1854-1866 yılları arasında 3 kez Anadolu'ya gelmiş, Batı, Orta, Güney ve Kuzeydoğu Anadolu'dan örnek toplamış, ailesi ile birlikte İzmir'e yerleşmiş ve burada başlıca drog ticareti yaparak geçimini sağlamıştır. Oluşturduğu bitki koleksiyonu Cenevre'de *Flora Orientalis*'in ve Edinburgh'da *Flora of Turkey*'in hazırlanmasında vazgeçilmez bir kaynak teşkil etmiştir. *Flora Orientalis*'te 2858 örneği, *Flora of Turkey*'de 1500'e çok yakın örneği kayıtlı ki, bunların 385 kadarı tipörnektir.

Flora of Turkey'de yer alan Balansa örneklerinin kayıtlarını tarayarak elde ettiğimiz sonuçlara göre, Balansa Nisan-Ağustos 1854'te İzmir civarından, Mart-Ekim 1855'te Mersin yöresinden ve Adana Torosları'ndan, Haziran-Eylül 1856'da Tarsus-Kayseri yolundan ve Kayseri'den, Mayıs-Temmuz 1857'de Uşak bölgesinden, Haziran-Ağustos 1866'da Trabzon ve Rize yörelerinden örnek toplamıştır. Sonbahar 1966'da yurduna kesin dönüş yapmıştır. Anadolu koleksiyonu tahminen 6000'e yakın örnek içermektedir. Balansa'nın Anadolu örnekleri, ikisi Amerika Birleşik Devletleri'nde, diğerleri Avrupa ülkelerinde olmak üzere 35 herbaryuma dağılmış bulunmaktadır.

Kaynaklar

- Astre,G. 1947. *La Vie de Benjamin Balansa, botaniste explorateur*, Ed. Les Frères Douladoure, Toulouse, 199 sayfa.
- Astre,G. 2002. *La Vida de Benjamin Balansa, botanico y explorador*, coll. Los libros des Museum, Museum de Historia natural de Toulouse, Paraguay, Asuncion. "La vie de Benjamin Balansa, botaniste et explorateur" adlı kitabın İspanyolcaya çevirisidir.
- Baytop,T. 2001. *Anadolu Dağlarında 50 Yıl*, ikinci baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s.12.
- Boissier,E. 1867. *Flora Orientalis*, vol.1, Basileae, s. XX.
- Boissier,E. 1888. *Flora Orientalis*, Supplementum, ed. R.Buser, Genevae et Basileae, s.431-433.
- Davis,P.H. (ed.). 1965-1985. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 1-9. Edinburgh.
- Davis, P.H., Mill,R.R., Tan,K. (eds.). 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol.10, First Supplement, Edinburgh.
- Güner, A., Özhatay,N., Ekim,T., Başer,K.H.C. (eds.). 2000. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol.11, Second Supplement, Edinburgh.
- Davy de Virville, Ad., Schnell, R. 1954. *Voyages et explorations botaniques*, bkz Ad. Davy de Virville, *Histoire de la Botanique en France*, Paris, s.365.

Demiriz, H. 1993. *An Annotated Bibliography of Turkish Flora and Vegetation*, TÜBİTAK yayını, Ankara, s. 38 ve 69.

Index Kewensis, vol. 1(1895), Suppl: II(1904), Suppl. IV(1913), London.

Lanjouw,J., Stafleu,F.A. 1954. *Index Herbariorum, Part II(1), Collectors*, Regnum Vegetabile vol.2, Utrecht, s.51.

Texier, R. 1995. Benjamin Balansa (1821-1891) et le petit-grain au Paraguay. *Les naturalistes français en Amérique du Sud, XVIe-XIXe siècles*. Textes réunis et publiés par Yves Laissus, Editions du Comité des travaux historiques et scientifiques, s.357-372.

A plant collector in Anatolia in the 19th century: Benjamin Balansa (1825-1891)

Asuman Baytop & Michèle Nicolas

Benjamin Balansa (1825-1891) was a French traveler-naturalist attached to the Muséum National d'Histoire Naturelle at Paris. As a explorer botaniste, cultivator, interpriser, producer, he dedicated more than 40 years of his life to scientific travels far from his country. Between 1854 and 1866, he was in Anatolia where he herborized in the West, Central, South and North-east. In 1857, accompanied with his familiy, he settled in İzmir where he lived as a tradesman, interested in drugs. His botanical collection has been most useful in the elaboration of *Flora Orientalis* (1867-1888) in Geneva and of *Flora of Turkey* (1965-1985) in Edinburgh. We find cited in *Flora Orientalis* 2858 specimens of Balansa. In *Flora of Turkey* are cited ca. 1500 specimens of him from which 385 (includ. syntypes) are types of taxa new to science.

The examination of the specimens of Balansa in *Flora of Turkey* has enabled to trace his Anatolian expeditions as follows. In April-May 1854, he collected from İzmir and its surroundings. In March-October 1855, he visited Mersin and the Cilician Taurus. In June-September 1856 he traveled from Tarsus to Kayseri and concentrated his researches on the mountains of Kayseri. In May-July 1857, he explored Uşak and the neighbouring regions. In June-August 1866, he largely herborized in the region of Trabzon-Rize. In autumn 1866, he definetely returned to France. His Anatolian collection seems to be comprised of nearly 6000 specimens distributed in 35 herbaria, from which two are in U.S.A., the others in Europe.

Key Words: Turkish flora, botanical expeditions, collectors, B.Balansa, history of botany; **Anahtar kelimeler:** Türkiye florası, bitki toplamaları, toplayıcılar, B.Balansa, botanik tarihi.