

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ



SERİ B. CİLT IX. SAYI II : 1959

ABIES EQUI TROJANI Aschers., Sinten'in ORİJİNİ ÜZERİNDE PALİNOLOJİK ARAŞTIRMALAR

Yazan

Burhan AYTUĞ (*)

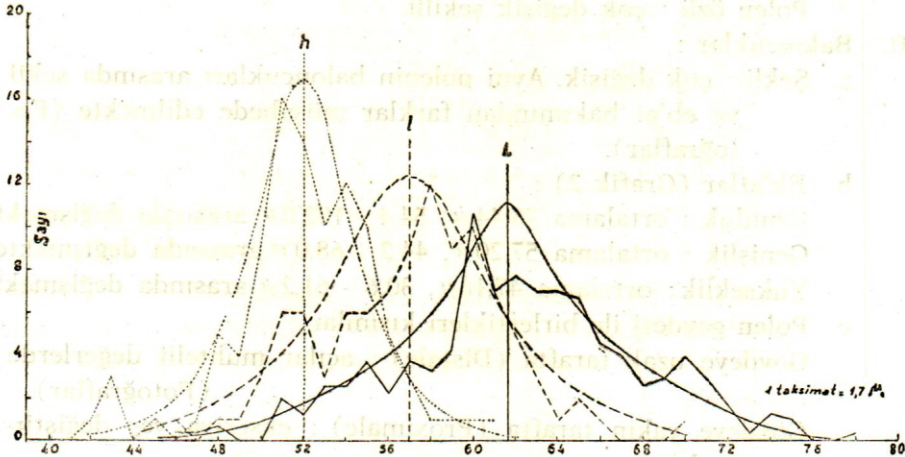
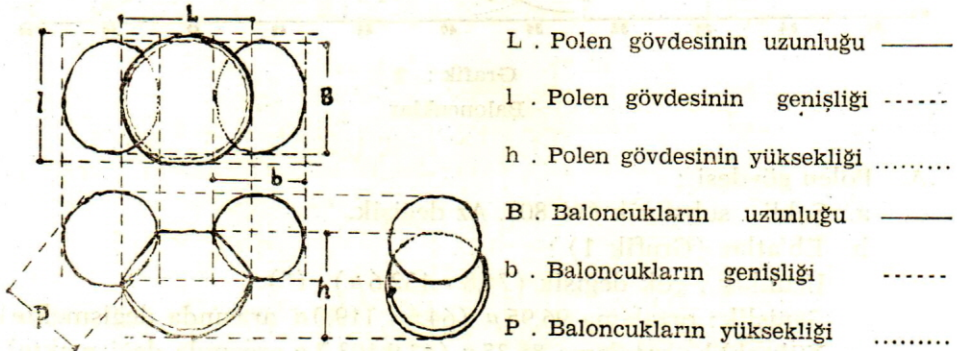
Abies Equi Trojani ilk def'a 1883 tarihinde Ascherson ve Sinten tarafından Çanakkale yakınlarında Kaz dağları üzerinde bulunarak Abies alba L. nın bir varyetesi olarak mülâhaza edilmişti. 1904 de bu mıntakadan R. Maire'in temin etmiş olduğu nünunelerin incelenmesi (4) neticesinde bu Göknar, Uludağ Göknaarı'nın bir varyetesi gibi sistematikte yer almış, bundan böyle ismi de Abies Nordmanniana var. Equi Trojani olmuştu. Daha sonra, 1925 de Uludağ Göknaarı Abies Bornmülleriana Mattf. adı altında müstakil bir tür kabul edilince, Kazdağı Göknaarı da Abies Bornmülleriana var. Equi Trojani olmuştu. Daha sonra, 1925 de Uludağ Göknaarı Abies Bornmülleriana Mattf. adı altında müstakil bir tür kabul edilince, Kazdağı Göknaarı da Abies Bornmülleriana var. Equi Trojani adını aldı. 1936 da F. Flous bunun Abies cephalonica X Abies Bornmülleriana melezi olabileceği kanaatini şüphe ile bildiriyor (3). 1955 de ise Ph. Guinier Abies Bornmülleriana'yı yetiştirme kesiminde ve Abies Equi Trojani'yi de Fakültemizin Herbariumunda yakinen incelemek imkânına sahip olunca, bu iki türün morfolojik karakterleri sayesinde belirli bir şekilde birbirinden ayırt edilebileceğini beyan ediyor (5). Guinier'ye göre «Abies Equi Trojani menşee itibarile bir melez tür» dür.

Kazdağı Göknaarı'nın morfolojik ve anatomik karakterlerini inceleyen (1957) onun müstakil bir tür olarak etüd edilebileceğini (1), fakat kat'î kanaatimizi ancak polenlerinin tetkikinden sonra belirtmenin doğru olacağını tebarüz ettirmişik (2).

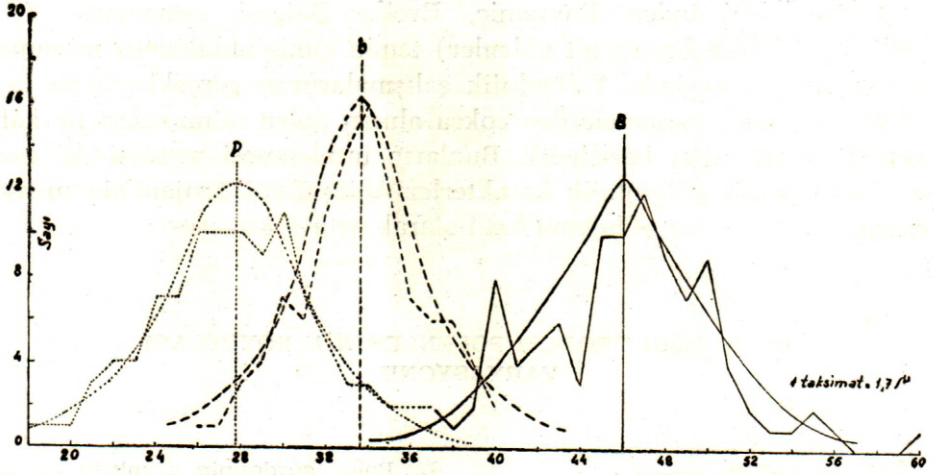
(*) Bu çalışma «Pollen et Spores» dergisinde neşrolunmuştur (Vol. I, No. 2, Novembre 1959, Editions du Muséum, 61, Rue de Buffon, Paris V).

Yetiştirme kesiminden (Bayramiç, Evciler Bölgesi ormanları, 1000-1100 m., 1959 İlkbaharına ait polenler) temin etmiş olduğumuz nümunelerin tetkiki neticesinde, Palinolojik çalışmalarımızı gerçekleştirmiş bulunuyoruz. Farklı meşçerelerden çokca alınan polen nümuneleri ile kâfi miktarda preparatlar hazırladık. Bunların incelenmesi neticesinde, aşağıda belirttiğimiz palinolojik karakterler Abies Equi Trojani'nin menşeye itibarile melez bir tür olduğunu kat'i olarak ortaya koyuyor.

ABIES EQUI TROJANI POLENLERİNİN BOYUTLARI VARYASYONU



Grafik : 1
 Polen gövdesi



Grafik : 2
Baloncuklar

A. Polen gövdesi :

a. Şekli : subsferik (% 80). Az değişik.

b. Eb'atlar (Grafik 1) :

Uzunluk : çok değişik (74,8 - 132,6 μ). (*)

Genişlik : ortalama 96,95 μ (64,6 - 119,0 μ arasında değişmekte).

Yükseklik : ortalama 88,35 μ (62,9-103,7 μ arasında değişmekte) :

c. «Calotte»: kalınlık 1,7 - 5,1 μ arasında değişmekte. Ortalama 4,18 μ .

d. Polen özü : çok değişik şekilli.

B. Baloncuklar :

a. Şekli : çok değişik. Aynı polenin baloncukları arasında şekil ve eb'at bakımından farklar müşahede edilmekte (Fotoğraflar).

b. Eb'atlar (Grafik 2) :

Uzunluk : ortalama 78,44 μ , 54,4 - 102,0 μ arasında değişmekte.

Genişlik : ortalama 57,20 μ , 44,2 - 68,0 μ arasında değişmekte.

Yükseklik : ortalama 47,16 μ , 30,6 - 61,2 μ arasında değişmekte.

c. Polen gevdesi ile birleştikleri kısımlar :

Gövdeye uzak tarafta (Distale) : açılar muhtelif değerlerde (Fotoğraflar).

Gövdeye yakın tarafta (Proximale) : ekseriya yer değiştirmekte.

(*) Rakamlar 300 adet polene aittir. Müteakip diğer kıymetler ise 100 ölçünün ortalamasıdır.

d. Dış tabaka (ectexine) max. kalınlık : ortalama $7,06 \mu$, $5,1 - 10,2 \mu$ arasında değişmekte.

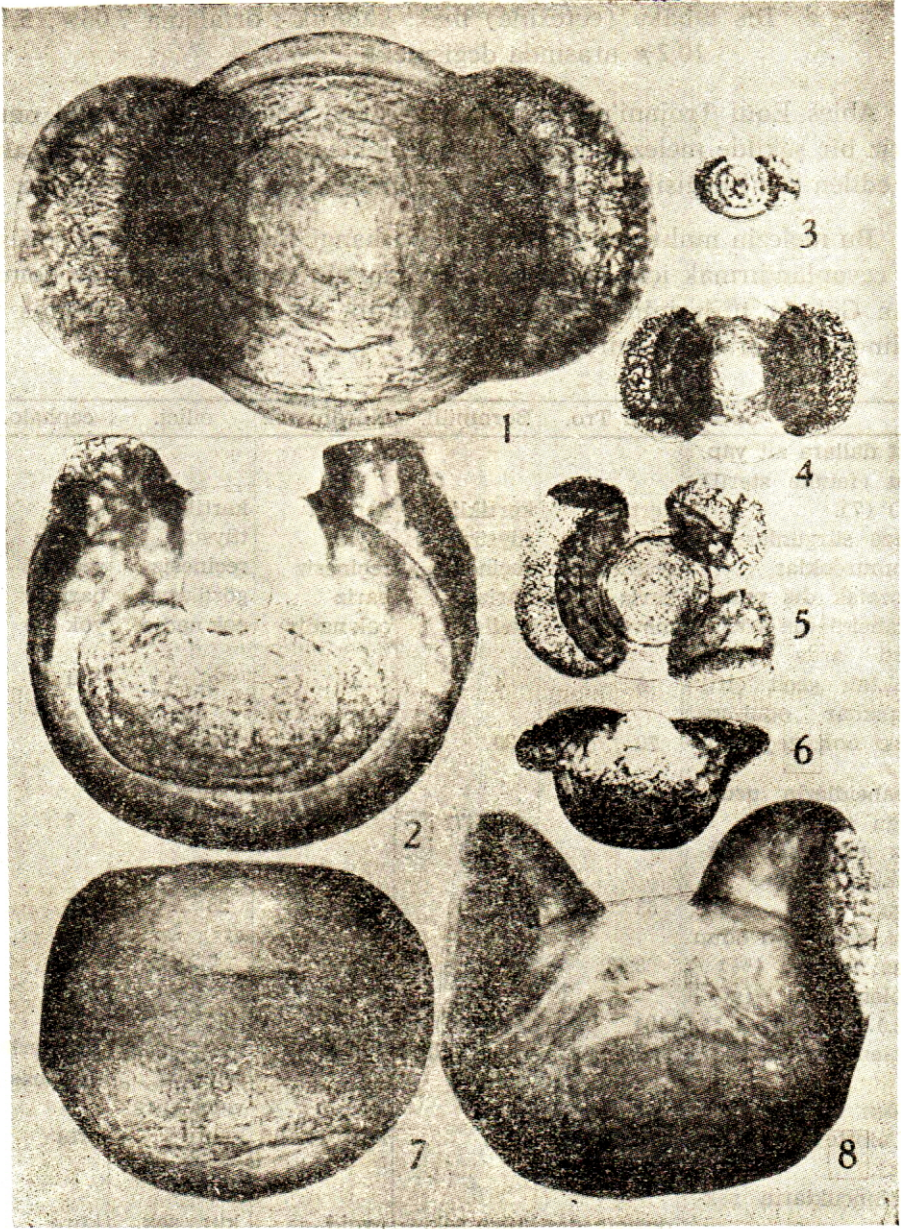
Abies Equi Trojani'nin burada zikredilen polen karakterleri onun bariz bir şekilde melez olduğunu göstermektedir; fotoğraflarda müşahade edilen şekil değişiklikleri de bu ifademizi teyid eder mahiyettedir.

Bu melezin muhtemel ebeveynlerinin hangi türler olabileceği sorusu nu cevaplandırmak için Abies Equi Trojani'nin yetiştirme kesimine komşu olan Gökna r türlerinin değişmez morfolojik ve en önemli anatomik ve palinolojik karakterlerini inceledik :

	Equi Tro.	Bornmüll.	Nordmann.	cilici.	cephalo.
Alt dallara ait yap. ucu (feuille steril) (1) (7).	kertikli tüysüz	kertikli tüysüz	kertikli tüylü	kertikli tüysüz	sivri tüysüz
Taze sürgünler	reçinesiz	reçineli	reçinesiz	reçinesiz	reçineli
Tomurcuklar	bariz	bariz	bariz	gözükmez	bariz
Kozalak dış pulu	mevcut	nadir	çok nadir	çok nadir	yok (*)
Traheidlerde krasül.					
Ard arda gelen noktali geçit çifti	6	4	4	2	4
İlkbahar odunundaki nok. geç. çapı (μ)	20	20	19	18	16
Traheidlerin uzunluğu (mm.)	3,335	3,347	2,875	2,654	?
Öz ışınların yüksekliği (hücre sayısı)	53	34	29	28	36
Öz ışınlarının odun hac. iştiraki (%)	8,43	9,15	7,48	7,22	?
Polen boyu (göv. uz.) (μ) (8) (**)	104	89	83	104	96
Polen göv. şekli	subsferik	basık elipsoid.	subsferik	hafif basık elipsoid. veya küre	subsferik haf. basık
Polen takkesi (Calotte) (kalınlık).	değişik (orta)	orta	hafif kalın	kalın	orta
Baloncukların şekli.	değişik	küre şek.	ovoid	küre şek. ovoide yakın	küre

(*) Abies cephalonica'ya ait karakterler Paris'te «Centre Technique du Bois» nın odun anatomisi laboratuvarında bulunan prepartların etüdü neticesidir.

(**) Abies cilicica'ya ait zikredilen karakterler melez bir örnekten alınmıştır (8).



Abies Equi Trojani — 1. Subsferik tipte ve muntazam yapıda üstten görünüş; 2. Yandan görünüş, distal tarafta baloncuklar gövde ile dik açı yapıyor; 3 ve 4. Muhtelif büyüklükte polenler; 5. İki küçük, bir büyük baloncuk ihtiva eden bir polen; 6. Baloncukların distal tarafta anormal şekli; 7. Baloncukları inkişaf etmemiş bir polen; 8. Muntazam olmyan baloncuklara malik bir polenin yandan görünüşü, proksimal tarafta baloncuğun yeri değişik .(Büyütme : 1, 2, 7, 8 \times 500 — 3, 4, 5, 6 \times 200).

Abies Equi Trojani'ye ait karakterler A. Nordmanniana ve A. cilicica'dan ziyade, A. Bornmülleriana ve A. cephalonica'ya yakındır. Bu hal son iki türün ebeveyn olabileceği kanaatini tevhit ediyor.

Muhtemelen ebeveynleri olduğunu düşündüğümüz bu Gökmar türlerinden melez bir tür zuhurunu, birbirinden yüzlerce kilometre uzak bulunmaları hasebile, imkânsız olarak kabul etmekteyiz. Fakat Tersiyer'de, Mattfeld'in de işaret ettiği gibi (6), bu iki türün müşterek cedlerinin yetiştirme kesimi jeolojik ve klimatolojik tahavvüller neticesinde parçalanmış ve birbirinden ayrı iki yetiştirme kesimine inkilâb etmiştir. İşte bu iki ayrı yetiştirme kesiminde yetiştirme muhiti faktörlerinin farklı olması hasebile yeniden kazandıkları bazı vasıflarla bu iki tür ortaya çıkmış ve ayrı bulunmalarına rağmen henüz komşu iken bir de melez tür zuhuru imkânı hâsıl olmuştur.

LİTERATÜR

1. Aytuğ B. (1958). — Türkiye Gökmar (Abies Tourn.) Türleri üzerinde morfolojik esaslar ve anatomik araştırmalar. Doktora tezi İ. Ü. Orman Fakültesi.
2. Aytuğ B. (1958). — Abies Equi Trojani Aschers., Sinten'e ait bazı morfolojik yeni tesbitler. İ. Ü. Orman Fakültesi Dergisi cilt, 8, Sayı 2. Seri A.
3. Flous, F. (1936). — Classification et évolution d'un groupe d'Abiétinées. Thèse, Trav. Lab. forest. de Toulouse. T. I, Vol. II, Art. XVI.
4. Guinier, Ph. et R. Maire (1908). — Remarques sur quelques Abies Méditerranéens. Bull. Soc. Bot. Fr., T. VIII, pp. 183 - 194.
5. Guinier, Ph. (1958). — La lettre du 8 Avril 1958.
6. Mattfeld, J. (1925). — Die in Europa und dem Mittelmeergebiet wildwachsenden Tannen. Mitt. d. D. D. G., No. 35, pp. 1-37.
7. Pardé, L. (1937). — Les Conifères, p. 72.
8. Van Campo, M. (1955). — Quelques d'Hybrides d'Abiétacées. Zeitschrift für Forstgenetik und Forstplanzenzüchtung. 4. Band. Heft 4/5 pp. 123 - 126.