

SERİ

B

CİLT

41

SAYI

3 - 4

1991

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ

DERGİSİ



BOTANİKTE İSİMLENDİRME (NOMENKLATÜR)

Doç. Dr. Asuman EFE¹⁾

Kısa Özet

Botanikte isimlendirmenin amacı bitkilere ve bitki gruplarına basit, tek anlamlı bilimsel isimler vermek ve bu amaca ulaşabilmek için kurallar oluşturmaktır. Bitki veya bitki gruplarının isimleri ile yazılışları konusundaki anlaşmazlık, yanlış yorum ve hatalı sonuçlar ancak bu kurallara uyulması halinde ortadan kalkabilir.

1. GİRİŞ

Onsekizinci yüzyılın ortalarına kadar yazılmış botanik kitaplarındaki bitki isimlerine bakılacak olursa, bu isimlerin, bitkinin belli bir veya birkaç karakterini yansıtan kelimelerden oluştuğu görülür. Örneğin Tournefort'un 1717 tarihli eserinde şu şekilde bitki adlarına rastlanır: *Borrago constantinopolitana flore reflexo coeruleo calyce vesicario* (bu bitkinin bu günkü adı *Trachystemon orientale*'dir).

O devirlerde, bitki sistematiği ile ilgilenen botanikçilerin eline geçen yeni bitkilerin sayısının büyük artışı karşısında, bu bitkilerin adlandırılması sorunu ciddi bir şekilde ortaya çıkınca, bu alanda ışık tutacak ve birliği sağlayacak yasaların saptanması zorunluluğu kendini göstermiştir. Adlandırma ile ilgili ilk prensipleri, İsveç'li Carolus Linnaeus'un *Criteria Botanica* (1737) adlı eserinde buluyoruz. İkili adlandırmanın da yine C. Linnaeus'un *Species Plantarum* (1753) adlı eserinde yerleşmiş olduğunu ve bu eserdeki bitki adları için, birincisi cins adı, ikincisi türü belirten kelime olmak üzere, iki Lâtince kelime kullanıldığını görüyoruz.

Adlandırmanın amacı, bitkilere ve bitki gruplarına basit ve tek anlamlı bilimsel isimler vermek ve bu amaca ulaşabilmek için kurallar oluşturmaktır. Verilen bilimsel adların tek anlamlı olması doğal bir koşuldur. Böyle olmadığı durumlarda, anlaşmazlığa, yanlış yorumlara yol açılır. Yerli adlar, yani halk arasında kullanılan isimler, kesin olmaktan uzaktır. Örneğin Çam denildiği zaman, yöreye göre belki bir *Pinus* veya bir *Picea*, hatta bir *Casuarina* düşünülebilir. Tesbih ağacı, hem *Melia azedarach*, hem de *Styrax officinalis*'in Türkçe adıdır.

1) İ. Ü. Orman Fakültesi, Orman Botaniği Anabilim Dalı.

Kesinliğin ve Dünya üzerinde birliğin sağlanması için, bir kelimenin farklı bitkileri göstermemesi gerektiği gibi, bir bitkinin ancak bir ad taşınması, bir bitkinin farklı adlarla tanınmaması gerekir. Tek dil kullanılması gerekliliğine dayanılarak yapılan uluslararası çalışmalar sonunda bu dilin bu gün konuşulmayan, tarafsız bir dil olan, eskiden de bilim dili olduğunu bildiğimiz Lâtince olması kabul edilmiştir. İsimlendirmelerde birlik sağlanması için ilke ve kurallar saptanmış ve "Uluslararası Botanik Adlandırma Kodu" adı altında İngilizce, Fransızca ve Almanca olarak yayımlanmıştır.

2. BOTANİKTE TAKSONOMİK BİRİMLER

2.1. Takson'un anlamı

Taksonomik botanikğin ilk görevi, bitkileri sınıflandırmaktır. Herhangi bir basamaktaki taksonomik gruba, taksonomik birime takson adı verilir. Örneğin takım, familya, cins, tür birer taksonomik gruptur, birer taksondur. Tekil olarak taxon, çoğul olarak taxa kelimeleri kullanılır.

2.2. Tür (species)

En dar, en küçük anlamda taksonominin temel taşı "tür"dür. Tür birbirine fevkalâde benzerlik gösteren ve aralarında döllenerek, kendilerine benzeyen döller meydana getirebilen bireyler topluluğudur. Tür bir popülasyondur. Türler sabit birimler olmayıp, kendi içlerinde daha alt birimlere ayrılabilirler. Eğer bir tür iki veya daha çok alttür veya varyete gibi alt taksonlara ayrılıyorsa, "politipik tür", alt taksonlara ayrılmıyorsa 'monotipik tür' söz konusudur.

2.2.1. Türe bağlı altbirimler

Tür taksonominin temel birimi olmasına karşın, yine de sabit değildir. Kendi içinde daha alt birimlere ayrılırlar. Bu alt birimler alttür (subspecies), varyete (varietas), form, klon (clone), kültivar (cultivar)'lardır.

Alttür subsp. veya ssp. şeklinde kısaltılarak gösterilir. En az bir morfolojik özelliği bakımından fark eden ve coğrafi olarak sınırlandırılmış yerel popülasyonlardır. Bir türün alttürleri arasında üreme engeli olmamakla birlikte, deniz, dağ gibi coğrafi engeller sonucu döllenme gerçekleşmez. Yani kendi içinde kapalı sistem oluşturur. Sadece kendi içinde gen alışverişinde bulunan bu popülasyon zamanla türün diğer popülasyonlarından ileri derecede farklılaşır. Bu durum zamanla üreme engeli oluşturur ve yepyeni bir tür ortaya çıkar.

Alttür için bir örnek: *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.

subsp. *petraea*

subsp. *iberica* (Steven ex Bieb.) Krassiln

subsp. *pinatiloba* (C. Koch) Menitsky

Varyete kısaltılmış olarak var. ile gösterilir. En az bir morfolojik özellik bakımından türden ayrılır, fakat türün yayılış alanı içerisinde küçük veya büyük gruplar halinde bulunur.

Varyete için bir örnek: *Cupressus sempervirens* L.

var. *sempervirens*

var. *horizontalis* (Miller) Gordon

Kültivar, kültür varyeteleri, kısaltılmış olarak cv. ile gösterilir. Doğada veya fidanlıklarda bir mutasyon sonucu ortaya çıkmış mutantlardır. Bunlar daha sonra vejetatif olarak çoğaltılabilir, özellikleri değişmez. Örneğin *Picea glauca* (Moench) Vos. cv. 'Conica' -Kuzey Amerika ve Ka-

nada'da doğal yetişen Ak Ladinin bir kültürüdür. Söz konusu Ladin 30 (-40) m.ye kadar boylandığı halde, konik kültürler çok yavaş büyür, 2-3 m.ye zor ulaşır, bodur, kompakt, sık dallı, tepeye doğru sivrilen bir bahçe formudur. Kanada'nın güneybatısında, söz konusu Ladin ormanında dört adet olarak ortaya çıkmıştır. 1904 yılında Arnold Arboretumuna, 1909'da da Londra'daki ünlü Kew Garden'a getirilmiş, daha sonra da vejetatif yoldan çoğaltılarak tüm dünyaya yayılmıştır.

Klon kısaltılmış olarak cl. şeklinde gösterilir. Özellikle ormancılıkta Kavak ve Söğütlerin çoğaltılmaları klonlarla olur. Vejetatif yolla, yani çeliklerle çoğaltılırlar. Böylece meyve ağaçları, özellikle Gül (*Rosa*) vejetatif olarak, anacın özellikleri bozulmadan çoğaltılmış olur.

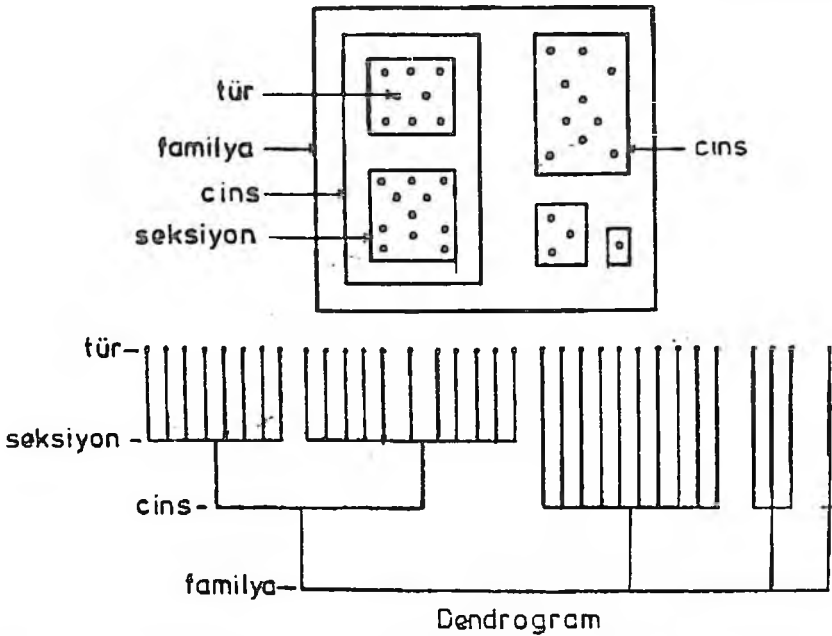
Diğer taraftan tohum tomurcuğu döllenmemiş tohumun çimlenmesinden elde edilen fert de, sitogenetik açıdan ananın özelliklerini taşıyacağından, bu da bir çeşit klondur (Apomict).

2.2.2. Tür Üstü Kategoriler

Taksonların temel birimi olarak tür (species) kabul edilir. Yükselici sırayı izlersek, birimlerin sırası şöyledir:

- Tür (species)
- Cins (genus)
- Familya (familia)
- Takım (ordo)
- Sınıf (classis)
- Bölüm (divisio)

Böylece her tür bir cinse, her cins bir familyaya aittir, vs. (Şekil 1). Bir birimin çok geniş olması nedeniyle, onu ara birimlere bölmek gerekiyorsa, bu yeni birimlerin adının başına alt (sub-) öneki getirilerek veya yeni terimler bulunarak, yeni ara birimler oluşturmak mümkündür.



Şekil 1: Familya, cins, seksiyon ve tür gibi sistematik birimlerin diyagramlarla gösterilmesi (DAVIS / HEYWOOD 1963)

Cins, birbirine benzeyen ve ortak birçok karakteri olan türlerin topluluğudur. Tek bir türü olan cinsler vardır. Bunlara "Monotipik genus" adı verilir. Örneğin *Sequoiadendron giganteum*, *Cryptomeria japonica*, *Sciadopitys verticillata* gibi. Birden fazla türü olan cinslere "Politipik genus" denir. Örneğin *Pinus* cinsinin 80-90 türü vardır.

Cins adının kökeni çok farklı olabilir. Belki bitkinin çok eski adıdır, belki bir şahsa atfen verilmiş bir isimdir, belki de bir anagramdır (Anagram, bir kelimenin harflerinin yerlerinin değiştirilmesi ile düzenlenmiş kelime demektir). Eski bir cins adına örnek olarak *Rosa*, *Citrus* adlarını, bir şahsa atfen verilmiş cins adına örnek olarak *Copenicia*, *Victoria* adlarını, Anagramlara örnek olarak da *Compositae* familyasından *Filago-Iflago*, *Liliaceae* familyasından *Allium-Milula* adlarını verebiliriz.

Familiya, ortak özellikleri olan, yakın cinslerin topluluğudur. Familiya eki "-ceae"dir. Örnek *Pinaceae*, *Fagaceae*. Birincisi Çamların (*Pinus*), ikincisi Kayınların (*Fagus*) dahil olduğu familiyadır. "-ceae" eki almayan familiya isimleri de vardır. Örneğin *Labiatae*, *Cruciferae*, *Compositae*, *Guttiferae* gibi. Bu familiyaların soneki "-ae"dir.

Takım, iki veya daha fazla familiyanın birleşmesi ile oluşur.

Sınıf, takımların birleşmesi ile meydana gelir.

Bölüm, sınıfların bir araya gelmesi ile oluşur.

3. İKİLİ ADLANDIRMA VE LÂTİNCE BİR ADIN YAZARI

Bir türün adı iki kelimedenden oluşur. Buna "Binominal isimlendirme" denir. Örneğin *Pinus nigra* Arnold (Karaçam), "*Pinus*" cinsin adı, "*nigra*" ise türü belirler, sadece "*nigra*" demek bir anlam taşımaz, yani tür epiteli tek başına bir anlam ifade etmez. Üçüncü bir isim daha vardır ki, o da türün ilk tanımını yapan yazarın (otörün) adıdır. *Pinus nigra*'nın sonunda yer alan "Arnold", Avusturyalı bir botanikçinin soyadıdır, isim babasıdır. Ünlü botanikçilerin ad ve soyadları uzun ise tür epitetinden sonra kısaltılarak verilir. Örneğin altıbinden fazla taksona isim babalığı yapmış olan, ünlü İsveçli botanikçi C. Linnaeus için kısaltılmış "L." yeterli görülür. *Pinus pinea* L., *Quercus coccifera* L. gibi.

Aynı adı taşıyan botanikçileri ayırt etmek için bunların adının başına küçük adın baş harfi eklenir: C. Koch, C.C. Gmelin, J.F. Gmelin, J.G. Gmelin, S.G. Gmelin gibi. Oğul botanikçiyi, baba botanikçiden ayırt edebilmek için adın arkasına filius (oğul) anlamına gelen fil. veya f. eklenir. Örneğin Gaertner fil., Rech. fil. gibi. Yazar adının, Lâtincede adın arkasına ilâve edilmesi, bitki adında kesinlik sağlamak içindir.

İsim babası tek olduğu gibi, bazen iki isimden de oluşabilir. Örneğin *Rhamnus kayackii* Davis et Yalt. in Notes Royal Botanic Garden, Edinburgh 28:10 (1967). Örnekte görüldüğü gibi, iki yazarın soyadları "et:ve" ile birbirine bağlanmıştır.

Bazen iki otörün soyadları arasında "et" yerine "ex" bağlacı konulmaktadır. Örneğin *Tilia argentea* Desf. ex DC. Burada Desf. ismi "*argentea*" olarak vermiş, fakat bir dergi veya kitapta yayımlanmamıştır. Daha sonra DC. ismi koruyarak bir dergide yayımlamıştır.

İki otörün soyadlarının birisinin parantez içinde, ikincisinin de parantez dışında yazılması durumuna ekstrem bir örnek: *Abies cilicica* (Ant. et Kotschy.) Carr. (Syn. *Pinus cilicica* Ant. et Kotschy)'dır. Burada parantezin içindeki botanikçiler Toroslar'da yetişen Gökarnımaza yanlışlıkla "*Pinus cilicica*" adını vermişlerdir (parantez içindeki Syn.'den anlaşılıyor). Parantez dışındaki Carr. ise onların tür için verdiği ismi korumuş, ancak cins değişikliği yapmıştır. Şu halde parantez içinde kalan kimse tür epitetini veren kimsedir; parantez dışındaki kimse veya kimseler de cins değişikliği veya türaltı kademe değişikliği yapanlardır.

Bitki adında kesinliğin daha da ileri götürülmesi istenirse, yazar adının arkasına bibliyografi, yani Lâtince adın yayımlandığı kitabın veya derginin adı, cildi, sayfası ve tarihi yazılmalıdır. Bazen yazarı ile birlikte bildirilmiş bir Lâtince adda, yazarın adından sonra "in" kelimesi ile birleştirilerek ilâve edilmiş bir başka yazar adı ve onun bir yayını bildirilir. Bunun anlamı yazarın Lâtince adı, in'den sonra verilen kitap veya dergide yayımlanmış olduğudur. Bir örnek verelim: *Inula viscidula* Boiss. et Kotschy in Boiss., Fl. Or. 3:188 (1875). Burada *Inula viscidula* adının bitkiye Boissier ve Kotschy tarafından verildiği ve bu adın aynı yazarlar tarafından Boissier'in Flora Orientalis adlı eserinde yayımlanmış olduğu anlaşılır. Buna göre, gerçek yazar Boissier ve Kotschy'dir, yani in kelimesinin önünde yer alan kişilerdir ve in kelimesinin ardında verilen yayının adı gerçek yayımlanmanın içinde yapıldığı yayının adıdır.

Yani bilimsel çalışmalarda, taksonun nerede ve ne zaman yayımlandığının bilinmesi gerekir. Alttür ve varyete kademeleri için *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner subsp. *antitaurica* Yalt. in Notes R.B.G. Edinb. 28: 15-16 (1967) ile *Acer cappadocicum* Gleditsch. var. *stenocarpum* Yalt. in Notes R.B.G. Edinb. 28: 9 (1967) örnek olarak verilebilir.

4. YAYIMLAMA

Bir botanikçi, ilim için yeni olan, yani henüz Lâtince adı bulunmayan bir bitkiye bir ad verecekse, bu adı yeni bitki ile birlikte ilme tanıtmaması gerekir. Bitki yeni olmayıp da adının değiştirilmesi isteniyorsa, bu yeni adın da aynı yol ile tanıtılması gerekir.

Türün tanıtımını yapan kimse, türün morfolojik özelliklerini, hangi türe yakın olduğunu, bir dergide Lâtince olarak yayımlamak zorundadır. Bir yayının gerçek olması için, bir matbaada basılmış olması, satış mübadele veya hediye edilme gibi yollarla halka veya hiç olmazsa botanikle ilgili kurumların kitaplıklarına dağıtılmış bulunması istenir. Bu yayın bir kitap veya bilimsel bir dergi olabilir. El veya daktilo ile yazılmış makaleler, bunların mikrofilmleri, gazeteler, kolay sağlanamayan, devamsız olan, bilimsel olmayan dergiler, basılmamış bildiriler, ticari kataloglar yeni Lâtince adların gerçek anlamda yayımlanması için geçerli sayılmazlar.

Yeni taksonun özellikleri yazılırken, yani tanıtımını yapılırken, bu taksonun ona yakın taksonlarla olan farklarının belirtilmesi, teşhisi kolaylaştırmaya yarayacak şekillerin ilâve edilmesi, şekillerin kaç kere büyütüldüğünün yazılması gerekir. Bilinen bir taksona yeni bir düzen veya yeni bir isim verilecekse, bu düzen veya ismin geçerli olabilmesi için basionim (Basionim denildiği zaman, epiteti, yani türü belirten kelimesi, yeni ad için de aynen korunmuş olan bitkinin eski adı anlaşılır) veya sinonim (Sinonim ise, aynı taksona değişik yazarlarca verilmiş isimler anlaşılır) adlarının, bu adların arkasından yazar adının, orijinal yayının adının, sayfa numarasının, tarihinin kesin olarak bildirilmesi gerekir.

1 Ocak 1935 tarihinden sonra verilmiş olan adların geçerli olabilmesi için tanıtımının Lâtince dilde yazılmış olması veya tanıtım için evvelki yayına başvuruluyorsa, gerçek olması gereken bu yayındaki tanıtımın da Lâtince dilde olması gerektiği kabul edilmiştir.

1 Ocak 1953 tarihinden sonra yayımlanmış olan yeni adlar, eğer bunların hangi takson kademesinde buldukları kesin olarak belirtilmemiş ise geçerli sayılmazlar. Bu kademeler Lâtince ve kısaltılmış olarak, taksonun adından sonra gelen yazar adının hemen arkasından yazılır (sp. nova, subsp. nova, sect. nova, comb. et stat. nova gibi). Daha sonra bu yayının ve isimden yararlanan kişilerin bu kademe isimlerini (sp. nova, subsp. nova, ...) kullanmadan, sadece bitkilerin Lâtince olarak adını ve yazar adını belirtmeleri gerekir.

5. TYPUS (İLKÖRNEK)'UN TANIMI

İlkörnek (typus), geçerli bir şekilde yayımlanmış olmakla bir taksonun adı, o taksonda bulunan bir elemente devamlı olarak bağlanmış durumdadır. Bu elemente o adın ilkörneği (typus) de-

nir. Bir takson adının ilkörneği, o taksonda bulunan ve ada devamlı olarak bağlı olan bir elementtir. Örneğin bir tür adının ilkörneği, türün ilk adının tanıtılması yapılırken incelenmiş olan bir bitki örneğidir. İlkörnekler sistematik çalışmalarda büyük önem taşırlar. Typus örnek görülmeden, taksonomik çalışma yapılamaz. Revizyon ve yeni tür teşhislerinde de typus örneklerin görülmesi gereklidir. Sistematik çalışmalar için çok önemli olduklarından Herbaryumlarda özel, değişik renkli kapaklarda, çelik dolaplarda saklanırlar. Örneğin 6.000 kadar bitki türüne adını veren C. Linnaeus'un örnekleri Londra'da, çelik dolaplarda, büyük bir özenle korunmaktadır.

İlkörneklerin holotip, isotip, sintip, lektotip, neotip, paratip gibi çeşitleri vardır. Yeni bir türün tanıtıldığı bitki örneğine holotip, holotipin eşörneğine de isotip denir. Holotiplerin kaybolması durumunda, aynı veya başka bir herbaryumda bulunan isotip, holotipin yerini alır. Böyle bir durum, II. Dünya Savaşı sırasında, Berlin-Dahlem'deki Herbaryumun yanmasından sonra, bütün örneklerin (holotip) kaybolması ile ortaya çıkmıştır. İsoptipleri başka bir herbaryumda bulunmasa idi, Berlin-Dahlem Herbaryumundeki ilkörnekler hakkında geleceğe hiçbir bilgi kalmayacaktı.

6. LÂTİNCE ADLARIN İMLÂSİ HAKKINDA

Kural olarak Lâtince adların orijinal yazılışına, yani geçerli yayındaki yazılışına uyulması gerekir.

ï, ö ve ü yerine ae, oe ve ue; é, è ve ê yerine e ve bazen ae yazılmalıdır. Bununla beraber ë aynen kullanılır.

İki şekilde yazılışı olan kelimeler yazılırken, hangisi kurallara uygunsa, o yazılış olduğu gibi esas alınmalıdır. Örneğin *silvatica* ve *sylvatica* epitetleri. Bu gün yeni verilecek bir ad için imlâ bakımından doğru olan i ile yazılış öngörülmekle beraber, eğer orijinal yayında bu kelime y ile yazılmışsa, bu yazılışa uyulmalıdır. Benzer örnekler *sinensis* ve *chinensis*, *silvestris* ve *sylvestris*, *ceylanica* ve *zeylanica*.

Uluslararası Botanik Adlandırma Kodu, bir şahıs adından nasıl bir cins adı veya epitet türetilceği, coğrafi adlardan yapılan sıfatların hangi eklerle son buldukları, cins adlarının gramer bakımından hangi cinsiyette oldukları hakkında da maddeler vermekte ve önerilerde bulunmaktadır.

Bir şahıs adından bir cins adı türevlendirmek için, bu şahıs adı bir sesli harf veya er ile son buluyorsa ona -a eki; eğer bir sessiz harf ile son buluyorsa ona -ia eki ilâve edilmelidir (Otto'dan: *Ottoa*: Gerber'den: *Gerbera*; Washington'dan: *Washingtonia*). Şahıs adından bir epitet oluşturmak için, şahıs adı a'dan başka bir sesli harf veya er ile son buluyorsa ona -i eki, eğer bir sessiz harf ile son buluyorsa ona -ii eki ilâve edilir. Şahıs adı a ile son buluyorsa, a yerine ae yazılır (Thirke'den: *thirkei*; Aucher'den: *aucher*; Demiriz'den: *demirizii*; Balansa'dan: *balansae*). Eğer şahıs adları Latince ise, epitet olarak bunların genitüfleri yazılır. Epitet için, bir şahıs adından sıfat yapmak istenirse, sonek olarak -ianus, -anus ekleri kullanılır. Coğrafi adlardan oluşturulan epitetler genellikle sıfat olarak yazılır ve bunlar çoğunlukla -ensis, -anus, -inus, -ianus, -icus gibi soneklerle biter.

Familya, cins adlarının baş harfleri büyük harfle yazılırken, tür ve tür altı epitetlerinin ilk harflerinin küçük yazılması kararlaştırılmıştır. Bununla beraber arzu edenler, ancak şahıs adından veya başka bir cinsten ya da yerli bir addan türetilmiş epitetleri büyük harfle başlatabilirler (BAYTOP 1977).

Bitkinin Lâtince familya, cins ve tür adı "italik" yazıldığı halde, kültivarlar iki tırnak arasında düz ve koyu harflerle yazılır, baş harf daima kapitaldir. *Chamaecyparis nootkatensis* (D. Don.) Spach. cv. "Pendula" gibi.

Aynı cinsin iki türü arasında oluşan bir hibrid için (x) işareti cins ile tür arasında gösterilir. Örneğin *Picea x lutzii*, *Picea glauca x Picea sitchensis* gibi iki türün hibrididir.

İki ayrı cinsin türleri arasındaki hibrid için (x) işareti cins adından önce yer alır. x *Cupressocyparis leylandii* örneğinde olduğu gibi. Söz konusu hibrid *Cupressus macrocarpa* x *Chamaecyparis nootkatensis* gibi iki ayrı cinsin türleri arasında oluşmuştur.

7. BAZI LÂTİNCE TERİMLER VE KISALTMALARI

Taksonomik yayınlarda, adlandırma ile ilgili Lâtinçe terimler genellikle kısaltılmış olarak yazılır. Standart kısaltmaların ayrıntılı bir listesi Stearn'ın "Botanical Lâtin" adlı eserinde verilmiştir. Aşağıda bazı kısaltılmış terimler ve anlamları sunulmaktadır:

- ap.: Apud, orada, içinde
auct.: auctorum, yazarların
auct. mult.: auctorum multorum, birçok yazarların
auct. pl.: auctorum plurimorum, ekseri yazarların
cf.: confer, kıyaslayınız
comb.: combinatio, düzenleme
comb. nov.: combinatio nova, yeni düzenleme
conf.: confer, kıyaslayınız
emend.: emendatus, düzeltilmiş
emend.: emendavit, düzelten
ex: den, içinden
excl.: exclusus, hariç
f.: figura, şekil
f.: filius, oğul
f.: forma, form
fide: göre
fil.: filius, oğul
gen.: genus, cins
hb.: herbarium
herb.: herbarium, herbaryum
holo.: holotypus, holotip
ibid.: ibidem, aynı, aynı yerde
ic.: icon, resim
i.e.: id est, yani
incl.: inclusus, dahil
iso.: isotypus, isotip
nom.: nomen, isim
nom. dub.: nomen dubium, şüpheli isim
nom. illeg.: nomen illegitimum, kurallara uygun olmayan isim
nom. nov.: nomen novum, yeni isim
non.: değil
nov.: novus, nova, novum, yeni
n.v.: non vidi, görmedim (gördüm demek için! işareti kullanılır)
sect.: sectio, seksiyon
sensu: anlamında
sp.: species, tür
sp. nova: species nova, yeni tür
stat.: status, durum
stat. nov.: status novus, yeni durum (bir kademedden başka bir kademeye aktarma yapıldığı zaman kullanılır)
subgen.: subgenus, altcins
subsp.: subspecies, alttür

subsp. nova.: subspecies nova, yeni alttür
syn.: synonymum, eş anlam
var.: varieta, varyete
var. nov.: varieta nova, yeni varyete

KAYNAKLAR

- BAYTOP, A., 1977: *Botanikte Adlandırma (Botanical Nomenclature)*, *Biyoloji Dergisi*, Cilt 27, Sayı: 2-4, s. 113-132.
- DAVIS, P.H. and V.H. HEYWOOD, 1963: *Principles of Angiosperm Taxonomy*, Edinburgh and London.
- DEMİRİZ, H., 1969: *Takson Terimi ve Türkçe Botanik Nomenklatüründe Taksonlar*, *Türk Biyoloji Dergisi*, 20(1-4):110-114.
- GÜNGÖRDÜ, A., 1982: *Orman Fakültesi, Orman Botaniği Herbariyumu (ISTO) ve bu Herbariyumda yer alan İlkörnek (Typus)'lerin Listesi*, *İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi*, Seri A, Cilt 32, s. 366-377.
- YALTIRIK, F., 1988: *Dendroloji Ders Kitabı I, Gymnospermae (Açık Tohumlular)*, *İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları*, *İ.Ü. Yayın No: 3443, O.F. Yayın No. 386*, s. 44-47, İstanbul.
- YALTIRIK, F., A. EFE, 1989: *Otsu Bitkiler Sistematigi Ders Kitabı*, *İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları*, *İ.Ü. Yayın No. 3568, F.B.E. Yayın No. 3*, s. 1-7 İstanbul.