



bağbahçe

MEVRE BAHÇE ÇİÇEK DERGİSİ SAYI: 72 TEMMUZ-AĞUSTOS 2017 FİYATI: 5 TL

NGBB'nin Makromantarları-3

NGBB Trakya Adası Odunsu Bitki Taksonları

Çia Tohumu (*Salvia hispanica*)

Hawaii Ormangülü (*Argyrea nervosa*)

Vidalı Palmiye (*Pandanus veitchii*)

Tek Yıllık Misafirler!..

Hayat süpürgesi (*Atriplex hortensis*)

Gelintaçı (*Centaurea cyanus*)

Kozmoz (*Cosmos bipinnatus*)

Hemşinşifaotu (*Erigeron annuus*)

Ayçiçeği (*Helianthus annuus*)

Peru elması (*Nicandra physalodes*)

Haşhaş (*Papaver somniferum*)

Kereviz (*Apium graveolens*)

Çardak süpürgesi (*Limonium gmelinii*)

Mineçiçeği (*Verbena bonariensis*)

TÜRKİYE'DE KAYALIK ORTAMLARDA YETİŞEN BİTKİLERİN
KÜLTÜRE ALINABİLİRLİĞİ PROJESİ

Kazdağı Milli Parkı Arazi Çalışması

“Floristik Botanik”
Çalışmaları ve Sonuçları

Dünya Bitkilerinin
Durumu - 2017

NGBB KÜTÜPHANESİ'NDEN...
Bitki Çizimleri



Dünya Bitkilerinin Durumu - 2017

Kew Gardens tarafından, ilk olarak 2016 yılında yayımlanan “Dünya Bitkilerinin Durumu” adlı raporun ikincisi, 18 Mayıs 2017’de yayımlandı. Küremizdeki bitkilerle ilgili son verileri içeren raporun, özetlenmiş hali aşağıdadır.

Bitki familyaları

APG’nin 2016’da yayımladığı dördüncü ve son revizyona göre, dünya üzerinde 416 çiçekli bitki familyası tanımlanmıştır. Önemli bitki grupları, birbirleriyle bağlantıları ve tür sayıları şöyledir:

Açık tohumlular (Angiospermeler - çiçekli bitkiler: 461 familya ve yaklaşık 369.000 tür); eğreltiler ve atkuyrukları: 21 familya ve yaklaşık 10.500 tür; biryofitler (karayosunları, ciğerotları, boynuzotları).

Kapalı tohumlular (Gymnospermeler - iğne yapraklılar [koniferler], sikadlar vs: 12 familya ve yaklaşık 1100 tür); likopodlar: üç familya ve yaklaşık 1300 tür; algler (yosunlar).

Büyük ve küçük familyalar

Yirmi çiçekli bitki familyasının herbiri, en az 3000 türe sahip; bu da tüm damarlı bitkilerin, % 46’sıdır.

En büyük familya olan papatyagiller (*Asteraceae*), 32.500’den çok tür barındırır. En çok tür barındıran beş familya şöyle sıralanır:



Ormanasma (Clematis sp.)

Papatyagiller (<i>Asteraceae</i>)	32.581
Salepotugiller (<i>Orchidaceae</i>)	28.237
Baklagiller (<i>Fabaceae</i>)	20.856
Kökboyasıgiller (<i>Rubiaceae</i>)	13.686
Buğdaygiller (<i>Poaceae</i>)	11.434

En küçük bitki familyaları arasında, tek türe sahip (monotipik) otuzüç familya var. Bu, tüm damarlı bitki familyalarının % 8’ine; tüm türlerin ise % 0,01’ine karşılık geliyor.

Açıktohumluların en büyük iki familyası; “*Zamiaceae*” (232 tür içeren sikad grubu) ve çamgiller (*Pinaceae*; 231 tür).

Monotipik açıktohumlu familyaları; “*Sciadopityaceae*” (endemik Japon şemsiye çamı), “*Welwitschiaceae*” (Güneybatı Angola’dan, Orta-Batı Namibya’ya yayılış gösterir), mabetağacıgiller (*Ginkgoaceae*) [Çin’in güneyine endemiktir].

Eğreltiotlarının en büyük familyası, benlieğreltiler (*Polypodiaceae*); 4080 tür içerir ve tek monotipik familyaya sahiptir.

Kibritotlarının en büyük familyası, selagingiller (*Selaginellaceae*); 700 tür içerir.

Ekonomik açıdan önemli familyalar

Bitkilerden üretilen gıdaların % 80’ini, 17 bitki familyası sağlamaktadır. Bunların en önemlileri; buğdaygiller (*Poaceae*), baklagiller (*Fabaceae*), turpgiller-lahana, hardal vd (*Brassicaceae*).

Ekonomik açıdan, 103 familyaya ait 1575 tür, önemli tomruk kaynağıdır. Baklagiller (*Fabaceae*), “*Dipterocarpaceae*” (118 “*Dipterocarp*” türü), çamgiller (*Pinaceae*) (74 çam [*Pinus*] türü); dünya tomruk ihtiyacının, % 31’ini karşılamaktadır.

Yeni keşfedilen türler

2017 yılının mart ayına kadar, dünya üzerinde 1730 yeni bitki türü keşfedilmiştir. Çin ve Türkiye’de, çok sayıda yeni bitki türü tanımlanmıştır.

Çin’den tanımlanan bazı türler: ormanasma (*Clematis*), hezaren (*Delphinium*), azginteke otu (*Epimedium*), camgüzeli (*Impatiens*), şeritçiçeği (*Ligularia*), çuhaçiçeği (*Primula*), gül (*Rosa*), böğürtlen (*Rubus*), kanaryaotu (*Senecio*), üvez (*Sorbus*), keçisakalı (*Spiraea*), çayır sedefi (*Thalictrum*), karaağaç (*Ulmus*).



Çöven (*Gypsophila repens*)



Civanperçemi (*Achillea* sp.)

Türkiye'den tanımlanan bazı türler: civanperçemi (*Achillea*), peygamber çiçeği (*Centaurea*), karanfil (*Dianthus*), çöven (*Gypsophila*), gıvışkanotu (*Silene*), menekşe (*Viola*).

Güney Amerika ve Güney Doğu Asya'nın tropik ormanlarından, bahçe kültürü açısından önemli olabilecek yeni bitki türleri keşfedilmiştir. Bunlar arasında, 336 orkide türü bulunur. Vietnam'da, 11 "*Aspidistra*" türü; Malezya'da 29 begonya (*Begonia*) türü; Kolombiya'da 10 çarkıfelek (*Passiflora*) türü keşfedildi. Endonezya'dan iki yeni ibrikotu (*Nepenthes*) türü rapor edildi. Danaayağıgiller (*Araceae*)'den rapor edilen 66 tür var. Ekvador'dan 30 tür "*Philodendron*", "*Amorphophallus*", "*Anthurium*" ve "*Arisaema*" türleri ile Borneo ve Sumatra'dan, akvaryumda üretilen "*Cryptocoryne*".

Orta ve Güney Amerika'nın kuru bölgelerinde, 12 yeni kaktüs türü ("*Rebutia*", "*Echinopsis*", "*Rhipsalis*", "*Gymnocalycium*") keşfedildi.

Ekonomik önemi olan yeni türler

Besin bitkilerinden; Brezilya'da, yumruları milyonlarca kişinin gıda kaynağı olan, "*Manihot esculenta*"nın yakın akrabası 11 yeni tür ile Güney Afrika'da, rooibos çayının ana maddesi, "*Aspalathus*" cinsinin 7 yeni türü keşfedildi. Yeni keşfedilen besin bitkilerinden bazı örnekler: Türkiye'de melekotu (*Angelica*) ve yabancı havuç (*Pastinaca*); Brezilya'da tatlıpatates (*Dioscorea*) ve vanilya (*Vanilla*); Filipinler'de kapari (*Capparis*); Borneo'da "*Durio*"; Uzak Doğu'da zencefil (*Zingiber*). Yeni genetik araştırmalara göre; şeker pancarı (*Saccharum officinarum* L.)'nin atası, 2016'da Polinezya'da yeni tanımlanan, "*Saccharum cultum* Lloyd Evans & S.V.Joshi" bitkisidir.

Yem bitkilerinden; Yunanistan'da, yeni "*Onobrychis citrina* Kit Tan, Stevan. & Vold" türü keşfedildi. Korunga (*Onobrychis*) türleri, gevişgetiren hayvanların protein kaynağıdır.

Tıbbi bitkilerden; Güneydoğu Asya'da yedi, Ekvador ve Meksika'da iki kadife fasulyesi (*Mucuna*) türü

keşfedildi. Kadife fasulyesi türleri, parkinson hastalığının tedavisinde önemli olan, dopamin prekürsoru L-DOPA kaynağı olarak yetiştiriliyor. Güney Afrika'da, 4 yeni "*Aloe*" türü bulundu.

Tomruk konusunda; Gabon'da, gülodunu ağacı (*Dalbergia*)'nın 5 yeni türü keşfedildi. 2016'da "*Caesalpinia echinata*" (pau brasil) bitkisinin statüsü değiştirilerek, yeni tanımlanan "*Paubrasilia*" cinsi elde edildi. Nesli tükenmekte olan bu ağacın, değerli odunundan keman yayları yapılıyor.

Şifalı otlar ve baharatlardan; Çin, İran ve Meksika'dan, altı yeni adaçayı (*Salvia*) türü bildirildi. Oniki yeni çöp karanfil (*Syzigium*) türü keşfedildi.

Ülkelere göre yeni türler

Tropik Güney Amerika: Brezilya'nın Atlantik ormanında, mersingiller (*Myrtaceae*)'den 30 yeni tür bulundu. And dağları ve Orta Amerika'da, "*Elaeocarpaceae*" ailesinden, "*Sloanea*" cinsi 27 yeni tür betimlendi; tesbihağacıgiller (*Meliaceae*)'den, "*Trichilia*" cinsi, 10 ağaç türü keşfedildi. Batı Amazon havzası ve And dağlarında, kökboyagiller (*Rubiaceae*)'den "*Psychotria*" cinsi, 11 yeni tür rapor edildi. Paraguay, Brezilya ve Bolivya'da; tarlasarmaşığıgiller (*Convolvulaceae*)'den kakhahaçiçeği (*Ipomoea*) cinsi 4 tür ve baklagiller (*Fabaceae*)'den "*Mimosa*" cinsi 3 türün bulunduğu bildirildi. Bolivya'da, zakkumgiller (*Apocynaceae*)'den bir "*Oxypetalum*" türü keşfedildi.

Tropik Asya: Yeni Gine'den, bir "*Areca*" (*Areaceae*) türü; Borneo ve Filipinler'den, 2 "*Rafflesia*" (*Rafflesiaceae*) türü; Malezya'dan 3 "*Artabotrys*" ve "*Polyalthia*" (*Annonaceae*) türü; Tayland'dan, çuhaçiçeğiğiller (*Primulaceae*)'den bir kargaotu (*Lysimachia*) türü; Myanmar'dan, ayıpençesigiller (*Acanthaceae*)'den bir "*Eranthemum*" türü; Burma ve Tayland'dan, ballıbabagiller (*Lamiaceae*)'den 2 kaside (*Scutellaria*) türü; Borneo'dan, bir "*Elaeocarpus*" (*Elaeocarpaceae*) türü rapor edildi. Yeni Gine'de, "*Ruhooglandia*" ve "*Widjajachloa*" bambu cinsleri;

Vietnam'da, "*Yersinochloa*" cinsi; Sri Lanka ve Güney Hindistan'da, "*Kuruna*" cinsi keşfedildi. Çin'den, "*Dendrocalamus*" cinsine ait yeni bir bambu türü; Malezya ve Vietnam'dan, "*Schizostachyum*" cinsine ait yeni bir tür rapor edildi.

Afrika kıtası: Gine yaylalarının bulut ormanlarında, kökboyagiller (*Rubiaceae*)'den "*Psychotria*" sarmaşığı; Sierra Leone'de, sütleğengiller (*Euphorbiaceae*)'den "*Karima*" çalısı; Gine ve Fildişi Sahili'nde, "*Inversodicraea*" ve "*Macropodiella*" (*Podostemaceae*) cinsleri keşfedildi. Gine, Liberya ve Kamerun'dan, akçağaçgiller (*Sapindaceae*)'den "*Allophylus*" ağacı rapor edildi.

Güney Mali'de, uranyum madeninin ÇED raporu hazırlığı sırasında keşfedilen; Afrika'nın ilk endemik "*Calophyllum*" (*Calophyllaceae*) türüne ait, 10'dan az sayıdaki olgun ağaç, "Nesli Tükenmekte-Kritik" (Critically endangered) kategorisindedir.

Kamerun'un Korup ormanında, baklagiller (*Fabaceae*)'den "*Didelotia*" ve "*Tessmannia*" cinslerine ait, iki yeni tür ile "*Gambeya korupensis*" (*Sapotaceae*) bulundu.

Orta-Batı Afrika'da 4 "*Englerophytum*" türü ile yarı-asalak "*Rhaphiophora*" (*Araceae*) türü keşfedildi.

Tanzanya'da, ağaç şeklinde bir ayıpençesigiller "*Acanthaceae*" türü olan "*Barleria mirabilis*" yanında; baklagiller (*Fabaceae*)'den yeni bir "*Tephrosia*" ile papatyagiller (*Asteraceae*)'den çakalotu (*Conyza*) türü bulundu. Doğu Etiyopya'da, yeni bir çalması "*Commicarpus*" (*Nyctaginaceae*) türü keşfedildi. Zambia'dan, sütotugiller (*Polygalaceae*)'den sütotu (*Polygala*) türü ile, Victoria gölü civarındaki fosil tohumlardan, 4 yeni "*Cissus*" (*Vitaceae*) türü keşfedildi.

Madagaskar'da, buğdaygiller (*Poaceae*)'den "*Sokinochloa*" adı verilen yeni bir cins betimlendi. Bu cinse ait turmanıcı bambuların, yedi türü biliniyor ve



Rozet (*Catharanthus roseus*)

bunlar, on ila elli yılda bir çiçek açıyor. Yeni keşfedilen "*Seychellaria barbata*" (*Triuridaceae*), orman gölgesinde yetişiyor ve klorofil içermediğinden besinini mantarla sağlıyor. Ayıpençesigiller (*Acanthaceae*)'den yeni bir "*Podorongia*" ve kökboyagiller (*Rubiaceae*)'den iki "*Canephora*" türü bulundu. Madagaskar'dan 2016'da, Alan Radcliffe-Smith tarafından, sütleğengiller (*Euphorbiaceae*)'den 150 yeni "*Croton*" taksonu rapor edildi.

Bitki genomları

Bitki genomlarının araştırılmasında, DNA analizleri artıyor. "Dünya Bitkilerinin Durumu" raporunda, Mayıs 2016'da 139 olan sayı; Ocak 2017'de, 225'e yükseldi. Tam genom belirleme araştırmaları, daha çok gıda bitkilerinde yoğunlaşmış bulunuyor.

Pirinç, mısır ve buğday yanında; ananas (*Ananas comosus* [L.] Merr.), çilek (*Fragaria x ananassa* [Duchesne ex Weston] Duchesne ex Rozier), havuç (*Daucus carota* L. subsp. *carota*), kahve (*Coffea robusta* L.Linden), üzüm (*Vitis vinifera* L.), bira bitkisi (*Humulus lupulus* L.), kakao (*Theobroma cacao* L.), acı biber (*Capsicum annuum* L.) ile ilgili dizilim tamamlanmış durumda.

Daha az bilinen ürünlerden; kara buğday (*Fagopyrum esculentum* Moench), kinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), "*Ensete ventricosum* [Welw.] Cheesman", üzerinde çalışmalar yapılıyor. "*Paris japonica* [Franch. & Sav.] Franch." bitkisinin genomunda, insandakinden 50X daha fazla DNA olduğu belirlendi. Çin meyansı (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.)'nin tam genom dizilimi, Ocak 2017'de yayımlandı.

Hedef, tıbbi önemi olan glisirizin gibi bileşiklerin, biyoteknolojik yolla elde edilmesi. Vikristin ve vinblastin gibi, önemli antikanser ilaç hammaddelerinin elde edildiği rozet (*Catharanthus roseus* [L.] G.Don) bitkisinin, tam genom diziliminin aydınlatılarak, sentezinin kolaylaştırılması amaçlanıyor. Tohumlu bitkiler arasında, kapalıtohumlu takımlarının yarısına yakınının (% 44); açıktohumlu takımlarının ise üçte birinin (% 33), genom dizilimleri belirlendi.

Tıbbi bitkiler

Tıbbi amaçlarla kullanılan bitkilerin, 28.187 tür olduğu biliniyor. Ancak, bunların sadece % 16'sı olan 4478 tür, resmi kayıtlarda yer alıyor. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, geleneksel tıbbın modern tıp sistemi ile entegrasyonu söz konusu. Aralık 2016'da Çin hükümeti, geleneksel Çin tababetinin (TCM), modern tıp ile bütünleştirilmesi çalışmalarını, 2020'ye kadar tamamlayacağını açıkladı. Avrupa'da da modern tedavi yanında, geleneksel tıbbi bitki bazlı tedavilere yö-

neliştir. Örneğin, Almanya’da halkın % 90’ının, tıbbi bitkisel tedavi uyguladığı tahmin ediliyor.

Uluslararası tıbbi bitkisel ürün pazarı ile ilgili veriler, tam olarak belirlenemese de bu ürünlere bağlı endüstriler gelişmektedir. 2000 yılında ABD’de, geleneksel tıbbi bitkisel ilaçlar için, 17 milyar dolar harcama yapıldı. 2003 yılında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün, küresel tıbbi bitkiler pazarına ilişkin tahmini, 60 milyar dolar iken; 2012’de sadece Çin’de, 83 milyar dolara ulaşıldı.

Familyalara göre tıbbi bitki sayıları aşağıdaki tabloda görülebilir.

Familya	Adı	Toplam tür sayısı	Tıbbi bitki sayısı	Tıbbi bitki yüzdesi	Familyayı karakterize eden kimyasal gruplar
Baklagiller	Fabaceae	20.856	2.334	11.2	alkaloitler
Ballıbabagiller	Lamiaceae	7.756	1.059	13.7	terpenler
Sütleğengiller	Euphorbiaceae	6.407	863	13.5	diterpenler
Zakkungiller	Apocynaceae	6.341	858	13.5	kalp glikozitleri
Ebegümcigiller	Malvaceae	5.329	621	11.7	organik asitler
Maydanozgiller	Apiaceae	4.079	586	14.4	kumarinler
Düğünçeğigiller	Ranunculaceae	3640	434	11.9	alkaloitler

Tıbbi Bitki İsim Servisi (Medicinal Plant Names Services - MPNS) tarafından, 143 kaynak taranarak; tıbbi bitkilerin bilimsel, farmakolojik ve bilinen isimleriyle ilgili 530.000’i aşkın bilgi derlendi.

Etiketle, doğru bitki isminin kullanılması sorun olmayı sürdürüyor. Sadece Ginseng ürünleri için, onbeş farklı bitki ismi kullanılıyor. Bu karışıklık, farmakopelerde de sıkça yer alıyor. Örneğin karakohoş rizomu (*Cimicifuga rhizoma*), üç önemli farmakopede beş farklı bitki türü kullanılıyor.

	Actaea simplex	Actaea cimicifuga	Actaea heracleifolia	Actaea dahurica	Actaeae racemosa
Japon Farmakopesi 2012 16. baskı	x	x	x	x	
Çin Farmakopesi 2015		x	x	x	
Avrupa Farmakopesi 2012 7. baskı					x

CITES (Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme)’e göre, MPNS listesindeki 28.187 tıbbi bitkiden, yaklaşık 1280’i koruma altında; bu nedenle, muadillerinin kullanılması oldukça yaygın. Ancak bu uygulama, hasta sağlığı için risk içeriyor. Örneğin, kas-kemik ağrısı ve şişme için kullanılan, “*Eleutherococcus nodiflorus* [Dunn] S.Y.Hu” (Wu Jia Pi) arzında darlık yaşanınca, piyasaya sürülen “*Periploca sepium* Bunge”, uygunsuz dozda toksik etki gösteriyor.



Karakohoş (*Cimicifuga* sp.)

Önemli Bitki Alanları

Önemli Bitki Alanları (ÖBA), tehdit altındaki bitki türlerinin uluslararası önemde popülasyonlarını barındıran, tehlike altındaki habitatlar ve/veya önemli ölçüde botanik çeşitlilik gösteren alanlardır. Yaklaşık 2550 önemli bitki alanı, kısmen veya tamamen belirlenmiş ve yayımlanmıştır. Avrupa ve Akdeniz havzasındaki 27 ülkede, ÖBA’lar kayıt altındadır. Dünya Korunan Alanlar Veritabanı’na göre, bölgedeki ÖBA’nın % 85’inde, az veya çok resmi koruma sağlanmıştır. Bu, Bitki Koruma Küresel Stratejisi’nde, “Hedef 5”in en az % 75’ine ulaşılabileceğini gösteriyor.

Başarılı örneklerden Hırvatistan’da, 97 ÖBA’nın, 2010’da 18’i (% 19) korunurken, bu sayı 90’a (% 93) yükseldi. Birleşik Krallık’ta, 164 ÖBA’nın 162’sinde resmi koruma varken, Kuzey Afrika ve Orta Doğu’da koruma, % 50’ler civarındadır. Avrupa ve Akdeniz bölgesinde, önemli bitki-kuş-biyçeşitlilik alanlarının % 53’ü kesişiyor. Turizm, bölge için en önemli tehdittir.

İklim değişikliği

Kalın yapraklı ağaçlar, su kullanımını etkin şekilde yapabiliyor ve yüksek sıcaklıklara dayanabiliyor. Derin kökler ve yüksek odun yoğunluğu, iklim değişikliklerine daha iyi uyum sağladıklarını gösteriyor. Kalın kabuklu ağaçlar, orman yangınlarına daha dayanıklıdır. Dünya bitki örtüsünde, her yıl 340 milyon hektar, yani Hindistan büyüklüğünde alan yanıyor. Bazen yangın yararlı olabilir; özellikle ekosistemler için hayati öneme sahip çalı yangınları, bazı ülkelerde kontrollü olarak çıkarılabiliyor.



Sütleşen (*Euphorbiaceae* sp.)



Kaktüs (*Cactaceae* sp.)

İstilacı türler

Dünya üzerinde, istilacı olduğu belirlenmiş 6075 tür vardır. Biyoçeşitlilik kayıplarının önemli sebeplerinden sayılan istilacı türlerin, kontrolünün % 44'ü, kimyasal yöntemlerle yapılıyor.

Bitki sağlığı

Bilinen 1300 istilacı böcek ve patojenin yayılması önlenemezse, bunun insanlığa her yıl 540 milyar dolar zarar oluşturacağı tahmin ediliyor. Asya kökenli "Emerald ash borer" (*Agrilus planipennis*) böceğinin, ABD'de 8 milyar dişbudak ağacını yok etmesi bekleniyor. Son yıllarda ABD, devlet ormanlarındaki istilacı böcek ve hastalık tehdidini önlemekte, büyük ölçüde başarılı oldu. Ancak, dünyanın diğer bölgelerinde bu tehdit devam ediyor.

Yok olma tehdidi ve bitkileri bekleyen tehlikeler

Bitkilerin yok olma tehdidini önlemeye yönelik tüm çabalara rağmen, pek çok bitki türü, tehdit altında; hatta daha keşfedilmeden, yok olma riskiyle karşı karşıyadır. Epifit bitkiler ve geç çiçek açan türler, daha büyük tehdit altındadır.

Bitki koruma politikaları ve uluslararası ticaret

CITES eklerinde bulunan 31.517 bitki türüne, 304 tür daha eklendi. Nadir türlerin ticareti azalmıyor. 2014'te Avrupa Birliği'ne yapılan 2320 bitki taksonu ithalatıyla, 286 milyon dolar düzeyine ulaşıldı.

En zengin CITES listesine sahip ülke, 1947 bitki ile Endonezya; onu takip eden ülkeler Meksika (1419),

Malezya (1056), Ekvador (955), Brezilya (921), Kolombiya (850), Madagaskar (818), Papua Yeni Gine (784), Kosta Rika (776), Peru (709). Biyoçeşitliliği zengin olmasına rağmen, CITES bitki listesi zayıf olan Batı ve Orta Afrika'daki ülkeler, henüz uluslararası ticaretin dikkatini çekmese de tehlike potansiyeline işaret ediliyor.

CITES eklerinde kayıtlı 60 bitki familyasından, en kalabalık olan "*Orchidaceae*"; 26.567 türle, listelenen tüm bitkilerin % 84'üne karşılık geliyor. Orkide türleri, özellikle kesme ve saksı çiçekçiliğinde ilgi çekerken, 39'u aşkın orkide türü, Avrupa'da kozmetik, gıda, ilaç ürünlerinde kullanılıyor.

Kew veritabanları, CITES'e göre değerlendirildiğinde, 289 orkide türünün kullanıldığı belirleniyor. İlginç örneklerden "*Ansellia africana* Lindl." orkidesinin; aşk büyüüsü, kötü rüyaların antidotu, yıldırım savma gibi kullanımları belirtilir. Diğer ilginç örnek de Morityus adalarında bulunan epifitik orkide "*Jumellea fragrans*"ın çay olarak içilmesidir.

CITES eklerindeki ikinci büyük familya, 1898 tür ile kaktüsçiller (*Cactaceae*). Kaktüs türlerinin yarıdan fazlası, bahçecilikte kullanılıyor. Kew veritabanları, CITES'e göre değerlendirildiğinde, 231 kaktüs türünün kullanıldığı belirleniyor. CITES eklerinde bulunan diğer önemli familyalar; sütleşengiller (*Euphorbiaceae*) [716], "*Cyatheaceae*" [653], zambakçiller (*Liliaceae*) [488], baklagiller (*Fabaceae*) [302].

K. Hüsni Can Başer

Prof. Dr; Yakın Doğu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

Kaynak:

Willis, K.J. (ed.) 2017. "State of the World's Plants 2017. Report". Royal Botanic Gardens, Kew. Raporun tamamı için: <<https://stateoftheworldsplants.com>>

Rapor ile ilgili, *Guardian* gazetesinde çıkan yazı için: <https://www.theguardian.com/environment/2017/may/18/plant-hunters-discovered-1700-new-species-last-year?CMP=tw_t_a-environment_b-gdneco>