

Ordo: Parietales

CISTACEAE

Çoğu Akdeniz maki topluluğunda yetişen ağaççık veya otsu bitkilerdir, morfolojik özellikleri Papaveraceae' ye benzer.

Cistus (laden) türleri sahil yörelerimizde ve İç Anadolu' da yaygın olan küçük çalılardır. Yaprak ve dallarında demet tüyler ve salgı tüyleri bulunur, bu nedenle bazı türleri yapışıcıdır.

Cistus salviifolius

Cistus laurifolius

Cistus creticus

Cistus monspeliensis

Cistus parviflorus

Cistus ladaniferus

Batı Akdeniz ülkelerinde yetişir yapraklar linear-lanseolat 4-10 cm, çiçekler tek başına, 5-8 cm kadar, kısa saplı ve beyaz olup çoğunlukla her petalin tabanında kahverengimsi-siklamen bir leke bulunur.

LADANUM (LABDANUM)

Salgı tüylerinde reçineli bir salgı maddesi bulunur, bu tüyler ve salgı maddesi toplanarak **Ladanum isimli drog elde edilir; bu drogtan eskiden dizanteri tedavisinde ve ekspektoran olarak yararlanılmıştır, bugün yalnız parfümeride kullanılmaktadır.**

Fam.: Hypericaceae

Uçucu yağ ve reçine taşıyan küçük çalı veya çok yıllık otsu bitkilerin bulunduğu bu familyada yapraklar basit, oppozit veya vertisillat dizilişli, çoğunlukla şeffaf noktacıklı; çiçekler sarı renkli ve terminal demetler halindedir.

Hypericum perforatum (Sarı kantaron)

Anadolu' da yaygın 20-80 cm boyunda bir türdür.

Çiçekli dallar zeytin yağı içinde maserasyona bırakılarak **Kantaron yağı** hazırlanır; bu yağ halk arasında yara iyi edici olarak kullanılır.

İçerdiği kırmızı renkli pigment, beyaz veya soluk derili hayvanlarda fotosensitizasyona neden olur, böyle hayvanlarda güçten düşme görülür.

Herba Hyperici, % 0.05-0.3 **hiperisin** ve **hiperforin** ve % 2-4 total **flavonoid** içerir. Hafif ve orta derecedeki depresyonlarda, günde 2-4 g drog dekoksiyon, ekstre veya tentür şeklinde kullanılır.

Fam: Theaceae

Bu familya bitkileri, tropik ve subtropiklerde yetişen, kışın yaprak dökmeyen çalı veya ağaçlardır.

Thea sinensis (Çay) (*Camellia sinensis*)

Vatanı Çin, Japonya olduğu halde birçok tropikal ülkede ve yurdumuzda Doğu Karadeniz' de kültürü yapılan bir bitkidir.

Kışın yaprak dökmez, yaprakları eliptik, kenarları dentat ve derimsidir.

Tepe tomurcuğu ve onu izleyen 2 yaprak (2 1/2) özel yöntemle fermentasyona uğratıldıktan sonra kurutulur ve **Folia Theae T.K. (Çay yaprağı)** elde edilir.

Kafein yanında **teofilin** ve **teobromin** alkaloidlerini ve **tanen** içerir; alkaloidlerden dolayı uyarıcı ve diüretik, tanenden dolayı da kabız etkilidir.

Uzun süre ve fazla çay kullananlarda, bir çeşit kronik entoksikasyon görülür; uykusuzluk, iştahsızlık, zayıflama ve sinirlilik halleri ile kendini gösteren bu zehirlenmeye **teizm** denir.

Fam.: Passifloraceae *Passiflora* cinsi, vatanı tropikal Amerika olan, sülükleri ile tırmanan bir taksondur.

***Passiflora incarnata* (Çarkıfelek)**

Herba Passiflorae alkaloit taşıyan bir drogdur, sinir sistemi sedatifi ve antispazmodik olarak asabi uykusuzluklarda, şurup halinde kullanılır.

Ordo: **Malvales**

Takım bitkilerinin çoğunda, demet tüyler ve müsilaj içeren hücreler karakteristiktir. Bitkilerin çoğu ağaç, bazıları da otsudur. Çiçekler aktinomorf stamen çok sayıdadır.

Fam: Malvaceae (Ebegümecigiller)

Tek veya çok yıllık otsu, çalı veya ağaçlardır. Yapraklar palmat damarlı, tam ya da palmat loblu, küçük ve düşücü stipulalıdır. Çiçekler aktinomorf, hermafrodit olup çoğunlukla yaprakların koltuğundan tek tek çıkar.

Bazen kaliksin hemen altında, 3 veya çok, sepale benzeyen loblu braktelerin meydana getirdiği ikinci bir kaliks, **epikaliks** bulunur.

***Malva sylvestris* (ebegümece)**

Folium Malvae T.K. (Ebegümece yaprağı) ve **Flores Malvae**, **müsilaj** bakımından zengin droglardır; yumuşatıcı ve ekspektoran etkilidir, haricen de lapa halinde deri hastalıklarında ve çıban tedavisinde kullanılır.

***Althaea officinalis* (Hatmi)**

Boyu 60-120 cm, gövdesi dik, sık ve çok tüylü olan çok yıllık bir bitkidir.

Yapraklarının ovat, çiçeklerinin beyaz ve epikaliksin 6 parçalı oluşuyla *Malva* cinsinden ayırt edilir.

20 cm kadar olan sert ve çok tüylü yaprakları **Folium Althaeae** T.K. (Hatmi yaprağı) yanında, **Flores Althaeae** ve **Radix Althaeae** T.K. (Hatmi kökü) de müsilaj içerir, yumuşatıcı, pektoral olarak kullanılır.

Gossypium sp.

Lif ve yağ elde etmek amacıyla ekilen, kökeni tropikler ve subtropikler olan bir kültür bitkisidir.

Epikaliksi *Malva*'nıninki gibi 3 parçalı ve parçalarının kenarları saçaklıdır.

Gossypium arboreum

Vatanı Asya olan, Güney Avrupa' da geniş çapta kültürü yapılan ve bazı yerlerde natüralize olmuş tek yıllık türlerdir.

Gossypium herbaceum

Her tohumun testa epidermasında 5-10 bin örtü tüyü bulunur. Tek hücreli, 1-5 cm uzunlukta ve 15-40 μ çapında olan silindirik bu tüyler kuruyunca yassılaşıır ve kendi üzerinde burulur.

Tohumları örten tüyler ayrılıp özel yöntemlerle temizlenerek ***Gossypium depuratum* T.F. (Hidrofil pamuk)** hazırlanır.

Drog kan dindirici, absorban olarak ve yaraların steril izolasyonunda kullanılır.

Tüylerinden kurtarılmış pamuk tohumlarından (çiğit) presyonla çıkarılan sabit yağ, ***Oleum Gossypii*** eczacılık tekniğinde bazı pomat v.b. preparatların hazırlanmasında kullanılır.

Pamuk yağı, yemeklik yağ olarak büyük ölçüde tüketilir, ancak bu yağı kullanan erkeklerde antifertilite görülmektedir. Bu etki gossipol isimli bileşikten ileri gelmektedir. Yağın kullanılması bırakılınca kişi tekrar fertil olmaktadır.

Pamuk bitkisinin kök kabukları, *Cortex Radicis gossypii*, halk arasında abortif olarak kullanılır, ancak toksik bir drog olup tehlikelidir.

Gossypium türlerinden *G.barbadense* ve *G.hirsutum*' un da ekonomik değeri büyüktür. Bu türlerin tohumlarından çıkarılan liflerin boyu 2.5-3 cm kadardır, başlıca Güney Anadolu, Ege bölgesi, Marmara, Güneydoğu Anadolu ve Kızılırmak çevresinde ekilir.

Hibiscus sabdariffa

Tropiklerde kültürü yapılan tek yıllık 1-1.5 m boyunda bir bitkidir.

Kaliksi ve brakteleri Sudan ayı veya kırmızı çay olarak isimlendirilir.

Antosiyanozit ile oksalik, malik ve sitrik asit gibi asitlerce zengindir, ayrıca yüksek miktarda hibiskik asit içerir.

Bazı içeceklere kuvvetli koyu kırmızı renk ve mayhoş lezzet verir ve bu nedenle birçok çay karışımına katılır.

Fam: **Tiliaceae** (Ihlamurgiller)

Bu familyadaki bitkilerin çoğu ağaç formundadır.

40 kadar cinsi, 400 kadar türü vardır, yurdumuzda 2 cins 5 tür yetişir.

Tilia platyphyllos

Tilia cordata

-Bu iki türün yalnız çiçekleri ya da çoğu kez brakteyle birlikte çiçekleri **Flores Tiliae** T.K. (Ihlamur çiçeği) isimli droğu oluşturur.

-Drog **müsilaj** (%6-8) **flavonoit'** ler (%1) ve **uçucu yağ** (%0.05 kadar) içerir ve bu bileşiklerinden dolayı santral sinir sistemi sedatifi ve antispazmodik (uçucu yağından), diüretik-sudorifik (flavonoitlerinden) ve ekspektoran-emoliyan (müsilajından) etkilidir.

-Enfüzyonu hazırlanarak kullanılır.

-Müsilaj bakımından çiçekler, braktelerden daha zengindir.

Ihlamur ağacının odunundan **Carbo Ligni tiliae** hazırlanır; bu bitkisel kömür mide bağırsak gazlarını giderici, etkin bir adsorbandır.

Tilia argentea (T.tomentosa)

Fam: Sterculiaceae

Çoğu tropiklerde yetişen ağaçlardır;
meyva tipi şizokarp veya kapsüldür.

Theobroma cacao
(Kakao Ağacı)

Vatanı tropikal Amerika olan, tropiklerde bir çok yerde kültürü yapılan, büyük ve basit yapraklı, 8-10 m boyunda ağaçlardır.

Çiçekleri küçük, beyaz veya kırmızı renkli, ana gövde veya yaşlı yan dalların üzerindedir, yani **kauliflori** gösterir.

Meyva 15-20 cm büyüklükte, elipsoid, açılmayan kapsüldür, 20 kadar tohum içerir.

Semen Cacao, yağ ve teobromin (%1.5-2), az miktarda kafein(%0.2) içerir; ayrıca polifenoller bulunur.

Tohumlardan elde edilen **Oleum Cacao T.K. (Kakao yağı)** vücut sıcaklığında eriyen katı bir yağdır, bu nedenle suppozituar ve pomat yapımında kullanılır.

Kakao tohumlarının yağı alındıktan sonra kalan kısmından kakao tozu ve çikolata yapımında yararlanır.

Cola acuminata

Drog veren bir bitkidir.

Batı Afrika' nın tropik bölgesinde yetiştiği gibi kültürü de yapılır.

Tohumlar 4-6 kotiledonludur; kodekslerde **Semen Colae T.K. (Kola tohumu)** adıyla kayıtlı olan, testası çıkarılıp kurutulmuş kotiledonlarıdır.

Droğun etken maddeleri **kafein** ve **teobromin** **alkaloitleri**dir, ayrıca **tanen** de içerir; **uyarıcı**, **diüretik** ve **astrenjan** etkilidir.

Kolalı içeceklere katılır.

Fam: Rutaceae (Turunçgiller)

Bu familya bitkileri tropikal ve subtropikal bölgelerde yetişen çoğu ağaç, bir kısmı küçük ağaç ya da otsu bitkilerdir.

Meyva tipi **hesperidium**dur; bu meyva tipinde perikarpın dış kısmı derimsidir ve bol salgı cebi taşır, sarı veya turuncu renklidir (**flavedo**); bunu içe doğru izleyen tabaka süngerimsi yapıda ve beyaz renklidir (**albedo**); endokarp zar gibidir, endokarptan meyvanın lokuluslarına uzanan etli tüyler, olgunlukta şişer ve dolar.

Citrus sp.

Vatani uzakdoğu, Çin, Hindistan olan bir cinstir, ancak bütün subtropiklerde bir çok varyete ve kültür formu yetiştirilmektedir.

Akdeniz ülkelerinde natüralize olmuştur.

Yurdumuzda başlıca Güney ve Güneybatı Anadolu' da sahil kesiminde ayrıca Rize ve civarında yetiştirilmektedir.

Citrus aurantium var. amara (Turunç Ağacı)

Meyvalar tamamen olgunlaşmadan toplanır, perikarpı alınır, albedosu çıkarılır ve kurutulur, **Pericarpium Aurantii amari T.K. (Turunç kabuğu)** elde edilir.

Uçucu yağ ve **flavonozit**lerden **hesperetol** içeren drogdan, acı lezzetinden dolayı iştah açıcı, stomaşik; koku ve tat verici olduğu kadar flavonozit elde etmede kaynak olarak da yararlanır.

Turunç ağacının yaprak, tomurcuk ve dal uçlarından su buharı distilasyonu ile bir uçucu yağ daha elde edilir; bu, **Oleum Aurantii folii (Petit grain esansı)** adı ile parfümeride tanınan bir üründür %45-75 **linalil asetat** içerir.

Turunç ağacının çiçeklerinden de bir drog elde edilir; Fransa ve İtalya' da, su buharı distilasyonu ile alınan bu droğa **Oleum Aurantii floris T.K. (Oleum Neroli, Turunç çiçeği esansı)** adı verilir, %30 kadar **linalol** içeren bu esans, özellikle parfümeride; eczacılık sanayiinde koku değiştirici olarak değerlendirilir.

Citrus aurantium var. dulce (Portakal)

Portakal kabuklarından (perikarpından) mekanik yolla yani salgı ceplerini patlatarak bir uçucu yağ elde edilir, %90-95 kadar **limonen** içeren **Oleum Aurantii T.K. (Portakal esansı)**, gıda sanayii ve eczacılıkta çok tüketilir.

Albedosundan kurtarılmış **Pericarpium Aurantii** de bazı kodekslerde kayıtlıdır, bu drogdan hazırlanan tentürler koku ve lezzet verici olarak bazı ilaçların bileşiminde yer alır.

Citrus paradisi

Citrus bergamia (*C.bergamia*, bergamot ağacı),

Meyvaları açık sarı renkli, ince kabuklu ve toparlaktır.

Meyva kabuklarından mekanik yolla elde edilen uçucu yağ, **Oleum Bergamiae T.K. (Bergamot esansı)** koku verici olarak kullanılır.

Citrus limon (*C.medica var.limonum*, limon ağacı)

Meyveleri **C vitamini** ve **sitrik asit** bakımından zengindir.

Olgun meyva kabukları **Pericarpium Citri T.K. (Limon kabuğu)** droğunu oluşturur; **uçucu yağ** ve **flavonozitçe (hesperetol)** zengindir.

Eczacılıkta tat ve koku verici olarak kullanılır.

Limon meyvasının kabuklarından bir uçucu yağ elde edilir; **Oleum Citri T.K. (Limon esansı)** adıyla kodekslerde yer alan bu drog kozmetik alanında sabun v.s. yapımında ve gıda sanayiinde çok tüketilen bir üründür.

Narenciye meyvalarının perikarpın albedo kısmından **pektin** elde etmede yararlanır; pektin hem **antidiyareik** etkilidir hem de besin sanayiinde reçel, dondurma, jöle v.b. ürünlerin yapımında kullanılır.

Yaprak, perikarp veya çiçeklerden elde edilen **uçucu yağların** eczacılıkta kullanımına ek olarak bolca bulunan **sitral, limonen ve C vitamini** elde etmede kaynak olması da bu bitkilerin ekonomik değerini arttırmaktadır.

Pektin bir heteropolisakkarittir.

Ruta graveolens ***(Sedefotu)***

Akdeniz bölgesi bitkisidir.

Toprak üstü kısımları **Herba Rutae**, kodekslerde kayıtlı bir drogdur, **uçucu yağ** ek olarak **flavonozit (rutozit, %1-2 kadar)** ve **C vitamini** içerir.

Histeri ve **eilepside** yatıştırıcı etki gösterir. İnfüzyon halinde, **stomaşik** ve **antispazmodik** olarak verilir.

Halk arasında **emenagog** olarak kullanılırsa da tehlikelidir.

Pilocarpus jaborandi
Pilocarpus pennatifolius
Pilocarpus microphyllus

-Brezilya'da yetişen türlerdir.

-Kodekslerde

Folia Jaborandi T.K. (Jaborandi yaprağı) adıyla kayıtlı olan drog **pilokarpin** alkaloidini taşır.

-Bu bileşik salgı arttırıcı ve pupillayı daraltıcı etkilidir, yani **atropinin** antagonistidir.

-Özellikle göz hastalıklarında, göz tansiyonunu düşürücü olarak, pilokarpin nitrat ve pilokarpin klorhidrat tuzu halinde kullanılır.

Fam: Geraniaceae

Ilıman ve subtropikal bölgelerde yetişen, iç salgı taşımayan, tek veya çok yıllık otsu bitkilerin bulunduğu bir familyadır.

Pelargonium sidoides **(Afrika sardunyası)**

17. Yüzyılda İngiliz ve Alman kolonicilerin Güney Afrika'yı istila etmesi ile Avrupalı yerleşimciler *Pelargonium*'un kökünün bir Zulu (yerli adı: Umckaloabo) ilacı olarak faydalarına ve önemine tanık olmuşlardır.

Bitkinin kökü: kumarinler (Umkalin), fenolik maddeler (gallik asit, flavonoitler)
ve
Proantosiyanidin tipi tanenler içerir.

Bugün ise modern ve tescilli bir bitkisel ilaç olarak Umckaloabo® (EPs® 7630) *Pelargonium sidoides* köklerinden hazırlanan etanolik bir sıvı ekstredir.

Antibakteriyel ve İmmünomodölatör etkiye sahiptir.

Bronşit, sinüzit, tonsillofarenjit gibi akut ve kronik solunum yolu ve KBB enfeksiyonlarında endikedir.

Fam: Erythroxylaceae

Bu familyadan Türkiye' de yetişen bir örnek yoktur.

Erythroxylon coca, Güney Amerika' da, Peru, Bolivya'da yetişen, Asya' nın güneyinde, Cava, Seylan' da kültürü yapılan, 2-4 m boyunda, küçük bir ağaçtır.

Yaprakları alternan dizilişli, kısa saplı, tam ve eliptik olup orta damara az çok paralel 2 çizgi taşır. **Folia Cocae T.K. (Koka yaprağı)** kokain alkaloidi içeren bir drogdur.

Alkaloid uyuşturucu ve lokal anestezi etkilidir; yaprakları yerliler tarafından açlık, yorgunluk ve susuzluk giderici olarak kullanılır.

Bazı serinletici içeceklerin (kola gibi) yapımında yer almaktadır.

Erythroxylon coca

Fam: Euphorbiaceae

Tropik ve ılıman bölgelerde yetişen çalı veya ağaç formunda bitkilerdir;

Ricinus communis (Hintyağı bitkisi)

Tohumları **Semen Ricini T.K. (Hintyağı tohumu)** yağ bakımından zengindir ve zehirlidir.

Tohumlardan sıkma yoluyla elde edilen **Oleum Ricini T.K. (Hint yağı)**, %85 oranında **risinoleik asit** taşır, zehirli bir bileşik olan risin maddesinden kurtarıldıktan sonra purgatif olarak kullanılabilir; ince bağırsağa etki eden kuvvetli bir purgatiftir.

Kozmetik sanayiinde sabun, şampuan yapımında; dericilik, boyacılık, matbaacılıkta, makine yağı ve kandil yağı olarak kullanılır.

Croton tiglium

Tropikal Asya' da yetişen küçük bir ağaçtır.

Tohumları hintyağı tohumlarına benzer fakat daha küçüktür.

Tohumlardan da bir sabit yağ, **Oleum Crotonis T.K. (Kroton yağı)** elde edilir, bu yağ drastik bir müshildir, daha çok veteriner hekimlikte kullanılır.

Fam: Linaceae

Familya bitkileri otsu olup ılıman bölgelerde yaygındır.

Linum usitatissimum (keten, zeyrek)

Karadeniz, Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgelerinde kültürü yapılan tek yıllık bitkidir.

Boyu 30-60 cm kadar, çiçekleri açık mavidir.

Tohumlar, **Semen Lini T.K. (Keten tohumu)** adı ile kodekslerde kayıtlıdır.

Sabit yağ ve **müsilaj** bakımından zengin olan tohumlar 2-3 mm boyunda, yassı ovoid, yüzeyi parlak kahverengidir.

Müsilaj testa epidermasında, **sabit yağ** ise endospermadadır, tohumlar su içinde beklemekle şişer, bu özelliğinden ötürü **mekanik müşhil** olarak (hacim arttırarak) etki gösterir, ayrıca dışarıdan lapa halinde, **yumuşatıcı** olarak kullanılır.

Tohumlarda bulunan sabit yağ sıkma yoluyla alınır ve kodekslerde kayıtlı **Oleum Lini T.K.** (Keten tohumu yağı) elde edilir.

Havada kolay kuruyan bir yağdır, bu özelliği nedeniyle yağlıboya işlerinde **bezir yağı** adı altında çok kullanılır.

Fam: Zygophyllaceae

Çoğu tropikal bölgede yetişirse de bir kısmı da ılıman iklimde yaygın olan otsu, çalimsı ender olarak da ağaç formunda bitkilerdir.

Peganum harmala (Üzerlik)

Orta Anadolu' da çok yaygın olan ve kırsal kesim halkı tarafından iyi tanınan çok yıllık, otsu bir step bitkisidir.

Tohumları **Semen Pegani** alkaloidler (harmin, harmal gibi) içerir; bu alkaloidler **santral sinir sistemi stimulanıdır.**

- Tohum testasından da kırmızı renkli bir boya elde edilir.
- Zehirli bir bitkidir.

-Meyva ve tohum halk arasında tütsü olarak yakılır, ayrıca meyvalardan hazırlanan nazarlıklara bir çok evin duvarında rastlanmaktadır.

Fam: Buxaceae

Bu familya bitkileri kışın yaprak dökmeyen, çalı veya ağaçlardır; bazıları monoik, bir kısmı dioiktir.

Simmondsia californica
Simmondsia chinensis

Çölde yetişen bir çalı veya küçük ağaçtır.

Tohumlarından bir yağ elde edilir.

Jojoba yağı adıyla bilinen bu ürün, kimyasal olarak bir mum yapısındadır (yani yüksek moleküllü asit ve alkollerin esterleridir), sıvı bir mumdur; ısıtıldığında viskozitesi değişmez, hidrojene edildikten sonra cila, mum v.s yapımında kullanılır.

İrritan olmayan ve kontakt allerji yapmayan bu yağa, son yıllarda kozmetik ürünlerinde çok sık rastlanmaktadır.

Fam: Anacardiaceae

Bu familya bitkilerinin çoğu reçineli ve pennat yapraklı ağaçlardır.

Pistacia lentiscus (Sakız ağacı)

Batı ve Güney Anadolu' da yetişen kışın yaprak dökmeyen bir ağaçtır; yaprakları paripennattır.

Ege' de Çeşme' de ve Sakız Adası' nda bir varyetesi yetiştirilir;
Pistacia lentiscus var.chia.

Bu ağaçların yaşlı dal ve gövdesine açılan yarıklardan bir reçine akar, buna **Mastix T.K. (Sakız)** adı verilir.

Stomaşik olarak çiğnendiği gibi (mastikatuar), bazı preparatların yapımında da kullanılır

Fam: Hippocastanaceae

Bu familyadaki bitkilerin çoğunun vatanı Amerika' dır.

Aesculus hippocastanum (At Kestanesi)

Olgun tohumları, **Semen Hippocastani**, **triterpenik saponozitler içerir (essin)**, bu bileşikler antienflamatuar, vazokonstrüktör ve kapiler çatlamayı önleyici özeliğindedir.

Ayrıca **flavonozitler** de bulunur, bu nedenle **P vitamini** aktivitesi gösterir.

Bu drogdan hazırlanan preparatlar **hemoroid ve damar hastalığı** (örn. flebit) tedavisinde kullanılır.

Ordo: Rhamnales

Bu takımdaki bitkilerin çoğu ağaç, ağaççık veya çalı formundadır.

Fam:

Rhamnaceae

Tropik, subtropik ve ılıman bölgelerde yetişen ağaç veya çalıların bulunduğu bir familyadır.

Anadolu' da 5 cins ve 25 kadar türü bulunmaktadır.

RHAMNUS sp.

Rhamnus cinsinin, çoğunluğu Güney ve Doğu Anadolu' da olmak üzere, 22 kadar türü Türkiye' de yetişmektedir.

Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye ve Kafkaslarda yetişen dikensiz, 4-5 m boyunda küçük bir ağaçtır.

Daha çok Kuzey Anadolu bölgesinde, orman içi ve orman kenarlarında, seyrek olarak da İç ve Doğu Anadolu' da yetişir.

Rhamnus frangula



(Frangula alnus, akdiken, barutağacı)

Bitkinin gövde ve dal kabukları mayıs-haziran aylarında toplanır.

Cortex Rhamni Frangulae (Cortex Frangulae) T.K. koyu gri renklidir, dış yüzeyinde beyaz renkli ve elips şeklinde pek çok sayıda lentisel bulunur

Bir çok farmakope ve kodekste kayıtlı olan bu droğun, elde edildikten 1 yıl sonra kullanılması istenir, aksi halde sancı yapar.
%2 kadar antrasen türevi bileşikler taşır.

Düşük dozlarda laksatif, doz arttırıldığında ise pürгатif etki gösterir.

Rhamnus catharticus

(Akdiken, cehri)

--Doğu ve Kuzey Anadolu' da yetişen, dikenli küçük bir ağaçtır.

--Meyva, olgunlukta rengi siyahlaşan küçük bir bakkadır.

--**Fructus Rhamni cathartici**
T. K (Akdikenmeyvası), bitkinin olgun meyvalarıdır.

--**Antrazen türevi bileşikler** taşır, **laksatif etkisinden** dolayı kullanılır.

Rhamnus purshiana

Kuzey Amerika' da doğal olarak yetişen, Kanada ve Kenya gibi bir çok ülkede de kültürü yapılan 5-20 m boyunda, dikensiz bir ağaçtır.

Bitkinin dal ve gövde kabuklarından Nisan-Ağustos ayları arasında **Cortex Rhamni purshianae T. F. (Cascara sagrada)** droğu elde edilir.

Türk Farmakopesi' nde kayıtlı olan bu droğun en az %2 **antrakinon türevi bileşikleri (kaskarozitler)** içermesi istenir. Pürgatif olarak kullanılır.

Fam: Vitaceae

Bu familya üyeleri, sülükleri ile tırmanan odunlu bitkilerdir.

Kültürü yapılan tırmanıcı ve odunlu bir türdür.

Meyva bakka tipinde olup glikoz yönünden zengindir.

Alkolik fermentasyon yoluyla **şarap** ve benzeri alkollü içkilerin hazırlanmasında, **etil alkol** ve **sirke** elde etmede yararlanır.

Şarap (Vinum), tonik, iştah açıcı ve uyarıcı etkili bir üründür.

Vitis vinifera
(Asma)

Fam.:AQUIFOLIACEAE

***Ilex paraguariensis* (Mate)**

Güney Amerika'da yetişen, yaprak dökmeyen, 8-15 m kadar uzayabilen dioik bir ağaçtır.

Boyuna yaklaşık 8 cm olan derimsi obovat, kenarları hafif krenat yaprakları alternan dizilmiştir.

Beyaz renkli petale sahip dişi ve erkek çiçekler yaprak koltuğundan gruplar halinde çıkar. Kırmızı üzüksü meyveler 4-5 tohumludur.

Bitkinin kurutulmuş ve kıyılmış yaprakları ile özel bir yöntemle hazırlanan çay neredeyse tüm Güney Amerika toplulukları için sosyal, hatta törensel bir öneme sahiptir.

Kafein içeriği nedeniyle kahve veya çayın yerine içecek olarak ya da terapötik ajan olarak kullanılır.

Metil ksantinler yanında flavonoidler, vitaminler (vitamin A, B, C ve E), tanen, klorojenik asit ve türevleri ile çok sayıda saponin içerir.

Bitki bulunan polifenoller yeşil çaya oranla oldukça yüksek, kırmızı şaraba yakın miktardadır.

Yapılan çalışmalar ile bitkinin antioksidan, anti-enflamatuvar, antimutajenik ve lipit seviyelerini azaltıcı, kilo düzenleyici etkileri belirlenmiştir.

Ordo: Myrtales

Myrtales bazı özellikleri ile *Rosales* takımına benzeyen bir taksondur.

Fam: Myrtaceae

Familiya bitkileri kışın yaprak dökmeyen ağaç veya çalılardır.

Akdeniz havzasında yetişen, yapraklarını dökmeyen 1-5 m boyunda bir maki bitkisidir.

Meyva bakka tipinde olup olgunlukta mavi-siyah renklidir ve yenir

Myrtus communis
(Mersin,murt)

Folia Myrti

(Mersin yaprakları), bitkinin kurutulmuş yapraklarından oluşur, uçucu yağ taşır.

Drog bronşite iyi geldiği gibi baharat olarak da kullanılır.

Oleum Myrti bitkinin çiçek ve yapraklarından subuharı distilasyonu ile elde edilen bir uçucu yağdır.

Bileşiminde mirtol, sineol, geraniol ve nerol vardır.

Antiseptik özelliğinden dolayı idrar yolları hastalıklarında, hoş kokusundan dolayı parfümeride kullanılır.

Eucalyptus globulus (Sıtma Ağacı)

20 m boyunda bir ağaçtır.

Kolay büyüebilmesi ve topraktan bol su emmesi nedeniyle kültürü en çok yapılan türdür.

Yapraklar derimsi olup **heterofili** gösterir; genç dallardaki yapraklar oppozit, ve ovat-lanseolat; yaşlı dallar üzerindeki yapraklar ise alternan dizilişli ve falkattır.

Bu falkat yapraklar **Folia Eucalypti T. K. (Ökalyptus yaprağı)** droğudur.

Uçucu yağ şizolizigen salgı ceplerinde bulunur, %3-5 kadardır.

Çay şeklinde **astım ve bronşit** tedavisinde kullanılır.

Su buharı distilasyonu ile elde edilen **Oleum Eucalypti T.K. (Ökalyptus esansı)** %80 ökalyptol, bunu yanında **terpineol** ve **izoborneol** taşır.

Deri ve solunum sistemi hastalıklarında antiseptik olarak kullanılır. Diş macunu, gargara gibi birçok preparatın bileşimine girer.

Vatanı Filipinlerin güneyi Moluk adaları olan, 15-20 m boyunda, yaprak dökmeyen büyük ağaçlardır.

Günümüzde, Madagaskar, Endonezya, Brezilya, Sri Lanka ve Tanzanya' da kültürü yapılır ve dünya ihtiyacı bu ülkeler tarafından karşılanır.

Çiçekler dalların ucunda ve üçlü gruplar halinde bulunur.

Eugenia caryophyllata
(*Jambosa caryophyllus*, karanfil ağacı)

Çiçekler tomurcuk halinde iken (1,5-2 cm boyunda) ve yeşil olan ovaryumu koyu kırmızı renk alınca toplanır.

Flores Caryophylli T.K.
(Karanfil) %14-20 civarında
uçucu yağ ve bir miktar **tanen** taşır.

Bilinen en eski baharatlar arasındadır. Koku ve tat düzenleyici olarak galenik preparatlara konur.

Oleum Caryophylli T.K. (Karanfil esansı), çiçek tomurcuklarından su buharı distilasyonu ile elde edilir, %80-90 **öjenol** taşır. Hoş kokuludur.

---Kuvvetli **antiseptik** ve **analjezik etki** gösterdiğinden diş hekimliğinde bu amaçla kullanılır.

---Diş macunu, gargara gibi preparatların bileşimine girer.

---Gıda sanayiinde ve parfümeride kullanılır.

Melaleuca alternifolia **(Tea Tree)**

Yurdumuzda yetişmeyen, Avustralya kıtasında ve Asya' da doğal olarak bulunan ve kùltürù yapılan; boyu 6 m' yi bulan bir ağağtır.

Oleum Melaleucae alternifoliae, yaprak ve tepe sürgünlerinden, su buharı distilasyonu ile elde edilir, renksiz ya da soluk sarı renklidir.

Uçucu yağda;

- **%40-50 4-terpineol** (%30' dan az olmamalı),
- **%2.5 1-8 sineol (ökaliptol)** (%15' ten fazla olmamalı)
- **ayrıca bazı terpenler de vardır.**

Dışarıdan uygulanan, fungusit ve bakterisit etkili bu uçucu yağ %5-15 oranındaki solüsyonlarda akne, %40 oranında vajinal yıkamada ve sistitte, %70' lik olanı da atlet ayağı tedavisinde kullanılır,

Hiçbir zaman ağızdan kullanılmaz!

Fam: Punicaceae (Nargiller)

Bu familyadaki bitkiler odunlu, yaprakları basit ve tam kenarlıdır. Yurdumuzda tek cins ve tek türü yetişir.

Punica granatum
(Nar)

Vatanı Akdeniz ülkeleridir;
Japonya' ya kadar uzanan bölgelerde,
Batı ve Güney Anadolu'da yetiştirilen
küçük bir ağaçtır.

Cortex Granati T.K. (Nar kabuğu) kök, gövde ve dal kabuklarından oluşan bir droğtur.

Pelletierin ve benzeri alkaloitleri taşır, tenya düşürücü olarak kullanılır.

Cortex Granati T.K. (Nar kabuğu) kök, gövde ve dal kabuklarından oluşan bir droğtur.

Pelletierin ve benzeri alkaloitleri taşır, tenya düşürücü olarak kullanılır.

Flores Granati, Cortex Fructus granati tanen taşır, astrenjan etkilidir.

Fam: Lythraceae

***Lawsonia inermis* (Kına)**

-Vatanı Hindistan, İnan ve Arabistan olan, yaprakları basit, karşılıklı dizilmiş, kısa boylu bir ağaççıktır.

-Güney Anadolu' da Silifke civarında yetiştirilir.

-**Folia Lawsoniae (Folia Henna)** bitkinin kurutulmuş yapraklarıdır, başlıca **tanen (kına taneni)** ve **lavsonin isimli boya maddesi** taşır.

-Saç ve elleri boyamada kullanılır.

Fam: **Onagraceae**

Kuzey Afrika dışında yayılış gösteren bir familyadır.

Anadolu' da 4 genus, 26 tür ile temsil edilir.

Oenothera biennis

***Oenothera biennis*,
vatanı Kuzey Amerika olan,
Avrupa' da kültürü yapılan,
dünyanın birçok bölgesinde natüralize olmuş
bir bitkidir.**

Son yıllarda, tohumlarından elde edilen sabit yağ, **Evening Primrose Oil (EPO)** adıyla tanınmış ve önem kazanmıştır.

Bu yağın bileşiminde bulunan yağ asitlerinden γ -linolenik asit (%8-14), vücutta prostaglandin E₁' e dönüştürülür ki bu **antienflamatuvar**dır ve **vazodilatatör** etki gösterir. Diğer asitler **linoleik asit** (%65-80) ve **oleik asit** (%6-11)'tir.

Sabit yağ atopik **egzemada**, **romatoid artrit**te ve **menstrual bozukluklarda** kullanılır.

Fam: **Araliaceae**

Bu familyada çoğunluğu sarılıcı, tırmanıcı, çok yıllık ve yaprak dökmeyen bitkiler yer alır.

Hedera helix (duvar sarmaşığı), adventif kökleri ile duvar veya ağaçlara tırmanarak yükselen ve yayılan, herdem yeşil bir bitkidir.

Toprak üstü kısımları(herba) ve yaprakları **saponozit (hederin)** taşır; bu bileşik zehirlidir.

Son yıllarda selülit giderici krem, losyon v.b. preparatları hazırlanmaktadır.

Panax ginseng (Ginseng)

***Panax* türlerinin çoğu Kuzey Amerika ve Asya kökenli olan 30-50 cm boyunda çok yıllık, otsu bir bitkilerdir.**

Kökleri kalın ve dallanmış olduğun için insan vücuduna benzetilmektedir.

Tedavide 4-5 yaşındaki bitkinin 15-20 cm boyundaki kökleri kullanılır.

Triterpenik saponozit' ler ve B grubu vitamin' ler içerir.

Uzakdoğu ülkelerinde 2000 yıldan beri tonik ve afrodisiyak olarak kullanılmaktadır.

Doğadan elde edilen kökler ihtiyacı karşılamadığından birçok ülkede kültürü yapılır.

Orman altı bitkisi olması nedeniyle ancak özel olarak hazırlanmış ve direkt güneş ışınlarından korunmuş alanlarda yetiştirilebilir.

Eleutherococcus senticosus

Radix Eleutherococci

--fenilpropan türevi bileşikler:
--lignan türevleri,
--glikozidler,
--kumarin bileşiği,
--kompleks polisakkaritler
içerir.

İmmunostimulandır, yorgunluk, bitkinlik gibi fiziksel zayıflıklarda, stres giderici olarak, atletik performansı arttırmak için kullanılır.

Solunum yolları hastalıklarına karşı koruyucudur; karaciğerin detoksifiyan etkisini arttırır.

Ekstre ve şurup şeklinde verilir.

Fam: Umbelliferae (Apiaceae)

Basit veya bileşik umbella çiçek durumu ve şizokarp meyvalarıyla çiçekli bitkiler içinde en iyi tanınan, zengin familyalardan biridir.

300 cins, 3000 kadar türü kapsar.

Bir, iki veya çok yıllık, çoğu uçucu yağ taşıyan otsu bitkilerdir.

Coriandrum sativum (Kışniş)

Vatanı Akdeniz ¼lkeleri olan ve 3000 yıldan beri k¼lt¼r¼ yapılan tek yıllık, otsu bir bitkidir.

Anadolu'da doğal olarak yetiştiği gibi Konya, Burdur civarında k¼lt¼r¼ de yapılır.

Fructus Coriandri T.K.

(Kışniş meyvası) 3-6 mm çapında k¼re biçimindedir, her merikarpta dalgalı 5 kosta g¼r¼l¼r; salgı kanalı merikarpların birbirine bakan y¼z¼nde ve 2 tanedir.

Meyvalar %0.3-0.5 uçucu yağ taşır, karminatif ve stomaşik etkilidir; şekercilikte ve baharat olarak kullanılır.

Cuminum cyminum

(Kimyon, acem kimyonu)

Beyaz çiçekli, tek yıllık otsu bir bitkidir.

Vatanı Mısır'dır.

Orta Anadolu bölgesinde (Konya, Polatlı, Eskişehir) yetiştirilir.

Fructus Cumini (kimyon meyvası) 5-6 mm boyunda uçlara doğru sivrilen, seyrek tüylü, olgunlukta genellikle iki merikarpa ayrılan şizokarp bir meyvedir.

%1.5-4 kadar uçucu yağ taşır, bu uçucu yağ **%25 kadar kumin aldehit** içerir. Baharat olarak kullanılır.

Carum carvi

(Frenk kimyonu, karaman kimyonu)

Fructus Carvi (Frenk kimyonu meyvası) 4-5 mm boyunda, esmer renkli, hafif kıvrık, silindir şeklinde ve tüsüzdür.

%3-9 uçucu yağ taşır, uçucu yağın büyük kısmını (**%40-60**) **karvon** oluşturur.

Baharat olarak Avrupa'da en çok tüketilen **Carvum carvi** meyvalarıdır.

Yaklaşık 1 m boyunda çok yıllık otsu bir bitkidir.

Avrupa' da kültürü yapılır, Doğu Anadolu' da doğal olarak yetişir.

Meyvalar ve buradan elde edilen **Oleum Carvi** karminatif, stomaşik ve diüretik etkilidir.

Pimpinella anisum

(Anason)

Vatanı Doğu Akdeniz ülkeleri olan, 50-70 cm boyunda, beyaz çiçekli, tek yıllık otsu bir bitkidir.

Çiçekler bileşik umbella durumundadır, involukrum bulunmaz.

Memleketimizde Konya, Antalya ve Ege bölgesinde kültürü yapılır.

Fructus Anisi T.K.
(Anason meyvası), 3-5 mm boyunda, tabana doğru şişkin armut biçiminde, belirgin 5 kostalı, koyu yeşil renkli ve tüylüdür, genellikle sapıyla beraber bulunur.

Uçucu yağ miktarı %1.5-3 kadardır.

Baharat, karminatif, koku ve tat düzenleyici olarak kullanılır.

Oleum Anisi T.F. (Anason esansı), anason meyvalarından su buharı distilasyonu yoluyla elde edilir.

Uçucu yağın %70-85' ini **anetol** oluşturur, bu nedenle anetol kaynağı olarak değerlendirilir.

Anason değişik alkollü içkilerin (rakı) bileşimine girdiği gibi anetolden hareketle bazı hormonların sentezine geçilir.

Anadolu' da meyvaların küçük baş hayvanlara yedirilmesiyle yavrulamada artış sağlanır.

Foeniculum vulgare **(Rezene)**

1-1.5 m boyunda, yaprakları çok parçalı, parçaları filiform, çiçekleri sarı renkli olan çok yıllık otsu bir bitkidir.

Kuzey Anadolu' da doğal olarak yetişir ve değişik bölgelerde kültürü yapılır.

Meyvalar 6-10 mm boyunda açık veya kirli sarı renkli, kostaları belirgin, kısa saplı tüysüz ve silindir şeklinde olup genellikle kıvrıktır.

Fructus Foeniculi T.K. (Rezene meyvası), %3-6 oranında uçucu yağ taşır.

Oleum Foeniculi T.K.(Rezene esansı) de anetol yönünden zengindir, özellikle çocuklara karminatif olarak verilir.

Ammi visnaga
(Kürdanotu, dişotu, hıltan, kılır)

Batı ve Güney Anadolu' da, sahillerimizde ve yol kenarlarında yetişen, 50-100 cm boyunda çok yıllık otsu bir bitkidir.

Fructus Ammi visnagae (dişotu meyvası) 1-2 mm boyunda, oval, esmer renkli ve kalın kostalıdır.

Kellin (furanokromon yapısında), **visnadin**, **samidin** (piranokumarin) isimli bileşikler taşır.

Visnadin antispazmodik etkilidir.

Kellin ise kalp damarlarını genişletir (koroner dilatatör), **angina pectoris ve koroner yetmezliği**nde kullanılır.

Conium maculatum ***(Baldıran)***

50-200 cm boyunda çok yıllık, büyük bitkilerdir.

Ülkemizde tarihi kalıntılarda yol ve su kenarlarında sıklıkla rastlanır.

Gövde çıplak ve içi boştur, üzerinde koyu kırmızı renkli, esmer lekeler görülür.

Herba Conii maculati bitkinin çiçek açma zamanı toplanmış yaprak ve çiçeklerdir.

Koniin, konisein ve benzeri alkaloidleri taşır; bunlar hareket sinirlerini felce uğratar.

Tıpta narkotik etkisinden dolayı eskiden kullanılmıştır, çok zehirli bir drog olmasından dolayı bugün pek kullanılmaz

Baldıranın meyvaları, **Fructus Conii** de benzer alkaloidleri içerir; bu nedenle anason meyvası ile karışırsa zehirlenmelere neden olur, meyvaların mikroskofta incelenmesi ile ayrımı kolayca yapılır.

Baldıran, bilinen en zehirli bitkilerdendir. Ünlü Grek filozofu Sokrates'in baldıran usaresi içmeye mahkum edildiği bilinmektedir. Sokrates zehiri içtikten sonra vücudunda meydana gelen değişimleri ölünceye kadar kaleme de almıştır.

***Ferula asa-foetida* (Şeytanotu)**

2 m boyunda, parçalı yapraklı ve sarı çiçekli bitkidir.

İran ve Afganistan dağlarında yetişir

Gummi Asa-foetidae, veya
Asa foetida (şeytantesi)

isimleriyle bilinen drog, her iki türün kökleri kesildikten sonra çıkan **gomresin** yani reçineli zamktır.

Sinir sistemi yatıştırıcısı ve antispazmodik olarak kullanılır.

Gummi Asa-foetidae

Angelica archangelica
(Melekotu)

Orta ve Kuzey Avrupa' da nehir kenarlarında yetişen, ayrıca kültürü yapılan 2-3 m boyunda çok yıllık otsu bir bitkidir.

Radix Angelicae,
angelik asit, angelisin, umbeliferon (kumarin) ve uçucu yağ taşır.

Uyarıcı, tonik, karminatif ve diüretik etkilidir.

***Centella asiatica* (Hydrocotyle asiatica, Gotu Kola)**

Hindistan, Çin, Afrika, Orta Amerika gibi sıcak bölgelerde yetişen çok yıllık, tırmanıcı bir bitkidir.

Herba Centellae asiaticae triterpenik saponinler, triterpenik asitler, flavonlar içerir.

Drogdan hazırlanan ekstre dışarıdan **yara iyi edici (sikatrizan)** olarak, hafif yanıklarda, venöz ülserin tedavisinde kullanılan pomatlara girer; **kollagen, antibakteriyel ve antimikotik etkisi** vardır.

Dahilen leprada kullanılmıştır.

“Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik lisans derslerinde kullanılan bu slaytlar, Farmasötik Botanik (Prof. Dr. Nevin TANKER, Prof. Dr. Mehmet KOYUNCU, Prof. Dr. Maksut COŞKUN; Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No: 528, 2016, Ankara) ders kitabı kaynak alınarak hazırlanmıştır.”