

Fam: **Cruciferae**

(Brassicaceae,Hardalgiller)

Kuzey Yarıkürenin ılıman ve serin bölgelerinde yetişen, çoğu otsu bazıları da küçük çalı tipinde olan bitkilerin toplandığı, zengin bir familyadır.

Yaprakları alternan dizilişli, basit veya bazen parçalıdır,

Meyva tipi silikva, silikula, nuks veya lomentumur.

Çiçekler hermafrodit, kaliks ve korolla 4' er üyeli; stamenler 6 tane ve tetradinam; ovaryumüst durumlu, 2 karpelden meydana gelmiş, sinkarp ve 2 gözlüdür.

Petallerin haç şeklindeki dizilişinden, familyaya **Cruciferae*** adı verilmiştir.

Tohumların integumentinde **müsilaj**, **mirozinaz fermenti** ve **kükürtlü heterozitler** bulunur.

Yeryüzünde 350, yurdumuzda 85 cins ve 500 kadar türle temsil edilen, bir kısmından eczacılıkta yararlanılan bir familyadır.

* *crux* (L.) = haç + *-ferae* (L.)=taşıyan

Brassica nigra

(Siyah hardalotu)

Akdeniz Bölgesi ülkelerinde yetişen, yurdumuzda ayrıca Trakya ve Marmara bölgelerinde yetiştirilen, 1-1.5 m boyunda, tek yıllık, otsu bir bitkidir.

Tohumları **Semen Sinapis nigrae** T.K. (Siyah hardal tohumu) isimli droğu verir.

Bu drog kükürtlü heterozitlerden **sinigrozit** içerir ve bu bileşik nedeniyle yakıcı lezzette ve tahriş edicidir.

Tohumlarından sıkarak elde edilen **Oleum Sinapis'** de, aynı amaçlarla kullanılır.

Tohumlardan hazırlanan **hardal lapası** veya **hardal yakısı**, dışarıdan cilde sürülerek kan çekici ve dolayısıyla ağrı kesici olarak özellikle romatizmada kullanılır.

Tohumlardan ayrıca sofr hardalı hazırlanır.

Brassica napus var. oleifera (Kanola)

Kolza (Brassica napus) bitkisinin ıslahı ile elde edilen bir bitki türüdür.

Kanada'lı bitki ıslahçıları 1970'li yıllarda kolza bitkisi üzerinde yaptıkları yoğun ıslah araştırmalarıyla elde ettikleri, yağında %2'nin altında **erusik asit** ve küspesinin her gramında 30 mikromol'ün altında **glukozinolat** içeren, yeni çeşitlere **kanola** adını vermişlerdir.

*Bu çeşit ilk önce Kanada'da geliştirilmesinden dolayı ona İngilizce "**Canada**" ("Kanada") ve "**Ola**" (oil low acid - "düşük asitli yağ") sözcüklerinden türeme, "kanola" adı verilmiştir.*

***Yağı, insanlar ve çiftlik hayvanları için gıda maddesi olarak kullanılmaktadır.**

Kanola tohumlarında %40-50 arası yağ bulunmaktadır. Kışlık ve yazlık çeşitleri bulunan kanolanın yağında insan sağlığı için çok faydalı olan Omega-9 ve Omega-3 yağ asitleri bulunmaktadır.

Kanola bitkisel yağ açığını kapatması, organik maddece toprağın yapısını düzeltmesi, küspesinde %38-40 arası protein bulunması, **tohumunun hiçbir işlem görmeden besi ve kümes hayvanlarında (% 10 oranında katılarak) doğrudan besi materyali olarak kullanılabilmesi**, arı ve arıcılara erken ilkbaharda bol nektar sağlaması bakımından dünyada da çok fazla ekilen bir yağ bitkisidir.

***Kanola yağının, tıpkı soya fasulyesi yağında olduğu gibi, gıda dışı kullanım alanları da vardır.**

***Fiyatının durumuna göre mum, ruj, sanayi yağları, gazete mürekkebi, biyoyakıt gibi ürünlerin üretiminde yenilenemez petrol bazlı yağların yerini alabilmektedir.**

Sinapis alba

(Beyaz hardalotu)

Avrupa' da, Batı ve Güney Anadolu bölgeleri ile Trakya' da yetişen, tek yıllık bir bitkidir.

Tohumları kirli sarı veya esmerimsi renkli olup **Semen Sinapis albae** adıyla tanınır.

Bu tohumlar **kükürtlü heterozit** içerir, bu heterozit **sinalbozit**' tir.

Kokusu keskin değildir fakat lezzeti baharlıdır, daha çok sofrada hardal yapımında kullanılır.

Wasabia japonica **(Vasabi)**

Japonya'da ve diğer Asya ülkelerinde kültürü yapılan, 20-40 cm boyunda, çok yıllık, suyu seven bir bitkidir.

Doğal olarak, nemli topraklarda ve soğuk kaynak suyu kenarlarında yetişir.

Sürünücü rizomları vardır; yaprakları uzun saplı ve kordat, çiçekler beyaz renklidir. Bitkinin **çiçekleri**, **yaprakları** ve **kökleri** kullanılır.

Bileşiminde **ALİLİZOTİYOSİYANAT** ve benzeri **KÜKÜR TLÜ HETEROZİTLER** bulunur.

Gıdaların içine tat ve koku düzenleyici olarak katılır, hardal gibi kullanılır. Japonların **SAŞİMİ** ve **SUŞİ** diye bilinen yemeğinin içine konur.

Lepidium meyenii
(Syn. *L. peruvianum*)
(Maka)

Peru Bolivya ve And dağlarında doğal olarak yetişen ve kültürü yapılan iki yıllık yumrulu, otsu bir bitkidir.

Yapraklar parçalı ve rozet şeklinde, çiçekler beyaz, meyve ise 4-5 cm boyunda silikuladır.

Yumrular, 2-5 cm çapında, basık, bazen yuvarlak, beyaz, sarı veya kırmızı renklidir; yetiştiği bölgelerde gıda olarak tüketilmektedir.

Tubera Meyenii, tedavide toz halinde veya ekstreleri hazırlanarak kullanılır.

Yumrular esansiyel minerallerden **selenyum, demir, kalsiyum** ve **magnezyum** yönünden zengindir.

Bunun yanında **makaenler, makamidler (alkamid)** ve **glikozinolatlar (benzil izotiyosiyanat)** bulunur.

Yorgunluk, halsizlik ve bitkinlik durumlarında vücudu destekleyici ve enerji verici olarak kullanılması nedeniyle “PERU GİNSENGİ” olarak da bilinir.

Cinsel gücü artırıcı etkisi de bulunmaktadır, bu nedenle tek başına veya benzer etkili diğer bitkiler ile birlikte AFRODİZYAK olarak da kullanılır.

Ordo: Rosales

Bu takım altında toplanan familyalar
aşağıdaki karakterleri ile birbirinden ayırt edilebilir.

- I. Meyva legümenLeguminosae
 - I. Meyva legümen değil
 - 2.Yapraklar stipulalı
 - 3.Meyva aken veya kapsül; hipantiyum yok; stipula düşücü
 - 4.Meyva kapsül; çiçekler erdişi, nadiren tek eşeyli.....Hamamelidaceae
 - 4.Meyva tüylü aken; çiçekler tek eşeyli.....Platanaceae
 - 3.Meyva drupa, agregat, nuks veya folikul; hipantiyum var; stipula yaprak tabanına bitişik,bazen düşücü.....Rosaceae
 - 2.Yapraklar stipulasız
 - 5.Bitkiler çalı formunda; meyva bakka.....Grossulariaceae
 - 5.Bitkiler otsu; meyva kapsül veya folikül
 - 6.Meyva kapsül; karpel sayısı 2.....Saxifragaceae
 - 6.Meyva folikül; karpel çok sayıda.....Crassulaceae

Grossulariaceae

Ribes rubrum **(Frenk üzümü)**

Ribes rubrum (frenk üzümü), meyvaları için yetiştirilir, yabani türleri de vardır.

Meyvaları kırmızı, küçük salkımlar durumundadır.

Şurup, reçel, likör yapımında kullanılır.

Ribes nigrum (Kasis)

Ribes nigrum, kasis adıyla tanınan tür olup meyvaları siyahtır. Yaprakların alt yüzünde sapsız glandlar taşır ve güzel kokuludur. Avrupa' da kültürü yapılır.

Fam: Hamamelidaceae

Bu familyadaki bitkiler dünya üzerinde belirli bölgelerde yetişir; bazıları kışın yaprak döken bir kısmı her zaman yeşil kalan büyük ağaçlardır.

Yurdumuzda yetişen 1 tür vardır ve çok önemlidir.

Liquidambar orientalis

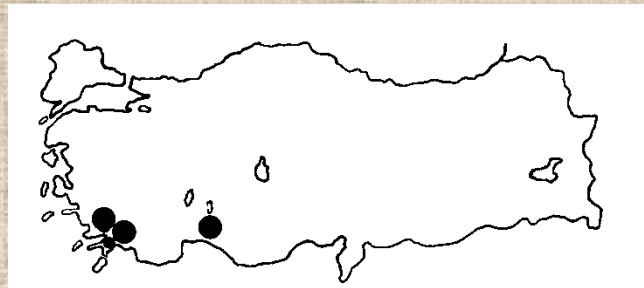
(Sığla ağacı, sığala ağacı, günlük ağacı, amber ağacı)

---Güney-Batı Anadolu' da Muğla-Marmaris ve Köyceğiz' de orman oluşturan 10-15 m boyunda monoik bir ağaçtır.

---Yeryüzünde yalnız bu yörede orman oluşturur.

----Tek tek Antalya' da Rodos' ta da rastlanır.

----Çınara benzeyen bu ağaç kışın yaprak döker.



***Yaprakları 8-10 cm kadar, palmat lobludur.**

***Dişi çiçekler saplı, sarkık toparlak durumlar meydana getirir.**

***Erkek çiçekler ise terminal salkım durumundadır.**

Gövde üzerinde yara açılarak bir balsam elde edilir.

Balsamı elde etmek amacıyla önce ağacın gövdesinde, yerden 20-30 cm yüksekten başlayıp kolun uzanacağı yüksekliğe kadar, boyuna bir kısım kazınır; bu yaralama ile bitki uyarılarak bir salgı üretilir.

Bu salgı özel bir aletle, kabuk ile birlikte toplanır, kaynar su içine atılır, kısa bir süre sonra kazan içeriği kabuklarla beraber kıl torbalara alınır, ağzı bağlanıp sıkılır.

Torbadan akan su ve balsam karışımı toplama kabında dinlenmeye bırakılır.

Dibe çöken balsama **Styrax Liquidus** T.K. (Sığla yağı, Sığala yağı) veya **Mia** adı verilir.

--Reçine, uçucu yağ ve **sinnamik asit** içeren drog **solunum yolları antiseptiği** ve **ekspektoran**, dışardan **antiseptik**, **antiparaziter** olarak etki eder; pomat, yakı halinde kullanılır.

---Ayrıca parfümeride iyi bir **koku fiksatorüdür**.

Balsam ayrıldıktan sonra torbada kalan kabuklar
Cortex Thymiamitis (buhur) tütsü olarak kullanılır.

Liquidambar formosana, Çin ve Formosa' da yerli olan,
Liquidambar styraciflua ise Kuzey Amerika' da yetişen türdür;
bu ikinci bitkiden elde edilen droga **Storax** adı verilir.



ANADOLU SIĞLA AĞACI

LIQUIDAMBAR
ORIENTALIS

Hamamelis virginiana (*Cadı fındığı*)

Kuzey Amerika' da Atlantik Bölgesinde yaygın olan bir bitkidir.

Boyu 7 m' ye kadar uzayabilir.

Yaprakları fındığınkine benzer, tabanı asimetrik, kenarları dişlidir; damarların birleştiği bölgelerde tüy demetleri bulunur.

Bu yapraklar **Folia Hamamelidis** T.K. (Hamamelis yaprağı) adı altında kodeks ve farmakopelerde kayıtlıdır.

Dal ve gövde kabukları **Cortex Hamamelidis** de drog olarak kullanılır.

Her iki drog da **tanen** içerir; **astrenjan** ve **hemostatik** etkilidir; **varis** ve **hemoroitte** kullanılan pomatların bileşimine girer.

Fam: Rosaceae (Gülgiller)

Bu familyanın bitkileri bütün dünyada rastlanan ve Kuzey Yarıkürede yetişenleri iyi gelişmiş bitkilerdir.

Yeryüzünde 115 kadar cins, 3200 kadar tür, Anadolu' da ise 35 cins, 250 kadar tür yetişir.

Rosaceae çok geniş bir familya olduğundan 4 alt familyaya ayrılarak incelenir:

- | | |
|---------------------|--|
| Ginekeum
apokarp | 1) Spiraeoideae : karpel sayısı 5; meyva folikül
2) Rosoideae : karpel sayısı az ya da çok;
meyva nuks veya drupa |
| Ginekeum
sinkarp | 3) Pomoideae : Ovaryum 2-5 karpelden meydana
gelmiş, reseptakulumun içine gömülü,
reseptakulum etlenmiş; meyva drupa
4) Prunoideae : Ovaryum 1 tane, tek karpelli,
reseptakulumun tabanında serbest.
Reseptakulum yassı veya çukur; meyva drupa |

Alt familya: Spiraeoideae

Ginekeum apokarp, karpel 5 tane, her bir ovaryumdan 1 tane **folikül** meyva meydana gelir. Çiçek formülü : **$K_5 C_5 A_{10} G_{2-5}$** dir.

Altfamilya: Rosoideae

Ginekeum apokarptır. Karpel çok sayıda, konveks bir ginofor üzerinde bulunur. Her bir ovaryumdan bir nuks, nadiren bir drupa meydana gelir. Meyva agregat meyvadır.

Rosa damascena (Isparta gülü, Şam gülü)

Burdur ve Isparta yöresinde, gülyağı elde etmek amacıyla ekilir.

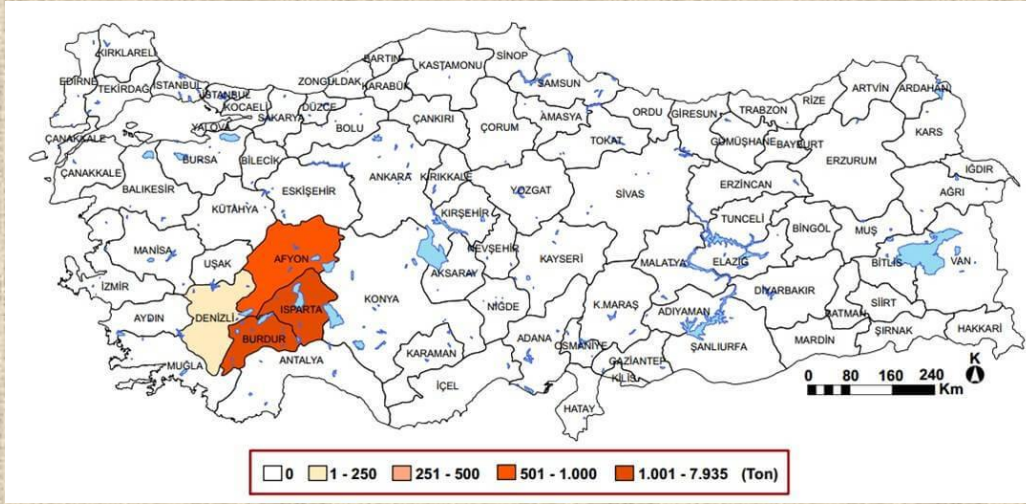
Yaprakları imparipennat, 3-7 foliollü ve stipulalıdır.

Çiçekler pembe, petaller katmerli çok sayıda ve kuvvetli kokuludur.

- Çiçekler Mayıs sonuna doğru açar.
- Petallerden subuharı distilasyonu ile **Oleum Rosae** T.K. (Gül yağı) elde edilir.
- Bileşiminde terpenik bileşikler başlıca **geraniol, öjenol** bulunur.
- Parfümeri ve kozmetikte, koku fiksatorü, koku verici olarak kullanılır.

“Isparta gülü” veya “Pembe Yağ Gülü” olarak adlandırılan **Rosa damascena**, dünyada kültürü yapılan diğer kokulu gül türleri arasında kendine özgü keskin ve yoğun kokusu ile **parfüm, kozmetik, ilaç** ve **gıda** endüstrisi için ekonomik değeri en yüksek olan gül türüdür.

Türkiye'nin Göller yöresi (Isparta, Burdur, Afyonkarahisar ve Denizli) ile Bulgaristan'ın Kazanlık Yöresi (Stara Zagora, Plovdiv, Karlova ve Pazarcık dünyanın en önemli yağ gülü ve gül ürünleri üretim üstleridir.



Göller yöresinde yağ gülü üretiminin % 80'den fazlasını tek başına karşılayan **Isparta ilinde** Merkez ilçe, Keçiborlu, Gönen, Uluborlu, Eğirdir ve Atabey ilçelerinde, **Burdur ilinde** Merkez, Ağlasun ve Bucak ilçelerinde, **Denizli ilinde** Çardak ilçesinde ve **Afyon ilinde** Dinar ilçesi ve Başmakçı kasabasında yoğun olarak gül tarımı yapılmaktadır.

Gülsuyu, gül yağının ikinci distilasyonu sonunda florentin kabında gül yağının altında toplanan aromatik sudur.

Aqua Rosae T.K. (Gül suyu) adı verilen bu drog iyi bir antienflamatuvardır, özellikle **göz hekimliğinde kızarma ve kaşınmalara** karşı kullanılır ; ayrıca **laksatif** etkilidir.

Flores Rosae T.K. (Gül petalleri), taze olarak kullanılan diğer bir drogdur. **Tanen, kersetol** (flavonozit) ve **antosiyanozit** içerir.

Altfamilya: **Pomoideae**

Bir çok meyva ağacının bulunduğu altfamilyadır.

Çiçek epigindir; ginekeum 2-5 karpelden oluşur, alt durumlu ovaryum çiçek eksenini ile birleşmiş (Rosoideae' den farkı) etlenmiş ve kaynaşmıştır, meyvaların yenilen kısmı burasıdır.

Kaliks meyvanın tepesinde, artık şeklinde kalır. Çiçek formülü: $K_5 C_5 A_\infty G_{(2-5)}$.

Crataegus sp. (Alıç, yemişen)

Yurdumuzda sık rastlanan, yaprakları 3-7 loblu ve dişli olan dikenli bir çalı veya küçük ağaçlardır.

Çiçekleri demet halinde ve beyaz; meyvaları sarı veya kırmızı renkli drupadır.

Tepede, kaliks artığı bulunur.

Crataegus monogyna

Avrupa, Batı Asya, Kuzey Afrika, Kuzey Amerika' da yetişen, Anadolu' da da yaygın, genellikle dikenli, 10 m boyunda küçük bir ağaçtır.

Bu türün henüz açmamış çiçekleri
(*Crataegi folium cumflorae*)
ve olgunlaşmamış meyvaları (*Fructus Crataegi*) Avrupa
Farmakopesi'nde kayıtlıdır.

Droзда prosiyanidoller, flavonoidler, rutozit, hiperozit, kersetin, viteksin;
kateşin, epikateşin; triterpenik asitler, ursolik asit, oleanolik asit, klorojenik ve
kafeik asit saptanmıştır.

-**Konjestif kalp hastalıklarında** (Konjestif kalp yetmezliği (CHF), kalbin vücudun ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar kan pompalayamamasıdır), **arterosklerozda** (damarların iç duvarında çeşitli maddelerin birikimine bağlı olarak ortaya çıkan kalınlaşma ile ortaya çıkan hastalık durumudur),
yüksek olmayan tansiyonu düşürmede ve
anjina pektoriste (-anjina olarak da bilinir-, genellikle kalp kasındaki iskemi veya koroner arter spazmı nedeniyle oluşan göğüste ağrı, sıkışma ve baskı hissi) **kullanılır**.

-Yaşlılıkta geriatrik olarak verilir.

Altfamilya: Prunoideae

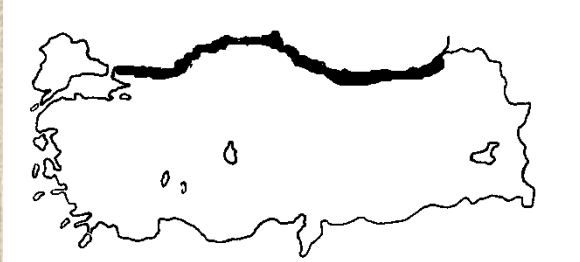
Yapraklar basit, çiçek **perigin**; **hipantiyum** var; 1 karpelden yapılmış ovaryum 1 tane olup yassı veya çukur olan reseptakulumun tabanında ve serbesttir.

Meyva tipi drupa;
genel çiçek formülü:
 $K_5 C_5 A^\infty G_1$ - dir.

Prunus laurocerasus

(*Laurocerasus officinalis*, taflan, karayemiş)

Kuzey Anadolu' da yabani olarak yetişen, parklarda yetiştirilen bir ağaçtır.
Kışın yaprak dökmez.



Folia Laurocerasi recens
T.K. (**Taflan yaprağı**), taze yapraklardan oluşan bir drogdur.

Yapraklardan su buharı distilasyonu ile **Aqua Laurocerasi** T.K. (**Taflan suyu**) hazırlanır.

--Siyanogenetik heterozitler (prulaurazozit) içeren bu **droglar yatıştırıcı, öksürük kesici ve koku verici** olarak kullanılır.

--**Heterozit**in hidroliziyle **hidrosiyanik asit** açığa çıkar, bu nedenle yapraklar zehirlidir.

Prunus amygdalus (*Amygdalus communis*, badem ağacı)

-İlkbaharda, yapraklardan önce pembe veya beyaz renkli çiçek açan, boyu 8' m ye varan ağaçlardır.

-Çiçek tek başına veya kümeler halinde bulunur; sapı çok kısa, reseptakulumu çukurdur.

-Kaliks ve korolla 5'er üyeli, stamen çok sayıda ovaryum 1 tane ve reseptakulumun dibinde serbesttir.

Bu bitkinin Anadolu' da 2 varyetesi yetişir, bilhassa sıcak bölgelerde çok yetiştirilir:

1. *Prunus amygdalus var. dulcis* (tatlı badem)
2. *Prunus amygdalus var. amara* (acı badem).

Bu 2 varyete, sadece tohumlarının taşıdığı bileşikler bakımından farklılık gösterir yani bunlar kimyasal varyetedir.

2-3 cm boyunda ve bir ucu yuvarlak, diğer ucu sivri olan tohumlar %40-55 kadar sabit yağ, %20 kadar da protein içerir.

Bu tohumlardan presyon ile elde edilen sabit yağ **Oleum Amygdali T.K.** (Badem yağı) adını alır.

Dahilen kullanılırsa hafif laksatif etki gösterir; birçok kozmetik ürününe girer ve bazı preparatlarda, burun damlaları ile yağlı enjeksiyonlar için sıvağ maddesidir.

Acıbadem tohumları, tatlı tohumlardan farklı olarak siyanogenetik bir heterozit olan amigdalozit (%2.5-4 kadar) taşır.

Temizlenmiş badem yağı hidrosiyanik asitten arınmıştır, sadece benzaldehit içerir.

Yağı alındıktan sonra geriye kalan acıbadem tohumlarının posası subuharı distilasyonuna tabi tutularak bir uçucu yağ kazanılır.

Oleum Amygdali amarae, acı badem esansı adı verilen bu ürün koku ve lezzet değiştirici olarak, az miktarlarda kullanılır.

Prunus armeniaca (*Armeniaca vulgaris*, kayısı)

Prunus armeniaca tohumlarından çıkarılan yağ **E vitaminince** zengindir; doymamış yağ asitlerinden %60 **oleik asit**, % 30 **linoleik asit** içerir. Son yıllarda **“Apricot Kernel Oil”** adı altında bir çok cilt preparatında yer almakta olan pahalı bir yağdır.

Fam: Leguminosae (Baklagiller)

Çiçekli bitkiler (Angiospermae) arasında, Compositae' den sonra gelen ikinci büyük familyadır. Tropik, subtropik ve ılıman iklim kuşağında yaygın olan bu familyada 600' den fazla cins, 13000 kadar tür bulunur ve bir kısmından önemli droglar elde edilir. Leguminosae familyası 3 altfamilyaya ayrılır.

Altfamilya: Mimosoideae (Mimosaceae)

Bu altfamilya bitkilerinin çoğu çalı ya da ağaçtır.

Başlıca tropik ve subtropik bölgelerde yetişir.

Yapraklar çoğunlukla bipennattır bazen fillotlar görülür.

Çiçekler küçük aktinomorf, tek veya 2 eşeylidir.

Sık bir spika ya da küresel bir baş durumundadır.

Acacia senegal

Stipulaları diken haline geçmiş, küçük bir ağaçtır. Senegal, Sudan, Tropikal Afrika ve Nil havzasında yabancı olarak yetişir.
Foliolleri küçüktür.

Gövdede meydana gelen çatlaklardan veya gövde üzerine yapılan yaralardan bir zamk çıkar.

Gummi Arabicum T.K. (Arabistan zamkı) adı ile bilinen bu zamk eczacılık tekniğinde granül, tablet, pastil draje yapımında ve kozmetik sanayiinde kullanılır.

-Emülgatör özelliği vardır.

-Ayrıca, yumuşatıcı olarak da losyon halinde kullanılır.

-Yapıştırıcı olarak ve gıda sanayiinde büyük ölçüde tüketilir.

Altfamilya: **Caesalpinioideae** (Caesalpiniaaceaea)

Bu altfamilyadaki bitkiler genellikle tropik ve subtropik bölgelerde yetişen ağaçlardır.

Yapraklar stipulalı, tam ve loblu ya da pennattır. Çiçekler zigomorftur.

Cassia acutifolia (**Cassia angustifolia**)

Bitkinin pennat yaprakları **Folia Sennae T.K.** (Sinameki yaprağı) adı ile bilinen, bütün dünyaca tanınan ve yaygın bir kullanılışı olan droğu oluşturur.

Aslında foliollerden oluşan drog **antrazen** türevi bileşiklerden **sennozitleri** içerir, bu nedenle pürгатif etkilidir. Kalın bağırsağa etki eder.

Bitkinin meyvaları da aynı amaçla kullanılır, drog **Folliculi Sennae** adıyla bilinirse de aslında meyva tipi legumendir.

Altfamilya: **Papilionaceae** (Fabaceae)

Bu altfamilya bitkilerinin en çarpıcı özelliği çiçeklerinin zigomorf oluşu ve kelebeğe benzemesidir. Geniş yayılış ve değişik hayat formu gösteren bitkilerin, tropiklerde yetişenleri çoğunlukla odunsu, diğerleri ise otsudur.

***Astragalus* sp. (Geven)**

400' e yakın türü vardır. Anadolu'da çalı kümeleri gibi çok sık rastlanan bu bitkiler dağlık kırsal kesimde yakacak ve hayvan yemi olarak tüketilmektedir.

Anadolu' da zamk elde edilen geven türleri:

Astragalus microcephalus (Doğu ve Güneybatı Anadolu) boz geven,

Astragalus gummifer (Doğu Anadolu, Fırat-Dicle dolayları, Erciyes) zamk geveni

Astragalus kurdicus (Güneydoğu Anadolu) Doğu Anadolu geveni

Astragalus aureus (Doğu Anadolu, Ağrı) altın geveni

Kitre zamkı başlıca Orta ve Doğu Anadolu' da toplanır.

Bu iş için önce çalı kümesinin dibi temizlenerek gövde ortaya çıkarılır;sonra gövde üzerine özel bir bıçakla, 1 cm kadar uzunlukta birkaç kesik yapılır.

Bu yaralanma sonucu bitki zamk üretir ve birkaç gün sonra, açılan çiziklerden zamk dışarı akar; havayla temas edince sertleşen bu zamk elle toplanır.

Gövde üzerinde meydana gelen yaralanmalar veya gövdeye yapılan çizikler sonucu oluşan zamk, bu yara ve yarıklardan dışarı akar, sertleşir.

Kitre zamkı adı verilen bu ürün su alarak şişer, eczacılık tekniğinde ve değişik alanlarda kullanılır.

Düzgün çizgi şeklindeki yaralardan akan zambak beyaz, tırnak gibi yassı şeritsi, kavisli çizgicikli ve kıvrımlıdır.

En temiz parçalardan oluşan bu zambak eczacılıkta kullanılmaya elverişli olan üründür ve **Tragacantha** T.K. veya **Gummi Tragacanthae** (Kitre zambak) adıyla kodeks ve farmakopelerde kayıtlıdır.

En iyi kaliteli zambak **fiyordur**, ofisinal olan ve eczacılık tekniğinde, örneğin emülsiyon, pastil, tablet hazırlamada kullanılan budur.

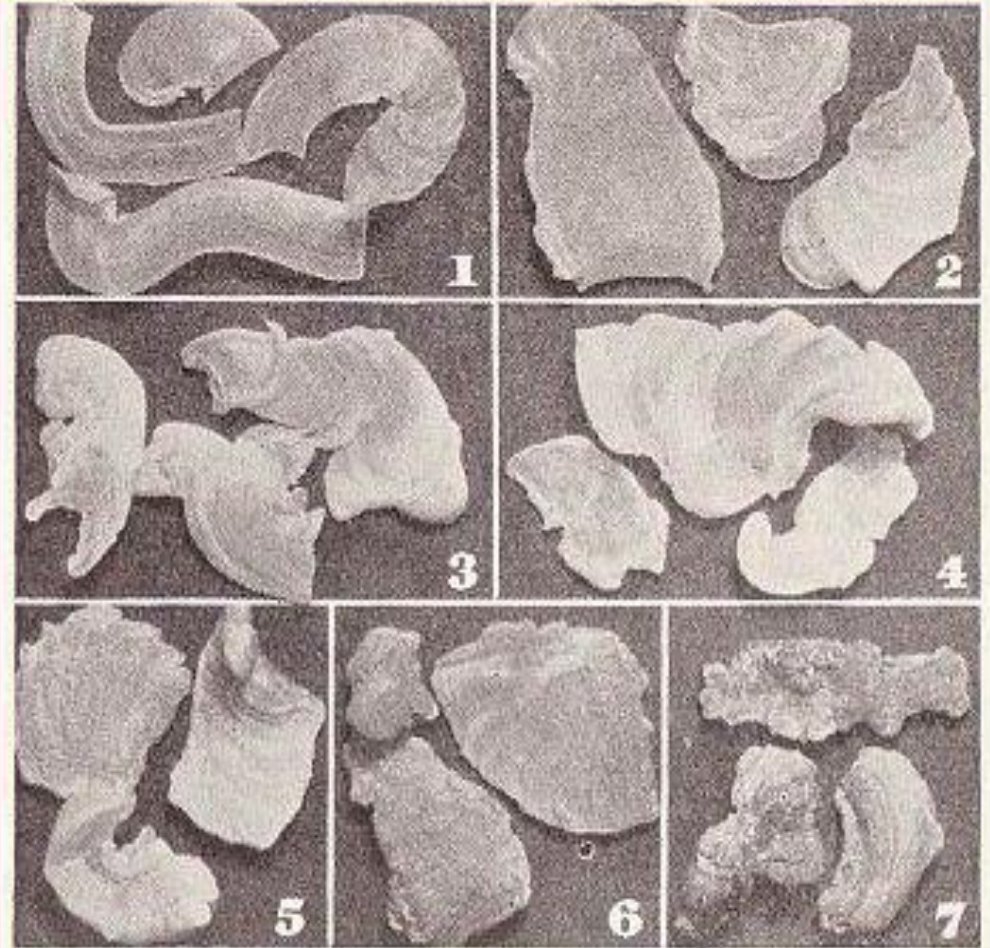


FIG. 135

TRAGACANTH: COMMERCIAL GRADES

1. Fine flat druggists' ribbon.
2. No. 2 druggists' ribbon.
3. Flat ribbon (textile and drug).
4. Flat amber thin leaf (textile).
5. Flat amber thick leaf (textile)
6. Thick brown leaf (textile)
7. Mixed hoggy pickings.

İngiliz Farmakope'sindeki
Kitre Zambakı Sınıflandırması

Astragalus membranaceus

Radix Astragali, 4-7 yaşındaki bitkinin, ilkbaharda toplanıp kurutulmuş organları olup, sarı renklidir.

Radix Astragali, triterpen yapısında saponozitler (**astragalozit**), poliholozitler (**astragalan, astragaloglukan**) içeren kökler **immunostimulandır**.

Geleneksel Çin tıbbında tonik, grip, soğuk algınlığında; uterus kanamaları, kronik ishal, şeker hastalığı; halsizlik ve iştahsızlıkta kullanılır.

Glycyrrhiza glabra

(*Meyan, piyan, buyan*)

Anadolu' da yaygın olarak yetişen,
1-1.5 m boyunda çok yıllık, otsu bir bitkidir.

Yaprakları imparipennat, 11-15 foliollü; çiçekleri mor renkli, rasemus
durumundadır

Glycyrrhiza türlerinin toprak altında parmak kalınlığında, silindir şeklinde uzun iç yüzü sarı renkli ve lifli kök ve rizomları vardır.

Meyan kökü adıyla bilinen bu toprakaltı kısımları kodeks ve farmakopelerde kayıtlı **Radix Liquiritiae** (T.K.) 'yi oluşturur.

Drog saponozit ve flavonozit içerir, **triterpenik saponozitlerden** olan **glisirizik asit** sakkarozdan 60 kez daha tatlı olan bir bileşiktir, bu nedenle meyan kökü tatlı lezzetli bir drogdur.

Meyan kökünden göğüs yumuşatıcı olarak; mide ülserinde ve antibakteriyel (*Staphylococcus aureus*'a karşı) etkisinden dolayı yararlanılır.

Ayrıca, tat verici olarak da, fitoterapi ürünleri arasında da yer alır.

Meyan kökünden su ile tüketme ve sonra suyunu uçurma sonucu bir drog elde edilir

Succus Liquiritiae T.K. (Meyan balı)

Kuru ekstre tipinde olan ürün ya çubuk ya da kibrit kutusu büyüklüğünde dikdörtgen prizma biçimindeki kalıplarda şekillendirilir.

Bu drog da iyi bir göğüs yumuşatıcı ve ses kısıklığını gidericidir; mide ülserinde kullanılır, tatlandırıcı olarak da tüketilir, bu ürün de meyan kökü gibi başlıca dışsatım ürünlerimizdendir.

Glycine max(=*Soja hispida*)(soya fasulyesi), son yıllarda bütün dünyaca tanınan, vatani Doğu Asya olduğu halde bir çok ülkede, geniş çapta kültürü yapılan, 1 yıllık, alçak boylu bir bitkidir.

Glycine max

Meyvası tüylü bir legümen olup 3-5 tohumludur.

Protein ve **yağ** bakımından zengin olan tohumlar gıda olarak tüketildiği gibi soya yağı elde etmede de kullanılır; ayrıca soya sütü, soya sosu hazırlanır; *kazein*, *glutamik asit*, *lesitin* elde edilir.

Yurdumuzda da soya yağı üretmek amacıyla yetiştirilmektedir.

“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.”