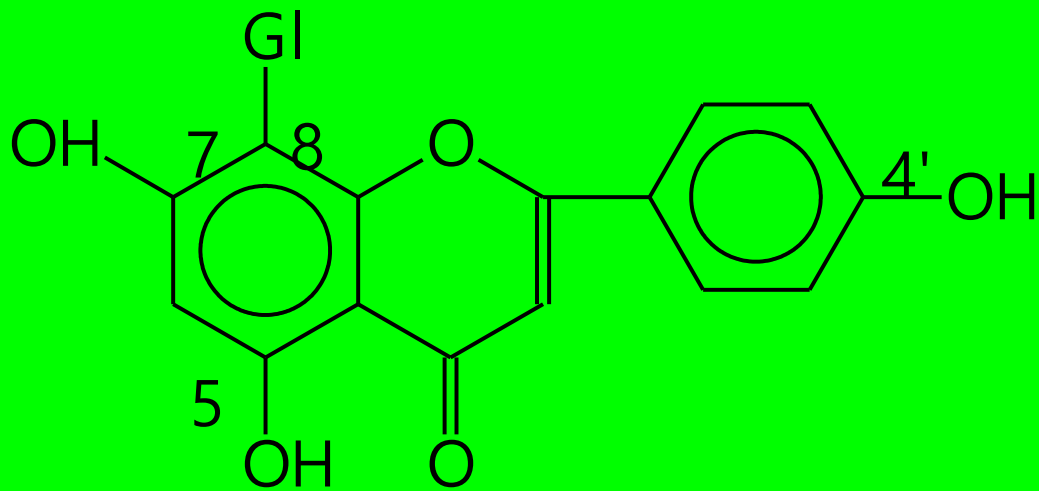


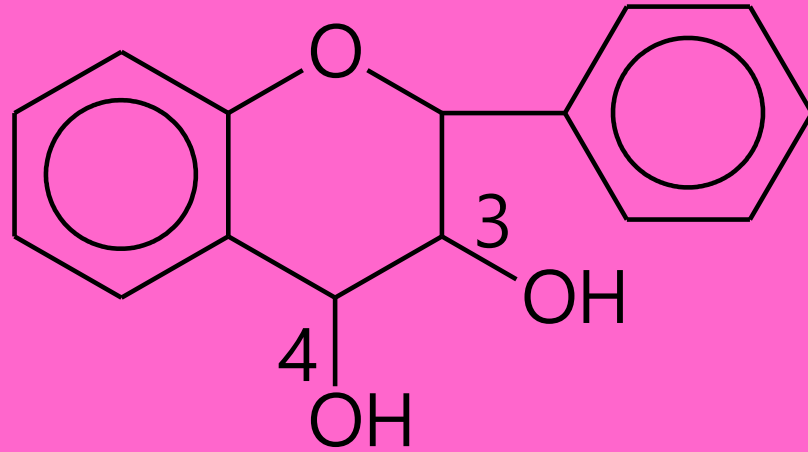
FLOS CRATAEGI, Alıç çiçeği

- Çiçeklerden;
- Hiperozit----kersetol 3-galaktozit
- Yapraklardan;
- Viteksin----apigenol 8-C-glikoziti
- Viteksin 7-O-ramnozid
- Lökoantosiyanidol dimerleri (3 veya 4'deki –OH grupları üzerinden)





VITEKSIN (APIGENOL 8-C-GLIKOZITI)



LOKOANTOSIYANIDOL DIMERLERI

FLOS CRATAEGI, Alıç çiçeği

- Kalbi kuvvetlendirir ve kontraksiyonu hafifletir.
- **Drog sempatik sinir sistemi sedatifidir.**
- Antispazmodik
- **Koroner vazodilatör**
- Hafif hipotansif
- **Kalp ritminin bozulmasında, aterosklerozda kul.**
- Organizmada birikmez
- **Fazla toksik deđil**
- Kalp üzerine etkisi nedeniyle Avrupa'daki birçok hazır ilacın bileşimine girer



FLOS CRATAEGI, Alıç çiçeği

- İngilizce olarak **HAWTHORN** diye bilinen bitkiden hazırlanan %2,2 flavonoit ve %18,75 prosiyanidin içeren standardize ekstreleri; günde 2-3 defa, toplam 160-900 mg dozda kullanılması tavsiye edilir.
- **Alman Komisyon E tarafından onaylı olup kapsül ve tabletleri var.**



CORTEX VIBURNI (TK)



- ***Viburnum prunifolium*** (Caprifoliaceae) dal ve gövde kabukları
- **3-8 m, kabukları esmer-kırmızı ve ince çizgili**
- **Kabuklarının kokusu R.Valerianae'yi andırır.**
- **Kuzey Amerika bitkisi, Avrupa'da süs bitkisi olarak yetiştirilir.**

CORTEX VIBURNI (TK)

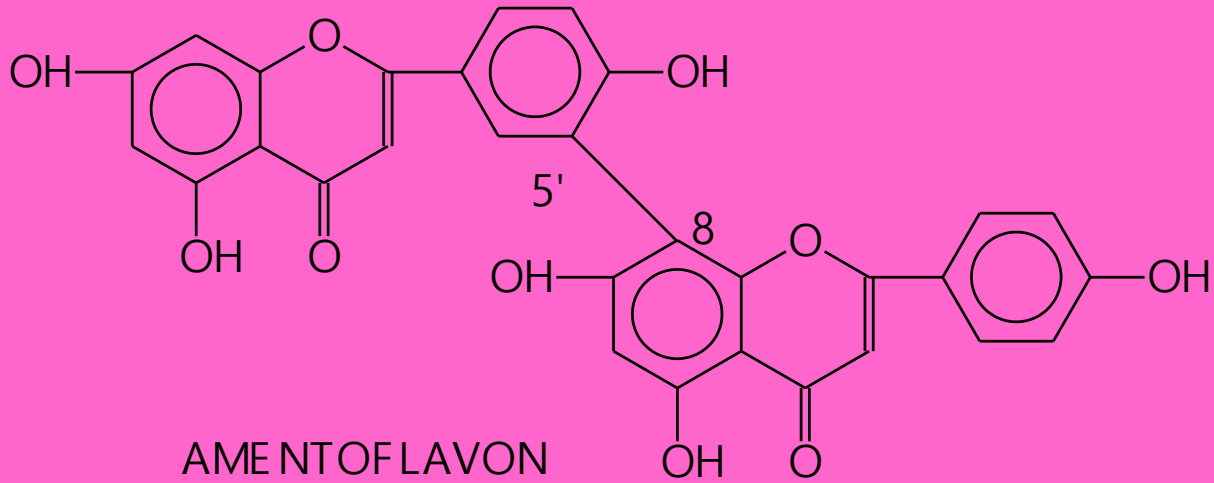


- **Türkiye'de *V.opulus*, *V.lantana*, *V.orientale* ve *V.tinus* türleri yetişir.**
- **Bunlar üzerinde analjezik, antienflamatuvar, hepatoprotektif ve hipoglisemik aktivite çalışmaları yapıldı.**

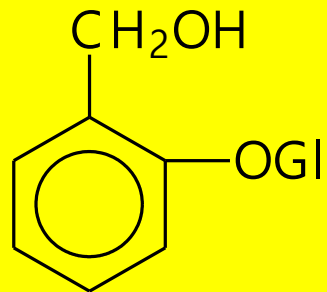
CORTEX VIBURNI (TK)



- **Biflavonoit yapısında -----
Amentoflavon (Apigenol dimeri)**
- **Fenol heteroziti-----Salikozit (Salisil-
alkol heteroziti) taşır**
- **Uterus üzerine spazmolitik etkili (1g
drog 500 µg papaverine eşdeğer)**
- **Amentoflavondan dolayı
antienflamatuvar, antiülser**
- **Salikozitten dolayı da analjezik etkili**



AMEN TOFLAVON
(BIFLAVONOIT)



SALIKOZIT
(FENOL HET.)

FLOS SAMBUCCI (TK), Mürver çiçeği

- ◆ *Sambucus nigra* (Caprifoliaceae) çiçek açma zamanı toplanan çiçek durumlarıdır.
- ◆ Avrupa, K.Afrika, Batı Asya'da yetişir.
- ◆ K.Anadolu başta olmak üzere Türkiye'de yaygındır.
- ◆ 10m, beyaz çiçekli ağaççıktır.
- ◆ Müsilaj
- ◆ UY (%0,3)

FLOS SAMBUCCI (TK), Mürver çiçeği

- ◆ Flavonozit olarak ta;
- ◆ Rutozit----kersetol 3-O-rutinoz(gl+rh)
- ◆ İzokersitrozit----kersetol 3-glukoz
- ◆ Ayrıca yaprakları siyanogenetik het. taşır.

FLOS SAMBUCCI (TK), Mürver çiçeği

- ◆ **Drog, halk arasında diüretik, diyaforetik, müsilajından dolayı da emoliyan, bronş sekresyonunu artırıcı olarak kullanılır.**
- ◆ **Yüksek dozda kusturucu**

FLOS SAMBUCCI (TK), Mürver çiçeği

- ◆ Dallardan ayrılan mürver özü mikroskopide bitkisel organların kesitini almada kul.
- ◆ %4-8'lik infüzyonu ve dekoksasyonu kul.

HERBA VIOLAE TRICOLORIS (TK), Hercai menekşe

- ◆ *Viola tricolor* (Violaceae) çiçek açma zamanı toplanıp kurutulmuş toprak üstü kısımlarıdır.
- ◆ **Türkiye'de yaygın**
- ◆ **Avrupa'da da yetişir.**
- ◆ **Gövde parçaları köşeli, içleri boştur.**
- ◆ **Yaprakları sapsiz, çiçekleri uzun saplı sarımsı veya açık mor renklidir. Meyvesi 3 köşeli ve tüysüz kapsüldür. Hafif kokusu vardır.**

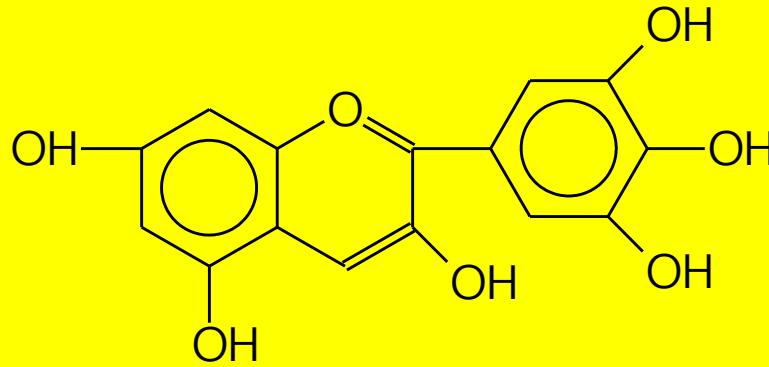
HERBA VIOLAE TRICOLORIS (TK), Hercai menekşe

- ◆ Flavonol heteroziti-----
Violakersetin (kersetol 3-O-rutinozit). Sonraları bunun Rutozit olduğu anlaşılmıştır.
- ◆ Antosiyanozit----Delfinidol türevi
(5,7,3',4',5'-pentahidroksiantosiyanidol)
- ◆ P-kumarik asit türevi bir bileşik

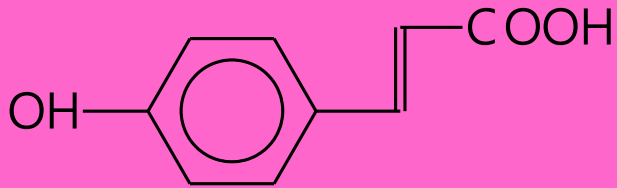
HERBA VIOLAE TRICOLORIS (TK), Hercai menekşe

- ◆ **Diüretik etkilidir.**
- ◆ **Yumuşatıcı, kan temizleyici etkileri de var.**
- ◆ **Deri hastalıklarında da kul.**

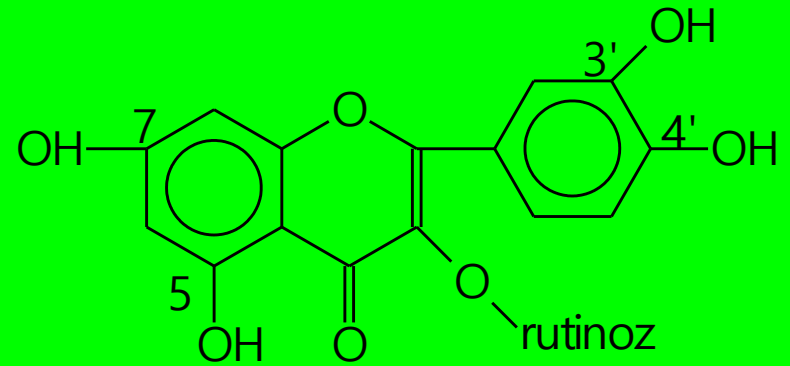




DELFINIDOL
(5,7,3',4',5'-PENTAHIDROKSI
ANTOSIYANIDOL)



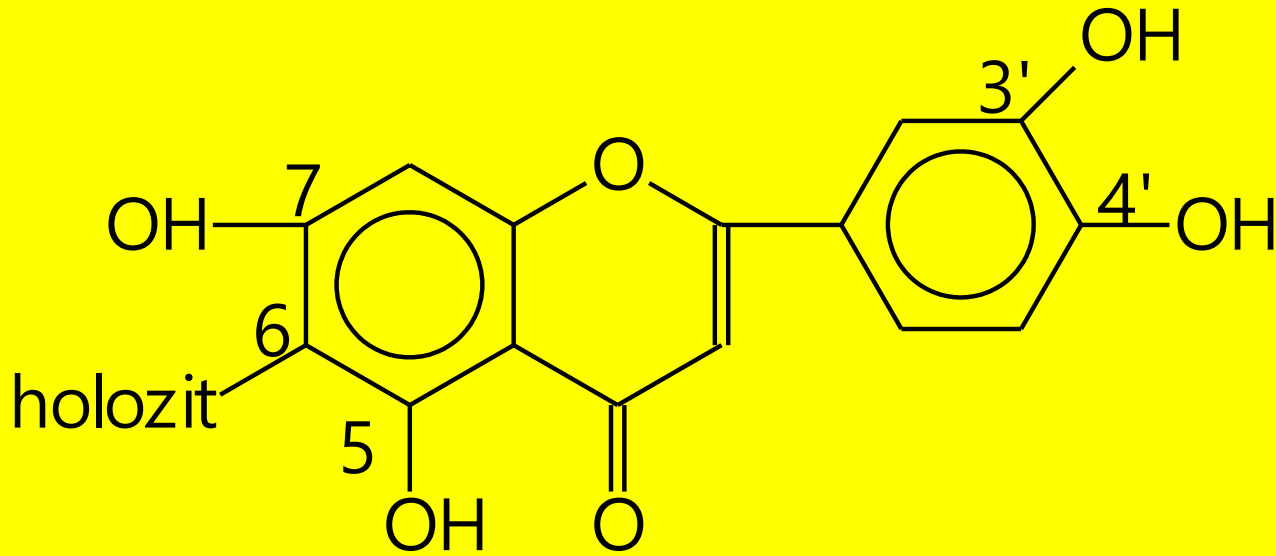
P-KUMARIK ASIT TÜREVİ



KERSETOL-3-0-RUTINOZ

Lespedeza capitata (Leguminosae)

- Yapraklı dalları drog olarak kul.
- 60-120cm, çok yıllık, ülkemizde yetişmez
- K.Amerika bitkisi
- Akdeniz ikliminde yetiştirilebilir.
- Kateşik tanen ve kateşol
- Flavonoit türevi (%1)----Lespekapitozit (homoorientin) (Lespekapitozit---asit hidr.--luteolol+holozit)



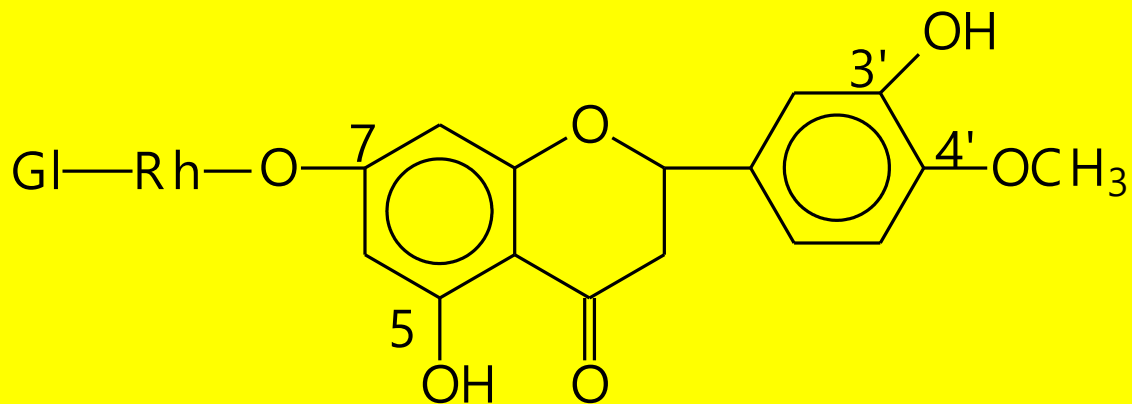
LESPEKAPITOZIT(LUTE OLOL+HOLOZIT)

Lespedeza capitata (Leguminosae)

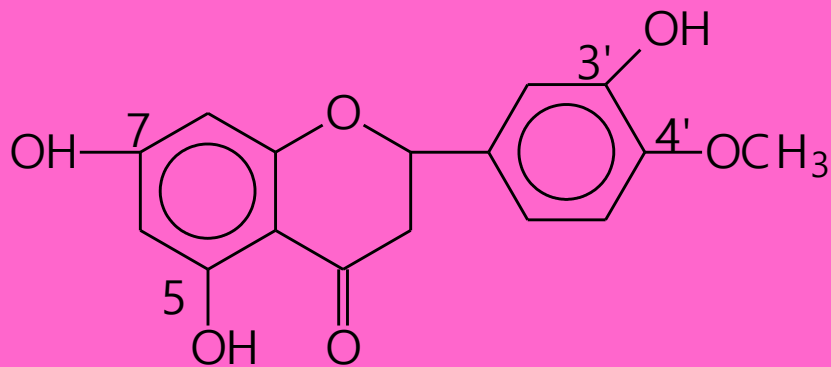
- Kronik böbrek rahatsızlıklarında etkili
- **Drog antiüremik olup kanda üre miktarını düşürmede kullanılır.**
- Aterom denilen damar iltihaplarına karşı koruyucudur.
- **Toksik olmadığı için iyi tolere edilir.**
- %10'luk ekstresi özellikle akut ve kronik böbrek yetersizliğinde ve nefrosklerozda kul.
- **Nonproteinik azot miktarı ve serum kreatin miktarını düşürür.**

Hesperidozit (Hesperidin, Sitrin, P vitamini)

- **Citrus** (Rutaceae) türlerinin olgunlaşmamış meyvelerinin perikarpından elde edilir.
- **Portakal kabuklarında %8 oranında bulunur.**
- Hesperidozit---asit hidr.---
Heperetol+rh+gl
- **Kapiller frajiliteye karşı kul.**



HESPERIDOZIT (HESPERETOL 7-O-RAMNOZIDO
GLUKOZIT)



HESPERETOL (5,7,3',4' TETRAHIDROKSI
FLAVANON 4' METIL ETERI)

Hesperidozit (Hesperidin, Sitrin, P vitamini)

- **ELDESİ**
- **1.YÖNTEM:** Kuru portakal kabuğu+PE ile tüketilir (UY'lar geçer)--- kabuk+MeOH ile tüketilir---yoğunlaştırılır---CH₃COOH ile HESPERIDOZIT çöker.
- **2. YÖNTEM:** Parçalanmış portakal kabuğu+alkali---tüketilir---+asit (CH₃COOH) --- -HETEROZİT çöker----+formamidde eritilir--- aktif C'la temizlenir---- HESPERIDOZIT çöker.
- **Müstahzarı:** DAFLON (hesperidin+diosmin)

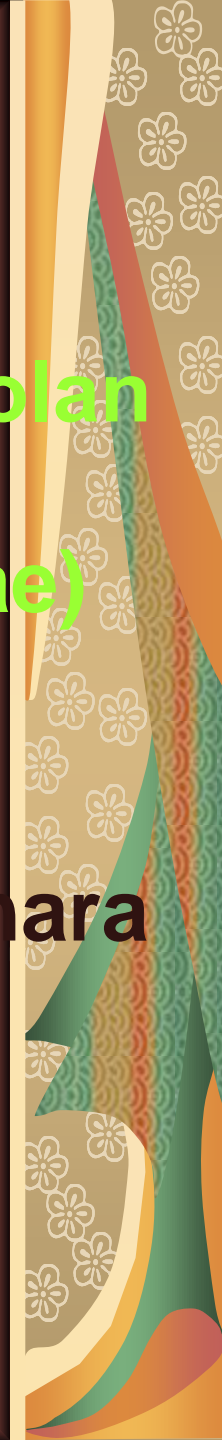
Luteolol

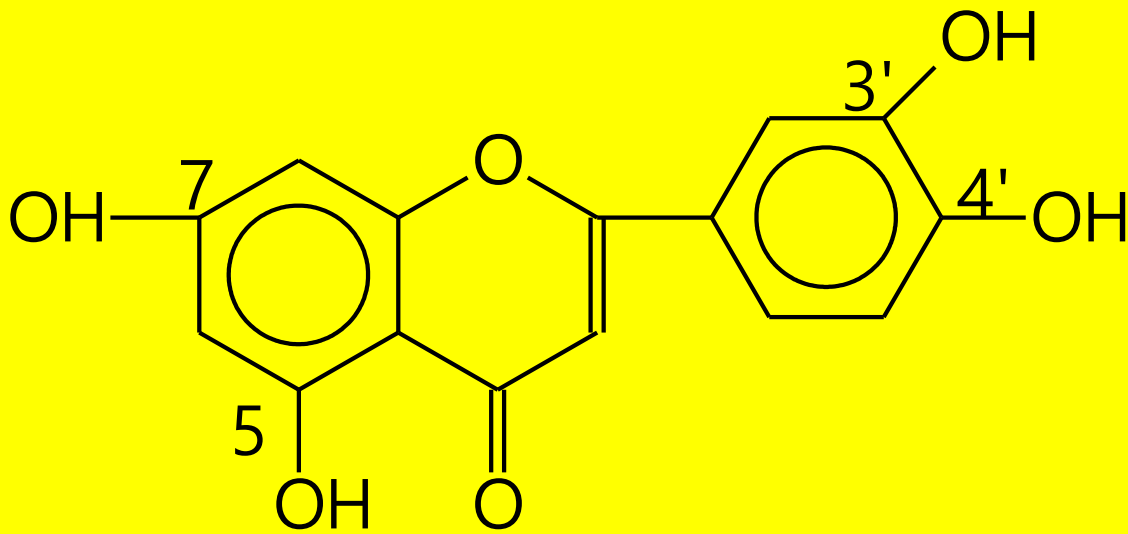
- 5,7,3',4'- tetrahidroksi flavon yapısıdır
- Heterozit 7. konumdaki –OH üzerinden oluşur.
- Bazı bitkilerde serbest olarak aglikon olarak bulunur.
- Çoğunlukla heterozit halinde bulunur.
- Pek çok bitkiden izole edilmiştir.
- -Zeytin yaprakları
- - Digitalis yaprakları



Luteolol

- Labiatae familyasından drog olan yapraklar (F. Menthae, F. Rosmarini, F. Thymi, F. Salviae)
- Compositae droglarında (Fl. Chamomillae romanae, Fl. Chamomillae matricariae, Cynara scolymus)
- Diüretik olarak kullanılır.





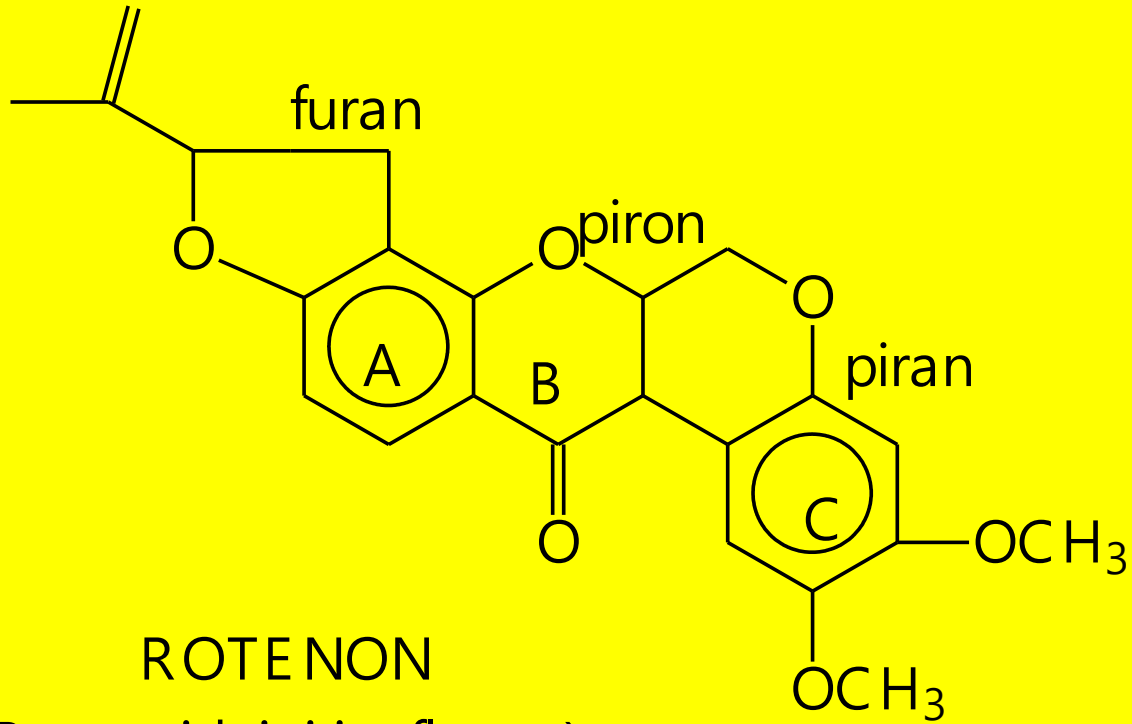
LUTEOLIN
(5,7,3',4' TETRAHIDROKSI FLAVON)

RADIX DERRIDIS

- ◆ *Derris elliptica* (Leguminosae)
- ◆ Güney Asya bitkisi
- ◆ **1cm kalınlığında kökleri var**
- ◆ Köklerinde %8 oranında rotenoid tipi izoflavon olan ROTENON taşır
- ◆ **İnsektisit olarak kul.**
- ◆ Bitkinin kökleri toz edilip talkla dilüe edilir veya %5 rotenon içeren ekstreler halinde kul.

RADIX DERRIDIS

- ◆ **Rotenon soğuk kanlı hayvanlara temas yoluyla etkir. Sıcak kanlı olanlarda ağız yolu ile zehirli etkisi yoktur. Ancak IV olarak solunum felci yapar.**
- ◆ **En çok fitofarmaside yararlanılır**
- ◆ **Antihelmentik olarak ta kul.**



ROTENON

(Rotenoid tipi izoflavon)

(A,B,C HALKALARI IZOF LAVON ÇEKİRDEĞİ)

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, oban zm

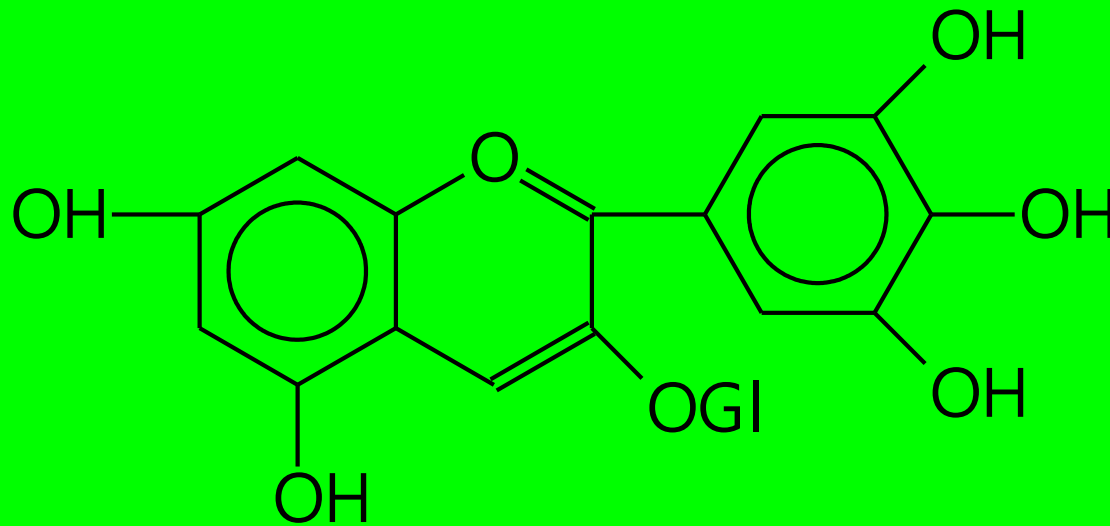
- *Vaccinium myrtillus* (Ericaceae) bitkisinin kurutulmuş yaprak ve meyveleri
- 30 cm, kişin yapraklarını döker
- Orman altları, gölgelikler ve humuslu toprakta yetişen dallanmış bir bitki
- Avrupa, Asya, K.Amerika, K.Anadolu dağlarında yetişir.
- Yaprakları çok kısa saplı, oval, kenarları ince dişli
- Meyvesi bakka, olgunlukta mavimsi siyah, çok tohumlu

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, Çoban üzümü

- Yaprakları;
- Organik asitler %2-5 (kinik, malik, benzoik, süksinik asitler)
- Flavonol heteroziti----kersetol arabinoziti
- Kateşik tanen %6-11
- Triterpenik asitler
- Gallik asit türevi----Neomirtillin

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, Çoban üzümü

- Yaprak sulu ekstresi halinde; astrenjan ve antidiyareik (tanene bağlı)
- Meyveler;
- Antosiyanozit bakımından zengin %5
- En çok bulunan Delfinidol heteroziti
- MIRTILLIN---Delfinidol glukoziti taşıyan antosiyanozitler karışımı
- Kateşol %5-10



MIRTILLIN
(DELFINIDOL GLUKOZITI)

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, oban zm

- Meyveler Avrupa'da besin olarak kul. Taşıdığı pektin, Şeker, organik asitlerden dolayı reel yapımında elveriŐli
- Astrenjan ve antidiyareik
- Bağırsak patojen mikroorganizmalarına karşı antimikrobiyal etkili

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, oban zm

- Ekstre ve tentrleri halinde;
- Dahilen---bağırsak enfeksiyonlarında
- Haricen---ekzema ve stomatitlerde kul.
- Antosiyanozit eldesinde kaynak olarak kul.
- Antosiyanozitler de P-vitamini aktivitesi gösterir

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, oban zm

- Diyabetik retinopatinin tedavisinde kul.
- Özellikle bilgisayarı sürekli kullanan kiřilerde göz yorgunluęunu gidermede kul.
- Yapraklarından hazırlanan inf./dekok. Gz enfeksiyonlarında kul.

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, oban zm

- II. Dünya savaşında İngiliz pilotlar meyvelerini sürekli yiyerek görme yeteneklerini artırdığı kayıtlıdır.
- Parlak ışığa gzn uyum sağlamasında kul.
- Katarakt tedavisinde de tavsiye edilir.
- Antioksidan etkisi de var. MYRTOCYAN isimli preparatı var.
- Sulu yaprak ekstreleri hipoglisemiyen etkili

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, Çoban üzümü

■ ANTOSİYANOZİT ELDESİ

- Sıkılan meyve usaresi 20-25 gün fermantasyona bırakılır
- Fermantasyon *Saccharomyces oviformis* yardımıyla 20-25°C'de yapılır. Şeker miktarı %0,15 'in altına düşer
- Usare selülozdan süzülür (reçine, tuz ve serbest antosiyaninler uzaklaştırılır)
- Sulu süzüntü vakumda kuruluğa dek uçurulur.
- Artık (bakiye) 96°'lik EtOH ile yıkanır
- Kalan reçine, organik asitler ve antosiyanidoller uzaklaştırılır
- Artık, suya alınır, sulu ekstre süzülüp vakumda buharlaştırılır
- Kırmızı-mor renkli bir toz (%70 antosiy. içerir)

FOLIA MYRTILLI, FRUCTUS MYRTILLI, Çoban üzümü

- Türkiye'de;
- *V.myrtillus*
- *V.arctostaphylos*
- *V.uliginosum*
- *V.vitis idaei* türleri Kuzey Anadolu dağlarında yetişir.

CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

- **Compositae familyasındandır**
- **Çiçek tablası ve brakte tabanları sebze olarak kul.**
- **1-1,5 m boyda, çok yıllık , çiçekleri viyole renkte olan bir bitkidir.**
- **Yaprakları tedavide kul.**
- **1.yıl rozet yaprak verir---derin parçalı, iç yüzü tüylü büyük yapraklardır.**
- **2.yıl bu rozetin altından gövde yaprakları çıkar---daha küçük, sapsız loblu veya tam kenarlı**

CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

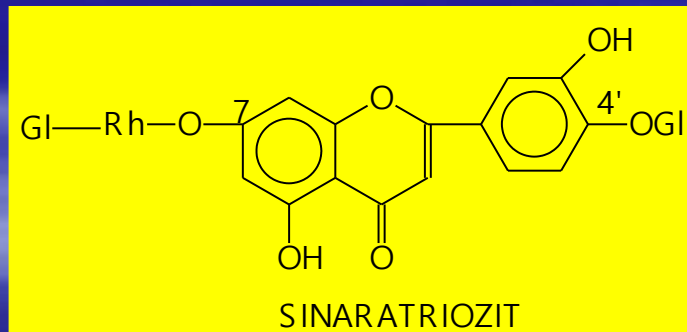
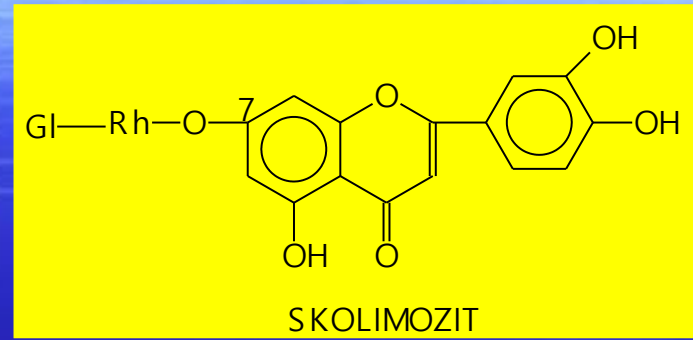
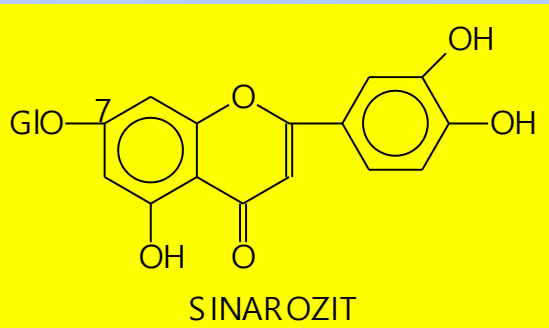
- Ülkemizde bol yetişir
- *Cynara scolymus* aslında yabancı enginar olan *Cynara cardunculus*'un ıslah edilmiş bir varyetesidir (*C.scolymus var.sativa*)
- Akdeniz bitkisi
- Kültüre alınmış yapraklarından eczacılıkta kul. Bunlar 1.yılda ve özellikle yaz aylarında toplanan yapraklar

CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

- Yaprakların orta damarı ayrılıp, ince tabaka halinde yayılarak, havalandırma usulü ile 40°C'de kurutulur.
- Yapraklar %90 oranında su taşıdığı için özenle kurutulmalıdır. Bunun sebebi orta damar çok kalın ve tüylü olduğundan, alt yüzü de tüylerle kaplı olduğu için...
- Bitki oksidaz enzimlerini çok miktarda taşıdığı için etkili bileşikler kolayca oksitlenebilir. Bu yüzden de yaz aylarında kurutma işlemi yapılmalıdır.

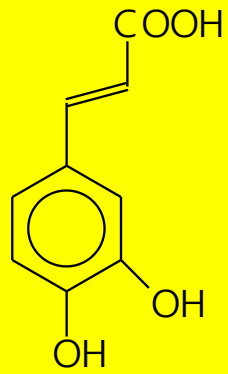
CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

- Uygun şartlarda kurutulan drog iç yüzü beyaz, dış yüzü de yeşil renkte ve çok acı lezzetlidir.
- **Droğun etken maddeleri**
- **1) Polifenolik yapıda bileşiklerdir:**
- **a) Flavonozitlerden; Luteolol türevi bileşikler ki bunlar da,**
- **1- Sinarozit---luteolol-7-monoglukozit**
- **2- Skolimosit---luteolol-7-ramnozidoglukozit (sinarozit-7 ramnoziti)**
- **3- Sinarotriozit---skolimosit - 4'- glukoziti**



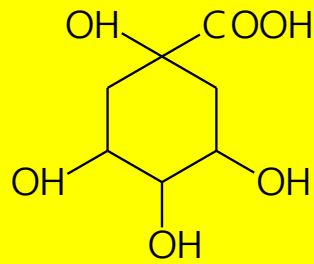
CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

- Bu bileşikler---çok aktif oksidazlarla--- dihidroksi fenolik türevler haline döner
- **b) Sinarin (dikafeilkinikasit)---Polifenolik yapılı bir diesterdir.**
- **2) Kafeik asit/ Klorojenikasit (kinik asitin 3.konumdan kafeik asit ile oluşturduğu monoester)/ Neoklorojenik (5.konumdan oluşan monoester) asit taşırlar**

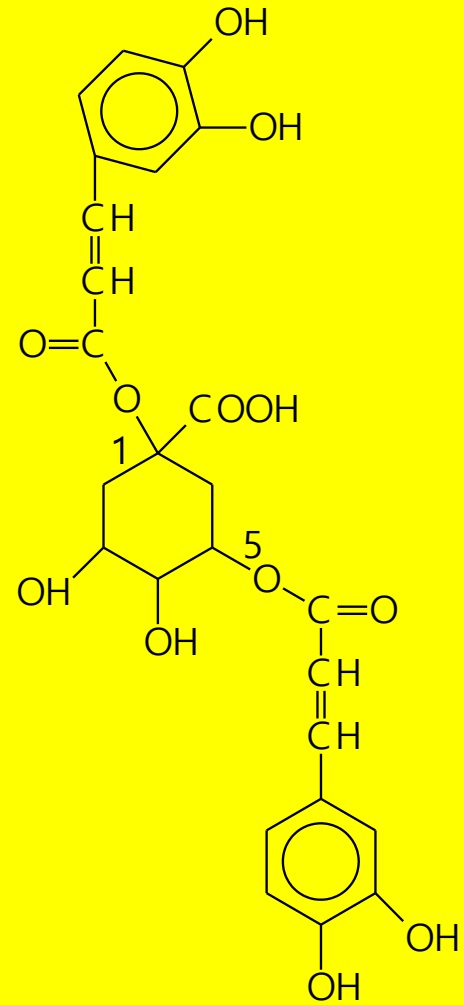


KAFEIK ASIT

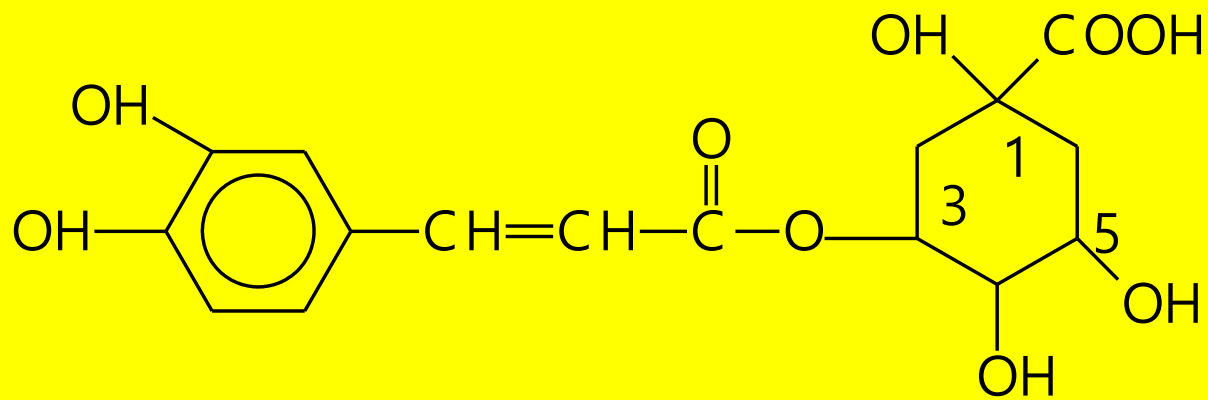
+



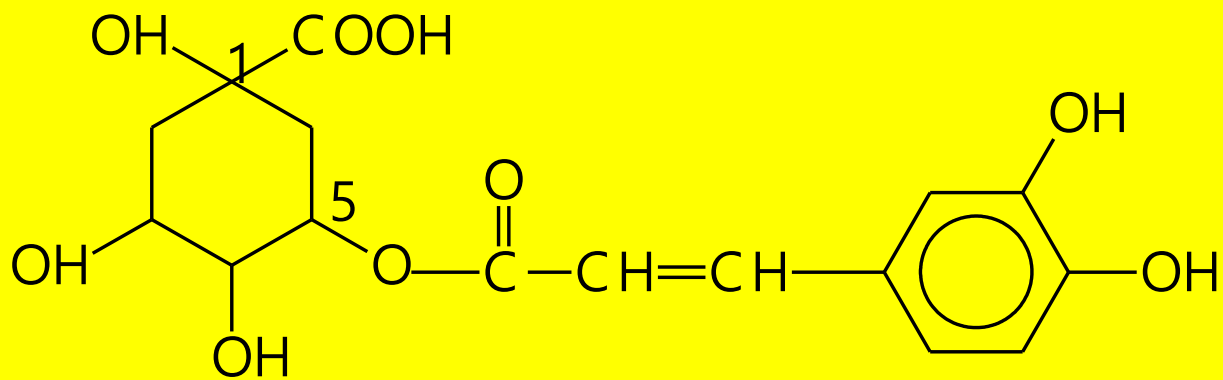
KINIK ASIT



SINARIN



KLOROJENIK ASIT



NEOKLOROJENIK ASIT

CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

- Bunlar içinde **Sinarin** daha etkili olup, renksiz, kolay kristallenebilen bir bileşiktir ve soğuk suda az, sıcak suda çok erir.

■ ETKİLERİ

- Diüretik---böbrek taşlarına karşı kul.
- Karaciğer hastalıklarında kul.
(Hepatoprotektif)

CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

- Avrupa'da pek çok müstahzarı var. Komisyon E onaylı .Bu müstahzarları;
- **Diüretik**
- **Koleretik-kolagog**
- **Kanda kolesterol düşürücü**
- **Karaciğer hücrelerini koruyucu (Hepatoprotektör)**
- **Antihepatotoksik olarak kul.**

CYNARA SCOLYMUS, Enginar (ARTICHOKE)

■ MÜSTAHZARLARI

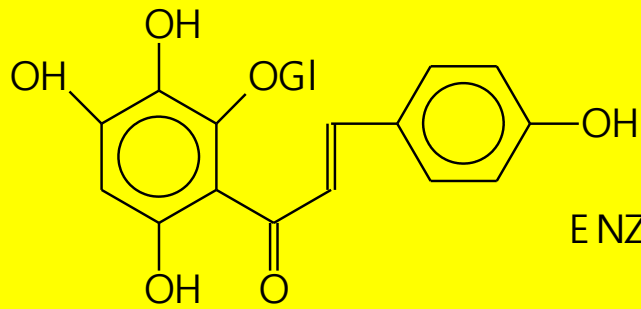
- CYNARIX[®]
- HEPAR SL[®]
- HEKBILIN[®]
- CARMINAGAL[®]
- LYSROCHOL[®]

FLORES CARTHAMI, Aspir, Yalancı safran (SAFFLOWER)

- *Carthamus tinctorius* (Compositae)
- 10-60 cm yükseklikte, sarı çiçekli, tek yıllık ve otsu bir bitki
- **Yaprakları sapsız**
- **Vatanı Arabistan**
- **Avrupa/ Amerika/ Asya/Mısır'da yetiştirilir.**
- **Ülkemizde de Orta ve Güney Anadolu'da**
- **Yurdumuzda yabancı olarak yetişen başka türleri de var**

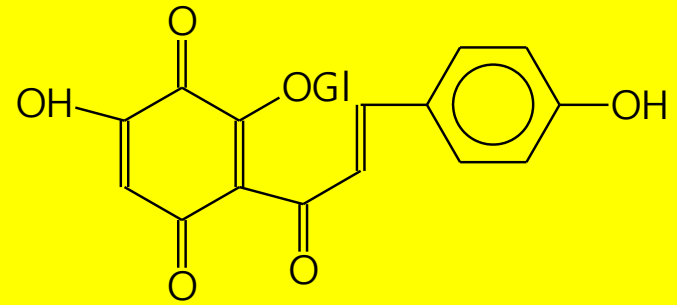
FLORES CARTHAMI, Aspir, Yalancı safran (SAFFLOWER)

- **Kalkon het.-----Kartamin (sarı renkli)---
enzimatik ox.ile ---kırmızı renkli Kartamon
haline döner**
- **Bu oksidasyondan dolayı da ekstreler
kırmızı renklidir.**
- **Flavanon türevi-----Kartamidin (renksiz)**
- **Luteolol het.**



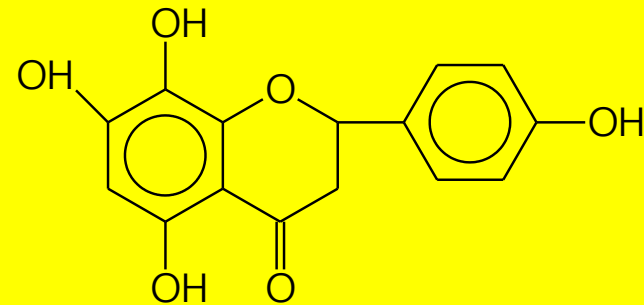
KARTAMIN (SARI)

ENZ. OKSIDASYON



KARTAMON
(KIRMIZI-TURUNCU)

H₂



KARTAMIDIN (RENKSIZ)

FLORES CARTHAMI, Aspir, Yalancı safran (SAFFLOWER)

- **Drog (çiçekler);**
- **Kozmetikte**
- **Besin sanayinde safran rengi boya maddesi olarak kul.**
- **Tohumları %10 dekoksiyonu müşhil**
- **Haricen romatizma ted.kul.**
- **Halk arasında emenagog, pürgatif, ekspektoran, soğuk algınlığında kul.**