

Haşhaş ve Afyon



Papaver somniferum

Haşhaş bitkisinin vatanı
Anadolu'dur

Anadolu'da Hititler zamanından beri
yetiştirilmektedir (M.Ö. 2000)

Hitit tabletlerinde: mutluluk bitkisi

Haşhaş = Haşşika



Dioscorides – Materia Medica



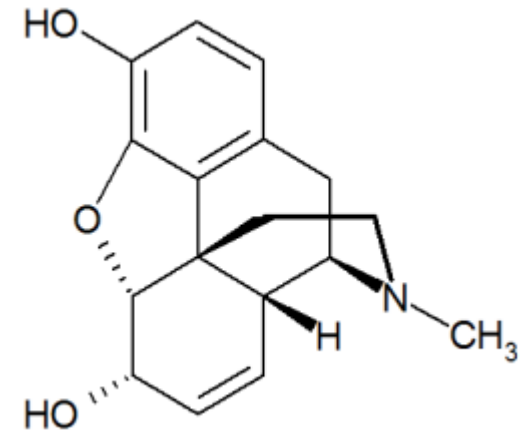
Afyon: Kapsüllerin çizilmesiyle akan süt

Mekonium: haşhaş yaprakları ve kapsülleri suyla kaynatılarak hazırlanan ekstre



Wilhelm Friedrich Sertürner
(1783-1841)

1805: Morfin



Afyon alkaloidleri

Morfin : Narkotik analjezik

Kodein: Antitussif

Papaverin: Antispazmodik

Narkotin: Antitussif (Noskapin)

Opium Teşhisi

- Alkaloit teşhisi: Mayer reaksiyonu
- Mekonik asit teşhisi
- Morfin teşhisi: Radulescu deneyi

MORFİN

Morfin 19.yy başlarına kadar tıbbi amaçlar için kolayca ve yaygın olarak kullanıldı.

19.yy.da bağımlılık yaptığı anlaşıldı.

1868: İngiltere’de Eczacılık Yasası: Morfin sadece eczanelerde bulunabilir ve eczacılardan temin edilebilir.

20.yy: Morfinin bağımlılık oluşturduğu ve bağımlılığın tıbbi tedavi gerektiren önemli bir sağlık sorunu olduğu kabul edildi.

Morfinin serbestçe kullanımı yasaklandı.

- 19 yüzyıl sonlarına doğru morfinin yarı sentetik türevlerinin hazırlanmasına yönelik araştırmalar başlar.
- Londra’da Alder Wright morfin ve kodeini organik asitler ve aldehitler ile muamele ederek yeni bileřikler elde eder.
- Bu bileřiklerden diasetilmorfinin narkotik etkide olduęunu gösterir.



Alder Wright

Diasetil morfin = Eroin

Eroin adı verilen ilaç morfinomaniyi de tedavi eden çok güçlü bir ağrı kesici olarak kullanılmaya başlanır.

**Morfin yerine eroin,
artık morfinoman kalmayacak**



EROİN

Morfinden çok daha güçlü analjezik etki

Bulantı ve kusma gibi yan etkileri yok

Bağımlılık yapmadığı ileri sürülmüş ve yıllarca tıbbi amaçlarla kullanılmıştır.

1920'lere kadar hiçbir kısıtlama olmadan kullanıldı.

Morfin kadar hızlı ve etkili bağımlılık yaptığı anlaşıldı.

1924 yılından itibaren illegal maddeler listesine alındı ve tıbbi amaçlarla kullanımı da dahil olmak üzere yasaklandı.

Anadolu'da

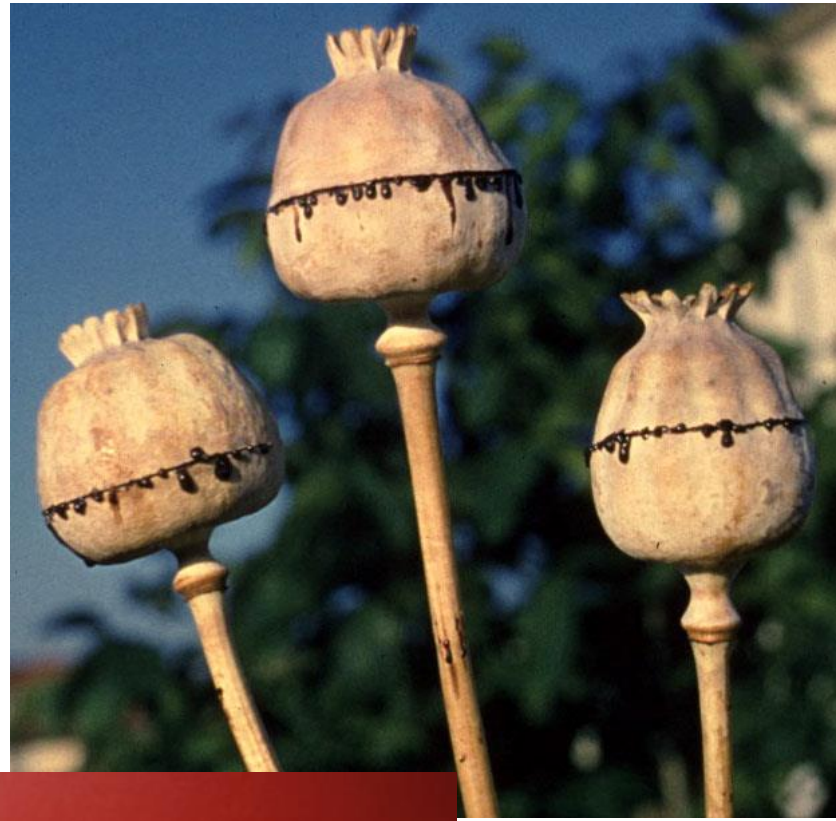


var.violescens



var.albescens

Papaver somniferum subsp.*anatolicum*
subsp.*subspontaneum*





Osmanlı Dönemi: Haşhaş ekimi ve afyon üretimi bir çok bölgede yapılıyordu

İstanbul'da 3 tane afyon alkaloitleri üreten fabrika vardı

1933: haşhaş ekimi ve afyon üretimi devlet kontrolü altına alındı

14 ilde ekime izin verildi

1972: Haşhaş ekimi ve afyon üretimi yasaklandı

1974: haşhaş ekimine yeniden izin verildi, ancak afyon üretimi yasak



Afyon – Bolvadin Afyon Alkaloitleri Fabrikası (1983)

- Tohumu alınan kapsüller fabrikaya getirilir
- Kapsüllerden ekstraksiyonla alkaloitler izole edilir
- Türev ünitesinde bu alkaloitlerin türevleri hazırlanır

➔ İlaç Endüstrisi

Türkiye'nin yabani *Papaver* türleri



Papaver orientale



Papaver pseudo-orientale

İki türün genç meyveleri dağ köylerinin halkı tarafından yenilmekte ve tohumların sıkılması ile yağ elde edilmektedir.

Tohumlarda alkaloit bulunmaz, buna karşılık yabani haşhaş yağında alkaloitler vardır. Nedeni tohumlara meyve parçaları karışması sonucunda meyve parçalarındaki alkaloitlerin yağa geçmesidir.

Türkiye'nin yabancı *Papaver* türleri

Türkiye'de 40 *Papaver* türü doğal olarak yetişmektedir. 1972 yılından beri istanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı Laboratuvarında bu türlerin alkaloidleri araştırılmaktadır.

Tedavide önemi olan alkaloidleri içeren türler saptanmıştır: Narkotin, papaverin, tebain



Papaver bracteatum



Papaver fugax



Papaver dubium* subsp. *lecoqii



Papaver spicatum



Papaver lateritium



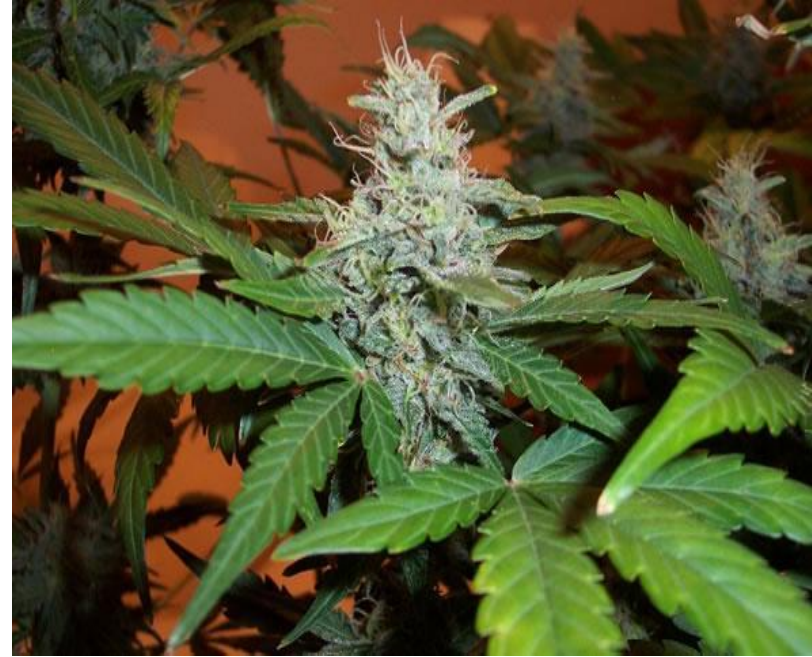
Papaver rhoeas

Cannabis sativa



Cannabis sativa

Kurutulmuş dişi çiçek durumlarının toz edildikten sonra elenmesi sonucu ele geçen, yeşil renkli toz, “**esrar**” ismiyle tanınır ve uyuşturucu olarak kullanılır.



Cannabis

İlk bilgiler: M.Ö. 2 yy ortaları: İskitler

Cannabis'i dünyaya tanıtan ve yayanlar: İskitler

Heredot: İskitleri Cannabis kullanan savaşçılar olarak tanımlar.
Cannabis'i nasıl elde ettiklerini, nasıl kullandıklarını ve bunun etkisi altında nasıl keyifle uluduklarını yazar.

Cannabis'in tedavi amaçlı kullanılışı: M.Ö.2700-Shen Nung sıtma ve romatizmaya karşı kullanımını önerir.

M.Ö.1500: Mısır papirüslerinde gözdeki yaralanmalar ve enflamasyonun tedavisinde kullanıldığı kayıtlı.

Evliya Çelebi Seyahatnamesi 1611-1620

İstanbul'da esrar imal eden ve satışını yapan dükkanlar:
«Esnafi Benkçıyan»

Süleymaniye'de Tiryakiler çarşısı

Esrar macunu kolayca temin ediliyor

İstanbul'da esrar tekkeleri var

Tıbbi Kullanılışı

18.yy: antikonvulsan, antiemetik, iştah açıcı olarak kullanılabileceği

Tetanoz, nevralji, dismenore, astım, gonore ve migren gibi bir çok hastalıkta faydalı etkileri olduğuna dair yayınlar var.

Melankoli ve hipomani gibi mental hastalıkların ve nörolojik hastalıkların tedavisinde kullanılmış.

1850 Amerikan Farmakopesi: marihuana legal ilaç

Haşhaşiler Devleti

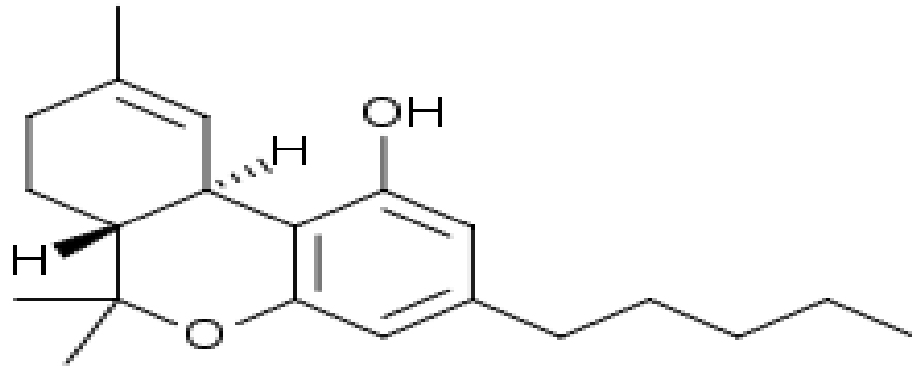
1091-1276 yıllarında İran'da dağlık bölgede bulunan Alamut Kalesinde hüküm süren devlet

Hasan Sabbah aralarında esrarın da bulunduğu çeşitli maddeleri ve bazı telkin yöntemlerini kullanarak bir çeşit beyin yıkama gerçekleştirerek fedailer yetiştirmiş.

Bu fedailer ile suikastler gerçekleştirmiş.

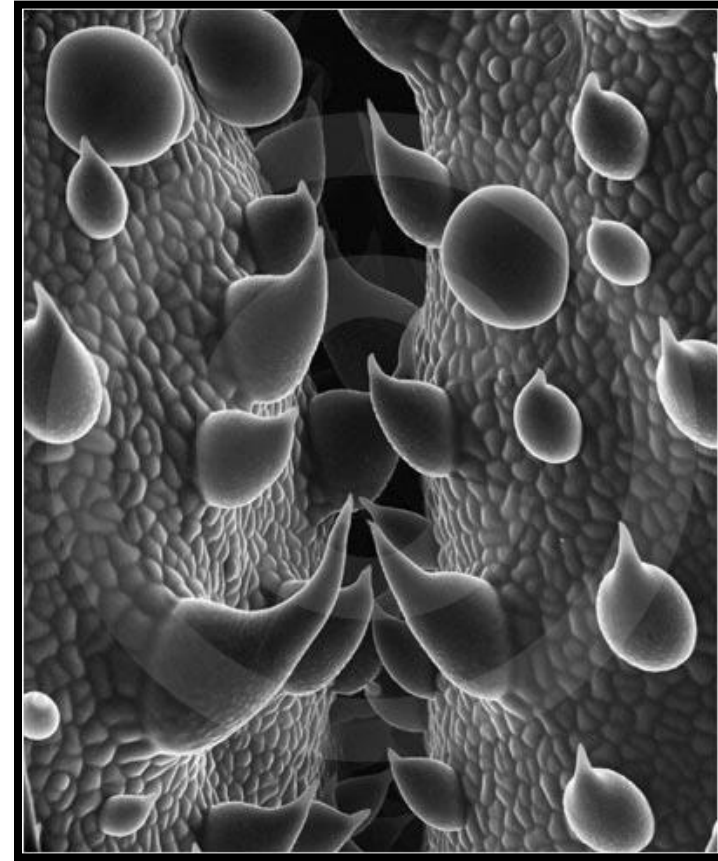
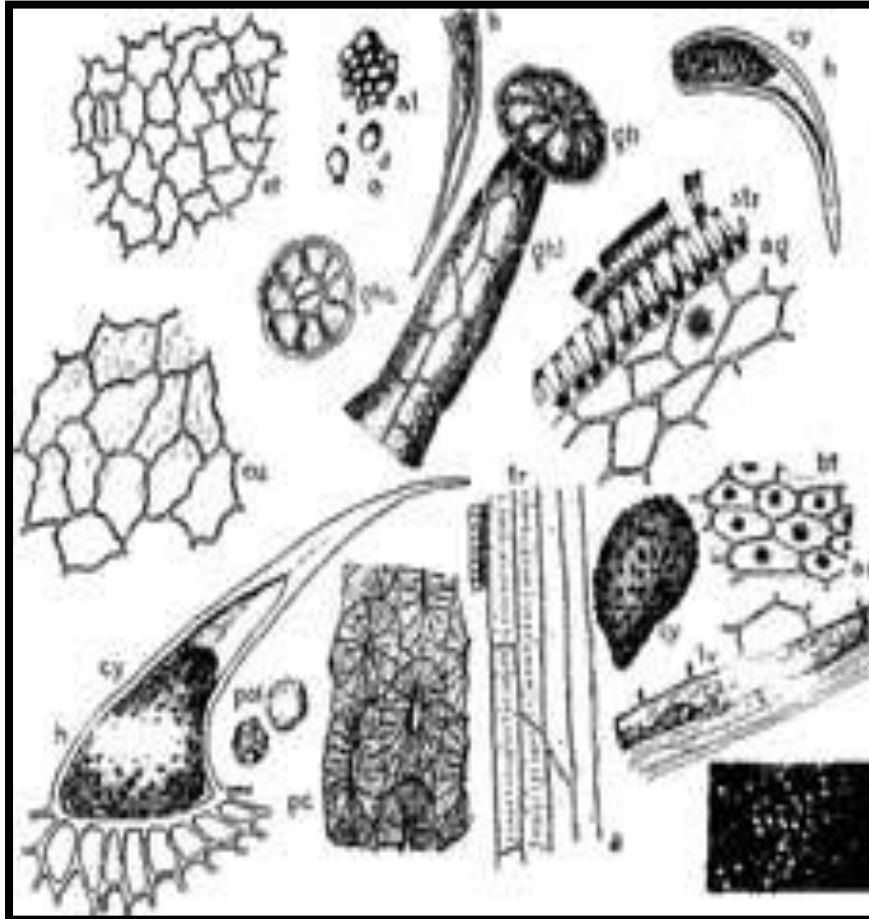
Esrar

Etkili bileşikleri: Kannabinoidler



THC (tetrahidrokannabinol)

Cannabidis herba mikroskopik tanımı



Cannabidis herba

Kimyasal Teşhisi

Renk Reaksiyonları :

Esrar veya bitki parçalarında bulunan reçine için karakteristik renk reaksiyonları (Beam, Duquénnois Reaksiyonları) ile tanımlama yapılabilir.

Etkili maddeyi İ.T.K. ile ayırarak tanım, en spesifik ve kesin yöntemdir.