

DE OPIATEN.

I Voorwoord:

De opiaten worden geëxtraheerd uit het sap van de zaaddozen van de bloemdragende plant *Papaver somniferum*.

De drugs die uit het extract gewonnen worden zijn *opium*, de opiumalkaloïden *morfine*, *codeïne*, *narcotine*, *thebaïne*, *papaverine* enz... en de opioïden *heroïne*, *methadon*, *demerol*, *numorphan*, *pentazocine*, *leverphanol* enz..

De opiaten worden reeds sinds eeuwen gebruikt als medicijn of als drugs substantie. Een derivaat van opium, *laudanum*, is sedert de 16^o eeuw in gebruik als medicijn bij zenuwpatiënten, als koortswerende middel of als middel tegen diarree.

In het begin van de 19^o eeuw, in 1805, werd de opiumalkaloïde *morfine* uit opium geïsoleerd in zijn zuivere vorm. Morfine was goed oplosbaar in water en werd later als vloeistof geïntroduceerd in de medische wereld. Bij de ontdekking van de injectienaald eind de 1840-er jaren werd de injectie van morfine de meest voorkomende gebruiksmethode. In de vroege 1850-er jaren was de eerst gekende intraveneus verslaafde de echtgenote van Alexander Wood. Het morfinegebruik kende een ware "boom" tijdens de Amerikaanse onafhankelijkheidsoorlog

In 1832 werd de opiumalkaloïde *codeïne* uit opium geïsoleerd.

In 1874 werd *heroïne*- diacetyl morfine - voor het eerst ontwikkeld door de Britse wetenschapper **D.P. Wright**. Heroïne werd in 1898 door de Duitse farmaceutische firma Bayer gecommmercialiseerd en werd het product geïntroduceerd in de medische wereld. Er werd verondersteld dat het product geen verslavende capaciteiten had waarna het middel werd aanbevolen als behandelingspreparaat bij morfineverslaving. Na korte tijd bleek echter dat heroïne een krachtiger pijnstillend was dan morfine, maar dat deze drug ook vlugger afhankelijkheid, verslaving, veroorzaakte bij de gebruiker dan morfine.

Van de 20 gekende opiumalkaloïden worden heden ten dage alleen nog thebaïne, codeïne en morfine in de medische wereld gebruikt.

In de 20^o eeuw werden er verschillende synthetische opiaten ontwikkeld, die in essentie dezelfde werking en effecten hadden als de natuurlijke opiaten. Elk van deze synthetische opiaten zoals *meperidine* (demerol) en *methadon* werden vervaardigd met het oogmerk een pijnstillend zonder verslavende proporties te zijn. Onfortuinlijk hebben alle opiaten, zowel de natuurlijke als de synthetische, een pijnstillende werking maar kunnen tevens een (sterke) verslaving ontwikkelen.

In het volgende deel zullen wij de volgende stoffen bespreken:

Opium en de "opiumalkaloïden" -- Dit zijn stikstofverbindingen in opium.

Voorbeelden: Opium, morfine, codeïne, narcotine, papaverine, narceïne, thebaïne...

De derivaten van de opiumalkaloïden.

Voorbeelden: Heroïne, hydocan, percodan...

De "opioïden" -- Dit zijn synthetische opiaten met gelijkaardige werking als de natuurlijke opiaten.

Voorbeelden: Methadon, pethidine, palfium, L.A.A.M., demerol, numorphan, leverphan, pentazocine...

Een schematisch overzicht van de opiaten:

Opium, afkomstig van de plant Papaver somniferum, bevat 25 alkaloiden. De voornaamste zijn

Morfine	Codeïne	Narceïne	Thebaïne	Papaverine
derivaat	derivaat		derivaat	
Heroïne	Hycodan		Percodan	

De voornaamste opioïden-synthetische opiaten

Meperidine
Pethidine

Methadon
Palfium

Numorphan
Pentazocine

Leverphanol
L.A.A.M.

2 2. OPIUM.

1.1 Historiek.

Vele duizenden jaren geleden werd in het Midden Oosten ontdekt dat de bloemdragende plant, **Papaver somniferum**, gedurende 7 tot 10 dagen van haar éénjarig bestaan een substantie produceert die als men het eet pijn en lijden verzacht.

- De eerste "geschreven geschiedenisbewijzen" van het opiumgebruik dateren van ongeveer 4000 jaar voor Christus, met een referentie naar "De Vreugdeplant", op een Soemerische stenen tafel.
- 3400 voor Christus wordt de papaver plant gekweekt in laag Mesopotamië. De Sumeriërs noemden de plant **Hul Gil** wat de **vreugde plant** betekende. Ze gaven hun kennis van de plant en de euforische effecten van de plant over aan de Babyloniërs die op hun beurt hun kennis doorgaven aan de oude Egyptenaren.
- 1100 voor Christus halen de "Mensen van de Zee" die op het eiland Cyprus woonden met speciale messen opium uit de zaaddozen van de plant. De opium werd dan verhandeld of gesmokkeld. Dit duurde tot kort voor de val van Troje.
- 460 Voor Christus betwijfelde Hippocrates (de vader van de geneeskunde) de magische krachten van de plant en van opium maar hij bevestigde de medische voordelen van opium bij de behandeling van verschillende ziektes, als verdovingsmiddel en als bestrijdingsmiddel van ziektes tijdens epidemieën.
- 330 voor Christus introduceerde Alexander de Grote opium in Perzië en India.
- Tot aan de val van het Romeinse rijk schijnt Opium op vrij grote schaal te zijn gebruikt door de bevolking van Egypte en Griekenland. Galenus, de laatste der beroemde Griekse geneesheren was van mening dat opium voor behandeling van bijna alle kwalen kon gebruikt worden. Ook beschreef hij de straatverkoop en het gebruik van opium bevattende koekjes voor recreatieve doeleinden in het Romeinse Rijk. De Romeinse keizer Marcus Aurelius was verslaafd aan opium tengevolge van het gebruik van één der opium bevattende medicijnen.
- Rond 400 na Christus introduceerden Arabische handelaars "Opium thebaicum", tegenwoordig gekend als de opium alkaloïde **thebaine**, in China. Het product was afkomstig van de Egyptische papavervelden aan de Thebes
- De Arabieren voor wie het gebruik van alcoholhoudende dranken verboden was door de Koran, waren zeer geïnteresseerd in opium als gebruiksmiddel voor sociale doeleinden.
- De Mohammedanen waren actieve onderzoekers, krijgslieden en handelaars. Men neemt aan dat zij het waren die opium en opiumzaden introduceerden in China, en importeerden het uit het Midden Oosten en uit India. Het opiumgebruik bleef toen in China echter zeer beperkt.
- 1300 opium verdwijnt voor ongeveer 200 jaar uit de medische wereld.
- 1527, de bloei van de Reformatie periode. De toenmalige bekende geneesheer **Paracelsus** introduceerde een opiumbevattend medicijn, met name **laudanum**. Dit waren zwarte pillen die de naam "Pillen van de onsterfelijkheid" meekregen en die waren vervaardigd uit opium thebaicum, citroensap en goudkorreltjes. Ze werden als pijnstillers voorgeschreven.
- In het begin van de 16^e eeuw vestigden er zich Portugezen in India, en namen de handel van de Arabieren en de Indische bevolking over. Zij vestigden in Mallaka een belangrijk handelscentrum. De Chinese keizer verleende in 1567 aan de Portugezen zelfs het recht om in Macau een nederzetting te stichten die al gauw een centrum voor de opiumhandel werd. Zij exporteerden voornamelijk naar China via de handelspost Macau. De belangrijkste bronnen voor het ruwe materiaal waren het Verre Oosten, het Midden Oosten, Perzië en Turkije.

- Begin de zeventiende eeuw begonnen mensen in Perzië en India opium mengelingen te eten en te drinken voor recreatieve doeleinden.
- Vanaf 1606 werden schepen gecharterd door de Engelse Koningin Elizabeth I en kregen de opdracht om de beste opium te gaan kopen in India en deze over te brengen naar Engeland.
- In 1700 werden tabak-opium mengelingen (**madak**) door de Nederlanders geïntroduceerd, eerst in Oost-Indië, waarschijnlijk was het in Java, later verspreidde dit gebruik zich naar Formosa, Fukien en Zuid-China. Ze leerden de mensen het gebruik van de opiumpijp.
- Het opiumgebruik breidde zich snel uit in China en in **1729** vaardigde de regering onder keizer **Yung Tsheng** de eerste wet tegen het gebruik van opium uit. De wet verbood de verkoop van opium en het gebruik ervan in de opiumkits (plaatsen waar opium gerookt werd). Dit had voor gevolg dat de opiumhandel ondergronds ging, illegaal bedreven werd en de smokkel in dit product sterk opbloede.
- In de 18^e eeuw kregen de Portugezen sterke concurrentie te verduren van de Nederlanders en de Engelsen. De Nederlandse opiumhandel concentreerde zich voornamelijk op de export naar de Oost-Indische eilanden, terwijl de Engelse opiumhandel en gewone handel zich toespitsten op China.
- De Britse Oost-Indische Compagnie, die omstreeks 1750 het monopolie had over de Indiase opium, ze controleerden namelijk de papaverplantages in Bengalen en Bihar en de opium handel tussen Calcutta en China, wilde zich niet openlijk bezighouden met de export naar China, daar dit illegaal was. Om deze reden verkocht zij de opium aan zorgvuldig geselecteerde privé-ondernemingen die de waar via Kanton China binnen smokkelden.
- 1753, **Linnaeus**, de “vader van de botanica” klasseert als eerste bioloog de papaverplant in zijn boek *Genera Plantarum* als *Papaver somniferum*.
- In 1757 waren het handelaars uit Hong Kong die als tussenpersoon optraden tussen het vreemde Engeland en de Chinese autoriteiten. Alhoewel de wet van het verbod van invoer en het gebruik van opium van 1729 groeide de opiumsmokkel naar China zienderogen.
- In 1772 controleerde de Engelsen volledig de opiumkweek en -handel naar China vanuit Bengalen. De distributie naar China gebeurde echter nog steeds via tussenpersonen. Het transport geschiedde wel nog door Engelse compagnieën.
- Tussen 1773 en 1786 groeide de opiumsmokkel naar China nog steeds. De eerste Engelse Gouverneur in Oost-Indië, **Warren Hastings**, erkende dat het gebruik van opium schadelijk was en verzette zich tegen de opiumhandel. Toen hij inzag dat zijn verzet weinig succes kende liet hij oogluikend de handel toe denkende dat de handel en het gebruik op die manier zou stagneren of zelfs zou dalen.
- 1779, eerste berichten van daadwerkelijke handel in opium door de Engelsen in de Chinese stad Canton. Het eerste Engelse opiumdepot op Macau werd een feit.
- In 1796 werd door de Chinese autoriteit een nieuw decreet gestemd die de invoer van opium verbood evenals de uitvoer van Chinees zilver dat als betaalmiddel voor de opium werd aangewend. Het decreet werd gestemd naar aanleiding van een alarmerende stijging van het opiumgebruik.
- 1797; de Engelsen behielden hun monopolie op de productie en de handel van Bengaalse opium en dachten er niet aan om hun opiumhandel naar China te verminderen of te stoppen.

- 1799, een streng decreet werd uitgevaardigd door de Chinese keizer **Kia King** in Canton waarbij de opiumproductie (teelt) volledig verboden werd alsook de opiumhandel in de haven van Canton. Aan het decreet werd toegevoegd, de handel en smokkel van opium vanuit Macau. De Britten bleven echter hun opiumhandel behouden. Tijdens de opiumtransporten werd enkel de legale lading overgegeven en werd de opium in open zee op kleinere boten overgeladen waarna de opium China binnen gesmokkeld werd. Tussen 1800 en 1820 kreeg de plaatselijke opiumproductie (oogst) in China vaste voet mede doordat het opiumgebruik bleef stijgen, dit in samenhang met de prijzen die fors de hoogte in gingen door het invoer verbod.
- Friedrich Sertuerner of Paderborn, een Duitse wetenschapper ontdekte als eerste het actiefste element van opium dit door opium op te lossen in een zuur en het daarna te laten neutraliseren met behulp van ammoniak. Hij ontdekte **Principium somniferum** beter gekend als **morfine**. De dokters vonden het een medicijn van god omwille van zijn beschikbaarheid, zijn veiligheid en de langdurige effecten.
- 1827 de farmaceutische reus E. Merck & Company beginnen morfine commerci
- Tussen 1820 en 1835 daalde het opiumgebruik in China lichtjes doch het kwaad was reeds lang geschied. Het opiumgebruik was diep doorgedrongen bij de minderbedeelde groepen, zoals in landelijke gebieden, in gehuchten afgezonderde boerderijen. Het gebruik was toen vooral problematisch bij vrouwen.
- In 1839 eiste de door de keizer gezonden afgevaardigde "Lin" alle opium voorraden in Kanton op om deze te vernietigen. De pogingen van de Chinezen om de illegale opiumhandel aan banden te leggen resulteerde in de **eerste opiumoorlog** met Engeland. Die oorlog duurde van **1840 tot 1842** en had tot gevolg dat 5 Chinese steden opiumhandel onder leiding van de Engelsen moesten toestaan nadat de Engelsen de Chinezen hadden verslagen.
- De Engelsen eisten verder een volledige legalisering van de opiumhandel, een vergoeding voor de vernietigde opium, soevereiniteit voor de verschillende eilandjes voor de Chinese kust en vrije toegang tot alle Chinese havens.
- In **1842**, na het beëindigen van de oorlog werd het **Verdrag van Nanking** getekend waarbij de Engelsen hun zin kregen en **Hong Kong** een Britse kolonie werd.
- De Amerikanen, die sinds 1805 een klein aandeel in de opiumhandel hadden trokken zich gedurende deze oorlog terug uit de handel.
- In 1841 hervatten de Amerikanen echter hun activiteiten. Hun opiumverkeer tussen India en China werd tussen 1840 en 1850 voornamelijk ontplooid door 2 grote firma's, de "Russel & Co. Compagnie" en "Augustin Heard Compagnie".
- Na enige incidenten openden Frankrijk en Engeland om hun handelsbelangen zeker te stellen, de **tweede opiumoorlog** tegen China. Deze oorlog duurde van **1856 tot 1861**, waarbij steeds meer Chinese havensteden gedwongen werden tot de opiumhandel. De tweede opiumoorlog eindigde met "**De Val van Peking**". Op **25/10/1861** werd in **Tsentsin** een nieuw verdrag gesloten waarna de opiumhandel een duizelingwekkende vlucht nam.

- In mei **1906** startte de Chinese keizerin/weduwe **Dowager** een anti-opiumcampagne door strenge wetten in China uit te vaardigen. In januari **1909** kwam op voorstel van president Roosevelt van de USA een internationale "**Opiumcommissie**" te **Shangai** bijeen. Deze conferentie werd voorgezeten door **Charles H. Brent**, de Amerikaanse Bisschop voor de Filippijnen. Kort voordien was in Nederland de "Anti-Opiumbond" opgericht met als doel het misbruik van opium in Nederlands-Indië te bestrijden. De Verenigde Oost-Indische Compagnie, opgericht in 1602, verkreeg van de toenmalige Staten Generaal het monopolie van de handel op Oost-Indië, waaronder ook de handel in "**AMFIOEN**" (opium) viel. Er werd daarbij legale opium verstrekt aan opiumverslaafden in Oost-Indië. De **Opiumcommissie (1909)** in **Shangai** leidde tot de **Internationale Opiumconferentie van 1912 in Den Haag**.
- Onze drugwet van **24.02.1921 (de wet Vandevelde)** heeft als basis het Opiumverdrag van Den Haag 1912, in België rechtsgeldig gemaakt door **de wet van 15/03/1914**.
- 1914, de Amerikaanse drugwet wordt geboren
- Gedurende de tweede wereldoorlog lag de toevoer van opium vanuit Perzië en India volledig stil. De Fransen speelden toen voor Europa een belangrijke rol wat betreft de aanvoer van opium. Uit vrees dat ze hun monopolie zouden verliezen moedigden de Franse in Perzië de Hmong boeren aan om de opium productie op te drijven.
- Tussen 1945 en 1947 werd Birma (het huidige Myanmar) onafhankelijk. Eerder was het een Britse kolonie. In een korte tijdspanne werd dit land een grote producent en uitvoerder van opium. Een van de bekendste "drug warlords" was de genaamde **Khun Sha**. Hij was een van de grootste en machtigste opiumkoningen. Hij gaf zich in 1995 over het junta regime die toen over Myanmar heerste. De Verenigde Naties zijn bang dat de arrestatie van Khun Sha eerder een maskerade was. In ruil voor een verdere exploitatie van de papavervelden zou hij geen oorlog meer mogen voeren tegen het heersende regime.
- De opiummarkten bleven maar uitbreiden. Waar vroeger de landen van de Gouden Driehoek (Laos, Thailand en Myanmar) de grootste producenten waren heeft hem dit nu verlegt naar de landen van de Gouden Sikkal (Pakistan, Afghanistan, Irak). Ook Colombia en Mexico beginnen een ernstige rol te spelen wat de productie en verwerking van opium betreft.

1.2. De papaverplant.

Opium is een middel met een verdovende, pijnstillende werking, dewelke geëxtraheerd wordt uit één bron, namelijk de bloemdragende plant ***Papaver somniferum***. Deze plant kan een hoogte bereiken van 70 cm. tot 110 cm. en heeft een dikke, sterk vertakte geelkleurige wortel. De bloemen van de plant, die veel gelijkenis vertonen met onze klapprozen, zijn fraai en groot met een doorsneden van 9 tot 12 cm. Ze vertonen kleurnuances gaande van wit tot rood en zelfs violet. De plant heeft een eenjarig bestaan en moet dus elk oogstseizoen herplant worden om het jaar erop geoogst te kunnen worden. Iedere plant kan 3 tot 4 zaaddozen bevatten, die gedurende een gering aantal dagen (7 tot 10 dagen) opium kunnen produceren. De bladeren van de plant zijn donker groen van kleur, hebben een lengte van 10 tot 25 cm. en hebben een gegolfde rand.



De papaverplant “**Papaver somniferum**”



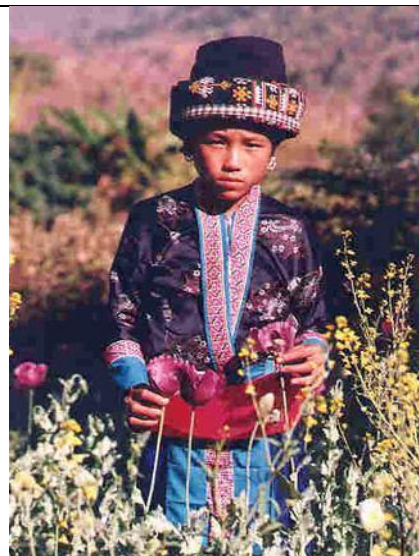
Close up van de papaverbloem met in het midden de zaaddoos.

De zadjes van de plant worden gewoonlijk geplant tijdens de herfst, om te gronden in de winter. In de lente beginnen de zadjes dan uit te lopen. Wanneer het klimaat het toelaat kan de teler of *opiumboer* met succes 3 tot 4 oogsten per jaar verkrijgen.

De opiumboer zal eerst zijn land bewerken om daarna met het zaaien van de papaverzadjes te beginnen op het geharkte land. Voor het zaaien worden deze velden dan van onkruid en vreemde planten ontdaan. Het duurt ongeveer 3 maanden voordat de plant het wasdom heeft bereikt. De bloemen kunnen van het anjertype of van het tulpentype zijn, met grote individuele bloembladeren.



Opiumboeren, jong en oud op papaverplantages



De kleur of de grootte van de bloem heeft geen betrekking tot de kwaliteit of de kwantiteit van het sap in de zaaddozen. De plant is volledig ontwikkeld wanneer de bloembladjes van de bloemen vallen, en de zaaddozen bloot achterblijven. Ze vertonen dan duidelijk de zaaddozen, die met het stervormige kopstuk naar beneden hangen. De natuur heeft dan gezorgd voor een soort zoutvat systeem. Bij wat wind of een lichte bries worden de dunne kleine zadjes uit de zaaddoosjes geschud.

De zaadjes bevatten geen opium en zijn ook het enige deel van de plant dat niet onder wettelijke bepalingen vallen. De zaadjes worden commercieel geëxploiteerd in de productie van bepaalde oliën, in zaadmengsels voor vogels, in de voedingsindustrie en in het vervaardigen van bepaalde lakverven. De zaden worden eerst gesteriliseerd om misbruik te vermijden, waarna ze dus op de commerciële markt gebracht worden. India is één der voornaamste uitvoer landen van deze zaden.

De ideale tijd om de zaaddozen te oogsten of te *melken* is de periode waartussen de zaaddoos de bloemblaadjes verliest en de zaaddoos naar beneden neigt om de zaadjes uit te schudden. Alhoewel er in de andere delen van de plant ook wat opium aanwezig is, is de zaaddoos de voornaamste opiumleverancier.

Gedurende de oogstperiode lopen de boeren door de papavervelden, op zoek naar de zaaddozen die rijp genoeg zijn om te oogsten. Deze worden dan met een (meerbladig) zeer scherp mesje op verschillende plaatsen ondiep ingesneden. De insnijdingen gebeuren zowel horizontaal als verticaal. Alhoewel één enkele insnijding genoeg is worden er meerdere aangebracht zodat het sap vlugger uit de zaaddozen zou kunnen lopen. Deze stap in het oogstproces wordt meestal in de late namiddag of in de avonduren toegepast. 's Nachts loopt dan een wit sap, lijkend op melk, uit de insnijdingen en stolt op de zaaddozen tot een roodbruine massa met een gomachtig voorkomen. Dit verkleuringproces gebeurt doordat het sap in aanraking komt met de lucht (zuurstof) of tijdens de dag door inwerking van het zonlicht

Deze substantie wordt dan bij het ochtendgloren door de opiumboer met de hand of bij middel van een zelfgemaakt sikkelvormig mes van de zaaddoos afgekrabd. De met de hand gemaakte instrumenten zijn vaak vervaardigd uit hard leder, hout of metaal.

De oogst van de ruwe opium.



Met een scherp mes worden in de zaaddoos van de papaverplant insnijdingen gemaakt

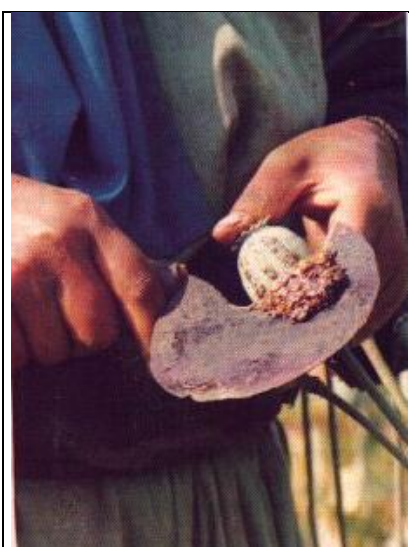


Uit de inkervingen loopt er een kleverig wit sap.





Het kleverige sap
verkleurd tot
donkerbruin, bijna zwart



Het donker
bruine, bijna
zwarte kleverig
sap wordt met
een sikkelvormig
mes van de
zaaddoos
geschraapt,
(linker foto) en
wordt dan
gedroogd
(rechter foto).



Iedere papaverplant levert ongeveer 5 gram ruwe opium op. Het sap wordt verzameld in kleine bekers die met riemen rond de hals of de heupen van de boer hangen. Daar de zaaddozen op verschillende tijdstippen rijpen, moeten de opiumboeren en hun helpers steeds maar de velden aflopen om de rijpe dozen te oogsten. Deze procedure duurt weken vooraleer de oogst van 1 veld binnen is. Er wordt ruwweg geschat dat er 20 arbeiders nodig zijn om de oogst van 1 ha. binnen te halen.

De gomachtige substanties worden dan gekneet in op broodvorm lijkende brokken.

Het oogsten is wel een precisiewerk. Gebeurt het insnijden te laat dan is de morfine in de ruwe opium gerijpt tot het minder krachtige codeïne. Tevens mogen de insnijdingen in de zaaddoos, de geurbol of maanbol, niet te diep zijn daar het sap in de eerste laag van de bol zit. De ruwe opium bevat ongeveer 25 alkaloiden waarvan de voornaamste *morfine* is.

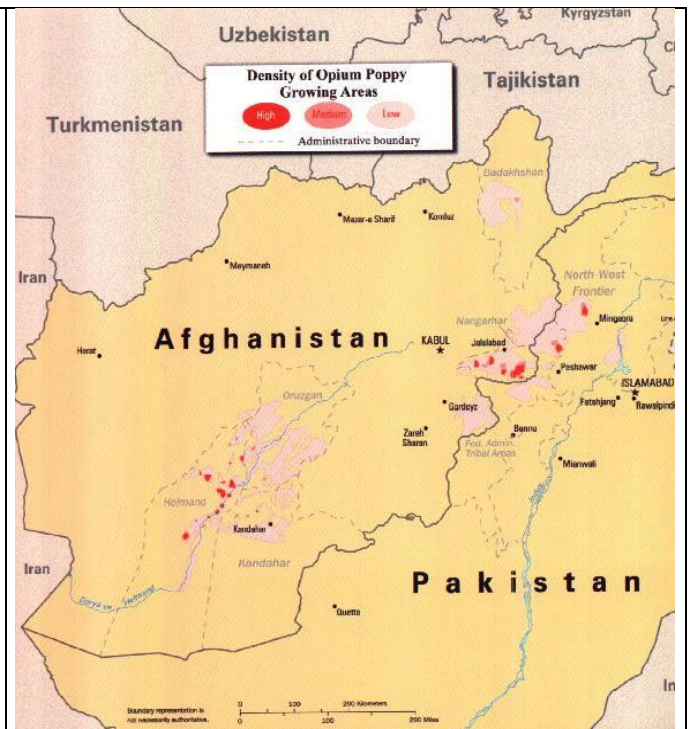
Na het oogsten van de ruwe opium uit de zaaddozen wordt uit het zaad de olie geperst die men voor het dagelijks gebruik nodig heeft in de voedselbereiding terwijl het overblijvende groen gebruikt wordt als veevoeder. De plantenkoppen worden door de plaatselijke bevolking in water gekookt. Het kooksel bevat ongeveer een 0,2 % morfine en wordt voor lokale medische doeleinden gebruikt.

De opium producerende plant groeit het beste in droge bergachtige streken op een hoogte van circa 1000 meter. Daar de plant veel aandacht vraagt en er regelmatig moet gewied worden, zullen de boeren meestal geen grote velden bewerken. Dikwijls passen zij de zogenaamde *slash-burn* methode toe, waarbij ze om de 3 jaar een stuk woud of bos platbranden en dat dan met papaverplanten beplanten en verbouwen. Een papaverveld van 1 ha. zou circa 10 kg. ruwe opium opleveren. Naast de *Papaver somniferum* wordt er ook geëxperimenteerd met andere papaversoorten, zo wordt bijvoorbeeld in Israël de *Papaver bracteatum*, de scarlet poppy verbouwd. Deze plant bevat veel *thebaine*, die dan wordt omgezet in *codeïne*.

De belangrijkste opium producerende landen.



De landen van de **Gouden Driehoek:**
Burma (Myanmar)-Laos-Thailand



De landen van de **Gouden Sikkel**
Afghanistan-Pakistan-India



Mexico en Colombia

- Libanon (de Bekka vallei).
- India (belangrijkste producent van legale opium).
- Turkije (producent van voornamelijk legale opium).
- Griekenland, het voormalige Joegoslavië, Hongarije, Bulgarije (producenten van voornamelijk legale opium).
- China en Indo-China

De beste kwaliteit van opium komt uit **Kutalia** in **Turkije**. Het product wordt ook wel **opium van Smirna** genoemd.

De belangrijkste producent van legale opium is India. In Libanon is er een bekende (illegale) opium kweekplaats, namelijk **De Bekka vallei**

In Zuid-Rusland, Bulgarije, het voormalige Joegoslavië, Griekenland en Turkije waar de cultuur van de slaapbol onder regeringscontrole staat wordt er machinaal geoogst.

Volgens de Wereld Gezondheids Organisatie zou er een totale wereldopbrengst van legale als illegale opium bestaan van **2000 ton per jaar!** Zowel klimatologische omstandigheden alsook politieke toestanden kunnen dit cijfer doen dalen of stijgen. Van deze wereldopbrengst zou een **60% tot 70 %** afkomstig zijn uit de "Gouden Sikkal", waarvan nagenoeg **de gehele oogst in de illegale handel terecht komt!**

Verder zouden India, Laos, Thailand en Myanmar ongeveer 20 % leveren, terwijl Turkije ongeveer 7 % van de wereldoogst voor zijn rekening neemt. Kleine hoeveelheden worden vertegenwoordigd door Iran, Mexico, Colombia en enkele Oost Europese landen.

1.3. De ruwe opium.

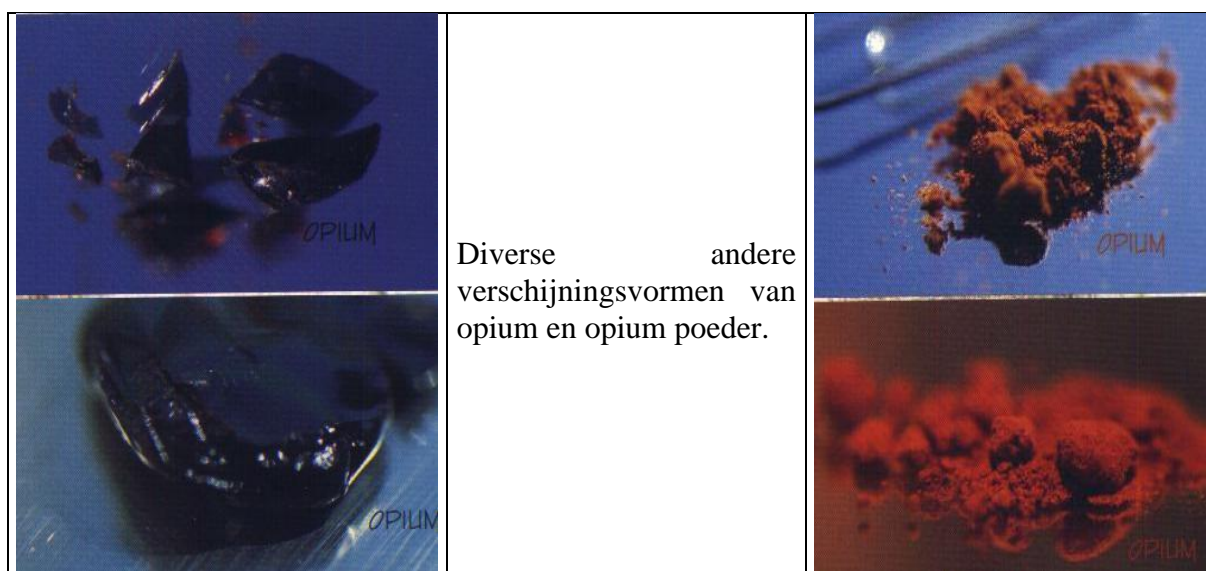
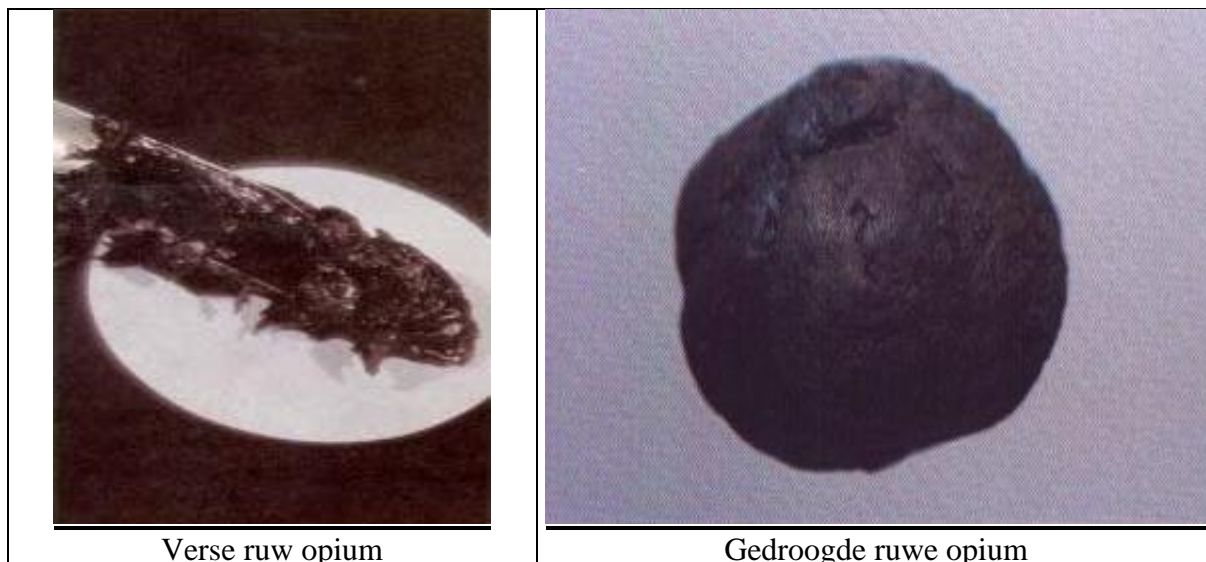
Er zijn naar alle waarschijnlijkheid **25 substanties**, de zogenaamde **opiumalkaloïden** die kunnen onttrokken worden aan de ruwe, onbewerkte opium. De meeste alkaloïden worden gebruikt als **analgetica**, (pijnstillers, als hoeststillers en antidiarree preparaten.)

Een van de voornaamste alkaloïden is **papaverine** dewelke gebruikt wordt als geneesmiddel tegen darmklachten. Daar papaverine geen euforische effecten van betekenis veroorzaakt en geen effect van betekenis uitoefent op het centrale zenuwstelsel wordt deze stof dan ook niet als drug gebruikt.

De opium die legaal wordt ingevoerd bevat meestal tussen 4% en 21% **morfine**, tussen 1% en 2,5 % **codeïne**, bij benadering 1% **papaverine** en verschillende concentraties aan **thebaine**, alhoewel meestal minder sterk dan morfine en codeïne. De andere alkaloïden komen ook wel voor maar in zulke kleine concentraties dat ze om economische redenen te verwaarlozen zijn. Ze worden gewoonlijk niet voor medische doeleinden aangewend.

Om op medisch gebied van enige waarde te zijn moet de opium op zijn minst 9,5 % morfine bevatten. De meeste legale opium wordt verwerkt tot morfine en codeïne. De rest wordt verwerkt in een variëteit van andere opiumpreparaten.

2.1.1 1.3.1 De verschijningsvorm.



De kleur van de opium hangt af van de manier van het oogsten en het drogen en van het land van herkomst. In onze streken wordt opium weinig of niet gebruikt. De ruwe opium verspreidt een sterke doordringende geur, te vergelijken met ammoniak of verschaalde urine, en smaakt bitter.

De ruwe opium komt meestal voor in plakken die de vorm van een brood hebben, in staafjes of bolletjes. De opium is een half vaste kneedbare materie van geelbruine tot donkerbruine bijna zwarte kleur. Bij verse opium is het de kern van de massa eerder zacht en scheidt wat vloeistof af als men er in prikt. Dit sap is kleverig en lijkt op teer.

Meestal bevat deze verschijningsvorm van opium ook nog stukjes blad, stengel, afval van de plant en dergelijke meer, hetgeen het gewicht van de aangeboden drug verhoogt.

De ruwe opium wordt verpakt in pakjes van ± 250 gram, en is meestal in vet papier gewikkeld ter voorkoming van uitdroging.

In de landen waar de opium legaal wordt geproduceerd worden de boeren meestal onderbetaald met als resultaat dat een groot gedeelte van de legale opium illegaal verkocht wordt aan de hoogste bidder. Bijvoorbeeld, enkele jaren geleden kreeg de Turkse opiumboer 165 \$ voor 10 kg. ruwe opium. Wanneer hij zijn waar illegaal verkocht kreeg hij 200 \$ (tussen de 200 en 250 €) voor 1 kg.

Soms is het mogelijk om de geografische bron van de ruwe opium via chemisch of microscopisch onderzoek op te sporen. Bekijkt men bijvoorbeeld Turkse opium door de microscoop dan worden er veel kristallen waargenomen. Chemisch gezien heeft die opiumvorm een relatief laag codeïne gehalte en een relatief hoog morfine gehalte.

Anderzijds vertoont de opium uit India onder de microscoop ook veel kristallen doch is de codeïne concentratie hoger en het morfine gehalte lager.

1.4. Rookbare opium.

Gezuiverde opium of de *rookopium* ook *shando* genaamd, is een eenvoudige verfijnde vorm van de ruwe opium. 1 kg. ruwe opium heeft bij benadering ongeveer 750 tot 800 gram rookbare opium.

Deze opiumvorm is donker bruin van kleur, en komt meestal voor onder de vorm van tabletjes of korreltjes.

De procedure om de ruwe opium te zuiveren is over het algemeen zeer eenvoudig en bestaat erin om de onzuiverheden uit de opium te koken. Nadien wordt er *glycerine* aan toegevoegd om de massa kneedbaar te maken.

Opiumroken of *opium schuiven* is zeer populair in vele delen van de wereld en werd er hoogst waarschijnlijk geïntroduceerd door ingeweken Aziaten. De opium wordt het meest gerookt in een typische opiumpijp. (vooraleer verse opium wordt gerookt, wordt deze herhaalde keren gekookt om de nog aanwezige onzuiverheden te verwijderen. In de kookpot blijft er dan een donkere tot zwarte stof achter die dan pas rookbaar is. De rookbare opium of shando wordt geschoven uit een lange bamboepijp die tot 60 cm. lang kan zijn met ongeveer in het midden van de pijpensteel of op het einde van de pijpensteel een stenen kelk. Opiumpijpen zijn er in alle maten en soorten.

Om gerookt te kunnen worden moet de opium eerst vermengd worden met een plantaardige olie waardoor men een soort deeg bekomt. Dit mengsel wordt bij middel van een naald in kleine hoeveelheden boven een olielamp, *yow dung*, genaamd, gehouden. Het bolletje begint te knetteren en te zwellen en verspreidt een geur zoals geroosterde hazelnoten. Het bolletje is dan klaar om in de opening van de pijp gebracht te worden. Men trekt vervolgens de naald terug en legt de duim op de opening aan het uiteinde van de pijp.



Versierde opium pijpen met rechts onderaan rookbare opium.

De pijpoven, de opening in de kelk in het midden van de pijp, wordt dan boven de olielamp gehouden waardoor het opiumbolletje opbrand. De hierbij vrijkomende opiumdamp of opiumrook wordt dan gehaleerd zoals sigarettenrook. De dosis opium in een pijp bedraagt een vierde gram tot 1 gram. Het restant van de verbrande opium lijkt op kleine stukjes houtskool, op verkoelde druivenpitten, en wordt **dross** genoemd.

Een matig roker schuift ongeveer 10 tot 20 pijpjes per dag. Een ervaren roker 20 tot 40 pijpjes per dag. De zware roker haalt tot 70 pijpjes per dag.

Een andere methode om de opium te roken is het **chinezen of chasing the dragon**. Hierbij worden de opiumbolletjes op aluminiumfolie gelegd. Dit wordt verhit boven een open vlam. De ontsnappende dampen worden dan door een kokertje of een rietje opgesnoven. Sommige opiumgebruikers kauwen de hars of lossen deze op in koffie of thee.

Bij het injecteren wordt de opium verpulvert en in poedervorm opgelost in water. Vervolgens wordt een kleine hoeveelheid van de oplossing in een lepel opgewarmd boven een vlam. Wanneer de eerste luchtbelletjes in de oplossing verschijnen wordt deze oplossing dan door een propje watten, dat dienst doet als filter, opgezogen in de injectiespuit. Men injecteert zowel **intramusculair**, in de spieren, als juist onder de huid **skinpopping** als rechtstreeks in de ader (intraveneus) **mainlining**.

De versheid van de opium kan men zien aan de kneedbaarheid. Hoe harder en droger de drug hoe ouder deze is.

De benodigheden of lay out voor het opiumroken zijn:

2.1.2 1. Yen cheung.

Dat is de pijpensteel. Deze is voornamelijk gemaakt uit gegraveerde en versierde bamboe of uit kersenhout. De lengte kan tot 60 cm. bedragen.

2.1.3 2. Yen daw.

Dat is de stenen pijpenkelk of -kom die in een grote verscheidenheid van maten en vormen wordt aangetroffen. De meeste zijn echter gemaakt in de vorm van een dier- of vogelkop. Sommigen zijn vervaardigd in zilver of **peauter** (een legering van lood en tin) doch de meeste zijn vervaardigd uit boetseerleij of uit het harde kersenhout.

2.1.4 3. Cee rag.

Dat is een klein, meestal vierkantvormig stukje linnen of katoen dat dienst doet als filter tussen de pijpensteel en de pijpenkelk. Dit stukje linnengoed wordt vaak door de gebruiker bewaard daar het steeds een kleine dosis opium bevat. Enkele stukjes doek bevatten dan genoeg opium om bij een tekort een dosis te vervangen. Deze vorm van opium gebruik wordt ook **pinch** genaamd. Hetzelfde fenomeen vinden wij terug bij de heroïnespuiters die hun propjes watten voor dezelfde reden bewaren.

2.1.5 4. Yow dung.

Dat is de kleine olielamp die gebruikt wordt om de opium in de pijpenkelk op te warmen. Meestal worden plantaardige oliën als brandstof gebruikt.

2.1.6 5. Yen hock.

Dit is een metalen puntig voorwerpje, lijkend op een kleine breinaald, die gebruikt wordt om de opium in kleine bolletjes, **pills**, te verwerken en om deze pills te verwarmen boven de vlam. Nadien worden de pills dan in de pijpjes gebracht.

2.1.7 6. Yen shee gow.

Dat is het kleine mesje dat gebruikt wordt om het restant, het residu van de kelkwand te krabben. Dit voorwerp kan variëren in vorm en grootte doch meestal bestaat het voorwerp uit een kleine greep met een scherp "mesachtig" lemmet.

2.1.8 7. Yen shee.

Dit is het residu, het restant, dat achterblijft op de wand van de pijpenkelk of -kom na het opiumschuiven. De waarde van de gebruikte pijpen verhoogt naar aanleiding van de ouderdom van de pijp en de in de pijp wand geabsorbeerde **yen shee**.

2.1.9 8. Hap toy.

Een bakje, keteltje dat gebruikt wordt om de verbrande bolletjes en de afgekrabde YEN SHEE in te doen.

Enkele geneesmiddelen die opium bevatten

2.1.10 1. Opium in poedervorm:

Gewoonlijk lichtbruin tot geelbruin van kleur. Wordt oraal als poeder of als tablet ingenomen en wordt gebruikt tegen diarree.

2.1.11 2. Donagel P.G.:

Is een geelkleurige naar banaan smakende vloeistof die eveneens gebruikt wordt tegen diarree.

2.1.12 3. Dover's poeder:

Bevat 10 % morfine en is genaamd naar de Engelse uitvinder Thomas Dover. Het wordt nog zelden gebruikt als behandelingspreparaat tegen jicht.

2.1.13 4. Pantopon:

Bevat alle opiumalkaloïden in een zeer hoge zuiverheid (bijna zoals ze in de natuur voorkomen). Het wordt ingespoten. Het wordt gebruikt als een algemene pijnstiller met dezelfde effecten als morfine.

2.1.14 5. Opium tinctuur:

Ook gekend onder de naam **laudanum**. Het was het eerste opiumbevattende geneesmiddel. Het is een vloeistof die gebruikt wordt als een algemene pijnstiller voor lichte pijnen en tegen diarree. Laudanum werd vroeger voornamelijk aangeboden onder de vorm van pilletjes.

2.1.15 6. Paregoric:

Bevat opium tinctuur gecombineerd met **kamfer**. Het is een vloeistof die meestal gebruikt wordt bij kinderen tegen diarree.

1.5. De effecten van opium.

Opium geeft bij lage dosering een rustgevend, kalmerend en ontspannend effect. Vrij kort na het gebruik treedt een gevoel van gelukzaligheid, van euforie op. Men voelt zich eerst opgewekt, daarna aangenaam loom. Deze euforie is echter zwakker dan bij morfine en heroïne. De gebruiker voelt zich vrij van zorgen, vrij van negatieve gevoelens. De gebruiker verkeert in een halve slaap toestand.

Andere effecten zijn:

- pijnstillend
- hoeststillend
- depressie van de ademhaling
- depressie van de hartslag
- remming van de hersenfunctie
- mogelijks coma
- vermindering van de eetlust
- gewichtsverlies
- tijdelijke impotentie
- vernauwde pupillen.

Het opiumgebruik leidt tot **psychische en fysische afhankelijkheid**. Er treedt eveneens **tolerantie** op. Men moet de dosis opdrijven om dezelfde effecten te krijgen.

De werkingsduur van de drug bedraagt circa 4 tot 6 uur. Wegens de fysische afhankelijkheid kunnen er bij het plotselinge stoppen van het gebruik **onthoudings-, abstinentie- of dervingverschijnselen** optreden.

Deze onthoudingsverschijnselen zijn:

- rusteloosheid
- angst
- depressie gaande tot paniek
- eenzaamheid
- verlaging van de lichaamstemperatuur
- verhoging van de bloeddruk
- lopende neus en tranende ogen
- diarree
- kippenvel
- wijde pupillen
- braken
- transpireren en klamme huid
- snelle ademhaling

De verzamelnaam voor deze onthoudingsverschijnselen is **cold turkey**

De effecten van opium (en andere opiaten) worden geblokkeerd door de zogenaamde *opiaat antagonisten* zoals *naloxon*, *naltrexon*, *nalorfine*, *cyclazocine*, *pentazocine*. Opiumverslaving wordt ook behandeld met *methadon*.

1.6. De smokkel en de criminaliteit.

De opiumsmokkel gebeurt op internationaal vlak. Uit de landen van herkomst wordt de opium via zorgvuldig bestudeerde routes getransporteerd naar de plaatsen van bestemming. Bij de smokkel worden boten, vliegtuigen, vrachtwagens en andere vervoermiddelen ingezet. Een smokkelaar is zeer inventief wat betreft de verbergingsmethoden. Vaak vindt men opium in containers of kratten die met grote cargo's aankomen.

Voor de Turkse opium wordt de volgende route gebruikt:

Turkije - Marseille - distributie naar West Europa, Zuid-Amerika, Noord-Amerika en Canada.

Voor de opium afkomstig uit de Gouden Driehoek wordt volgende route gebruikt:

Bangkok - Hong Kong - Maleisië en de Filippijnen vervolgens distributie naar Canada, Westkust van de Verenigde Staten en Europa.

Voor de opium afkomstig uit de Gouden Sikkal lopen er diverse routes naar Europa, Noord Afrika en de Verenigde Staten.

De meest bekende zijn de zogenaamde "Balkan routes", de smokkelroutes via Centraal Azië en de routes via de westkust van Afrika (Nigeria, Ghana...)

Voor de opium uit Mexico loopt de route voornamelijk naar de westkust van de Verenigde Staten.

Opium zet slechts in geringe mate aan tot criminaliteit. Het morele bewustzijn wordt echter aangetast en afgestompt, zodat het gebruik van opium voornamelijk aanleiding heeft tot zedenmisdrijven.

Het opiumgebruik kan echter ook aanleiding geven tot diefstal en valsheid in geschrifte, teneinde de drug te kunnen aanschaffen.

Opium wordt vooral gebruikt in de landen van herkomst en komt in de Westerse drugscene zelden voor.

1.7 Opsporing van opium en het onderzoek.

Om een drughandel en smokkel op het spoor te komen is er veel tijd nodig en vaak, zeer vaak contacten met het milieu. De meeste gevallen van ontdekking steunen op aangebrachte tips.

2.1.16 1.7. a) Volgende opsomming van middelen zijn bij het opsporingsonderzoek noodzakelijk voor de goede werking van een drugbestrijdingsteam:

- Tijd en mensen
- Verklikkers
- Undercover agenten** of infiltranten
- "Inside informatie"
- Contacten met het milieu
- Internationale contacten en samenwerking met politiediensten in de landen waar de Papaver gekweekt wordt.
- Internationale samenwerking met diensten als de DEA en de BNE.

2.1.17 1.7. b) De strijd dient geleverd te worden op 3 niveaus

- Acties op de plaatsen waar de drug gefabriceerd wordt of waar de grondstoffen vandaan komen, in dit geval de papavervelden.
- Het intensief bestrijden van de handel en smokkel.
- De behoefte afremmen.

2.1.18 1.7. c) Om bepaalde onderzoeken te verrichten dient men te beschikken over, af dient met volgende zaken uit te voeren

- verhoor van de verdachte, de aanwezigen en/of getuigen
- het verrichten van een huiszoeking en van inbeslagnames
- het fouilleren
- onderzoek op het lichaam (extern en intern -- mag door de verdachte geweigerd worden)
- onderzoek door deskundigen
- Detectiesets
- drughonden

2.1.19 1.7. d) Welke vragen kan men stellen aan een verdachte?

- Weet u wat je bij je hebt?
- wie is de leverancier of waar heb je de drug gekocht?
- wat is de kostprijs?
- is het voor eigen gebruik of voor de verkoop?
- wordt u betaald om Opium te verkopen?
- wie is uw opdracht gever?
- wat is de bron van oorsprong en hebt u daar contacten?
- weet u Papavervelden liggen?
- worden deze velden beschermd, door wie en hoe?
- hoe gebeurt het transport?
- hoe wordt de drug verborgen?
- hoeveel personen zijn er bij de operatie betrokken?
- worden er ambtenaren omgekocht?
- worden er valse documenten gebruikt?
- wanneer geschiedt de volgende "handel"?
- zijn de dealers, smokkelaars gewapend?
- heeft u kennis van andere drugdeals?
- sinds wanneer is uw Organisatie operatief?
- werd u reeds veroordeeld voor dergelijke zaken?
- Wilt u optreden als informant?

In de landen van herkomst worden de meeste opiumvelden beschermd door de zogenaamde drug warlords. De bekendste is Khun Sha die de scepter zwaaide in Myanmar. Vaak wordt er een ware veldslag geleverd met de politiediensten die de velden wilden vernietigen.

Vaak is er ook in de omgeving van de velden een illegaal labo voor de opiumverwerking. Het is echter ook mogelijk dat de opium pas op zijn plaats van bestemming in een illegaal labo wordt verwerkt.

In zo'n labo treft men vaak volgende zaken aan:

- stromend water
- warmtebron

- Anzynamydride
- Teilen, kommen, weegschalen, trechters, filters, pneumatische pomp.

Er zal meestal een typische acetongeur aanwezig zijn in deze labo's. Van het labo worden foto's en een video-opname gemaakt. Er wordt een plattegrond opgemaakt. Van alle aangetroffen voorwerpen en drugs worden foto's genomen en wordt een gedetailleerde inventaris opgemaakt. Alles wordt gewogen en inbeslag genomen.

Denk eraan, het zijn eerst de specialisten die het labo betreden. Als zij het licht op groen zetten dan pas mogen de andere diensten het labo betreden.



Een controle na een razzia



Inbeslag genomen opium en opium pijpen

1.8. Overzicht van de wereldproductie van opium.

2.1.20 1.8.1 Opiumoogst en productie in de landen van de "Gouden Driehoek":

	1993	1994	1995	1996	1997
Birma	165.800	146.600	154.070	163.100	155.150
Laos	26.040	18.520	19.650	25.250	28.150
Thailand	2.880	2.110	1.750	2.170	1.650
Totale opiumoogst per hectaren	194.720	167.230	175.470	190.520	184.950

	1993	1994	1995	1996	1997
Birma	2.575	2.030	2.340	2.560	2.365
Laos	180	85	180	200	210
Thailand	42	17	25	30	25
Totale opiumproductie per ton	2.797	2.132	2.545	2.790	2.600

2.1.21 1.8.2 Opiumoogst en -productie in de landen van de "Gouden Sikkel":

	1993	1994	1995	1996	1997
Afghanistan	21.080	29.180	38.740	37.950	39.150
Pakistan	6.280	7.270	6.950	3.400	4.100
Totale opiumoogst per hectaren	27.360	36.450	45.690	41.350	43.250

	1993	1994	1995	1996	1997
Afghanistan	685	950	1.250	1.230	1.265
Pakistan	140	160	155	75	85

Totale opium productie per ton	825	1.110	1.405	1.305	1.350
---------------------------------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------

2.1.22 1.8.3 Opiumoogst en -productie in Midden en Zuid-Amerika:

	1993	1994	1995	1996	1997
Mexico	3.960	5.795	5.050	5.100	4.000
Colombia	-----	-----	6.540	6.300	6.600
Totale opiumoogst per hectaren	3.960	5.795	11.590	11.400	10.600

	1993	1994	1995	1996	1997
Mexico	49	60	53	54	46
Colombia	---	---	65	63	66
Totale opium productie per ton	49	60	118	117	112

(Bron: Drug Enforcement Administration).

1.9 Slang voor opium.

A TASTE

BLACK STUFF

CAME

COTICS

COTTON BROTHER

D

DOPE

GOOD MERCHANDISE

GUM

HOP

JUNK

MOJO

OP

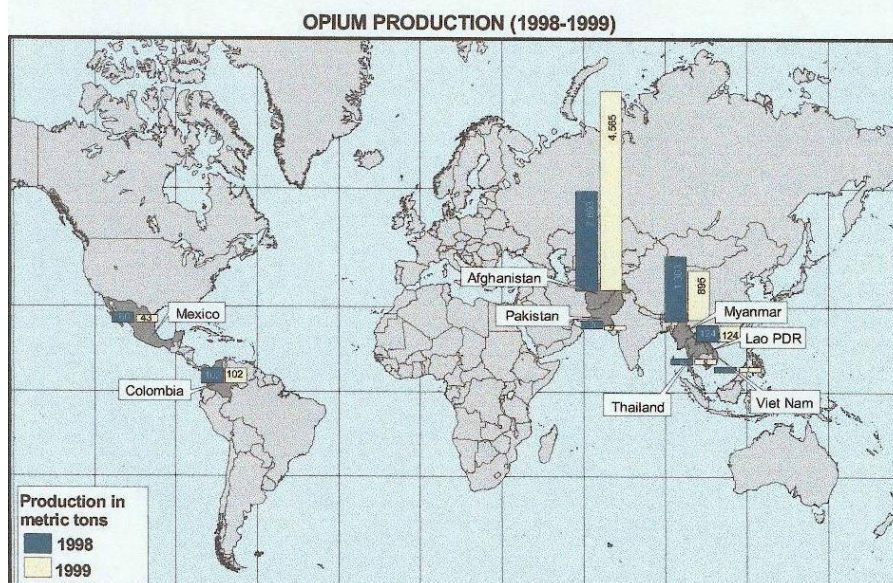
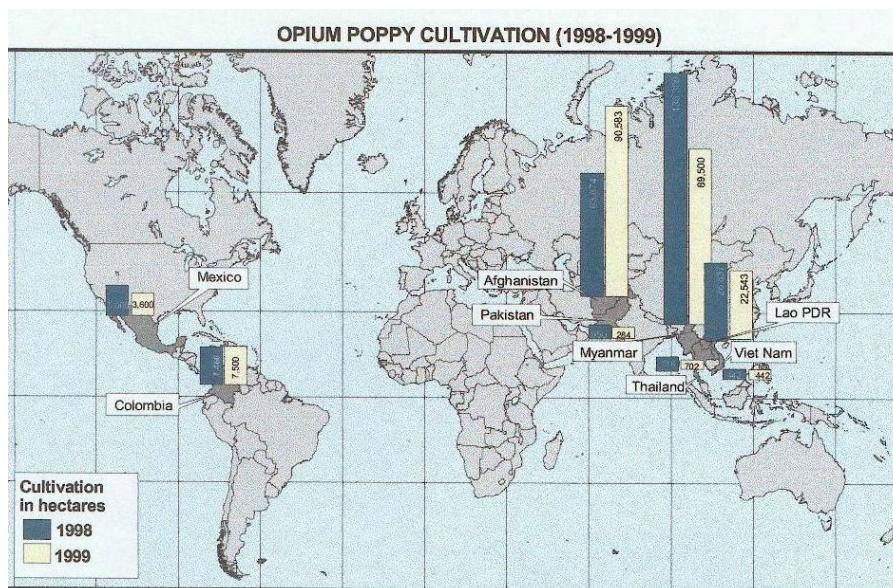
OPIUM

STUFF

TAR

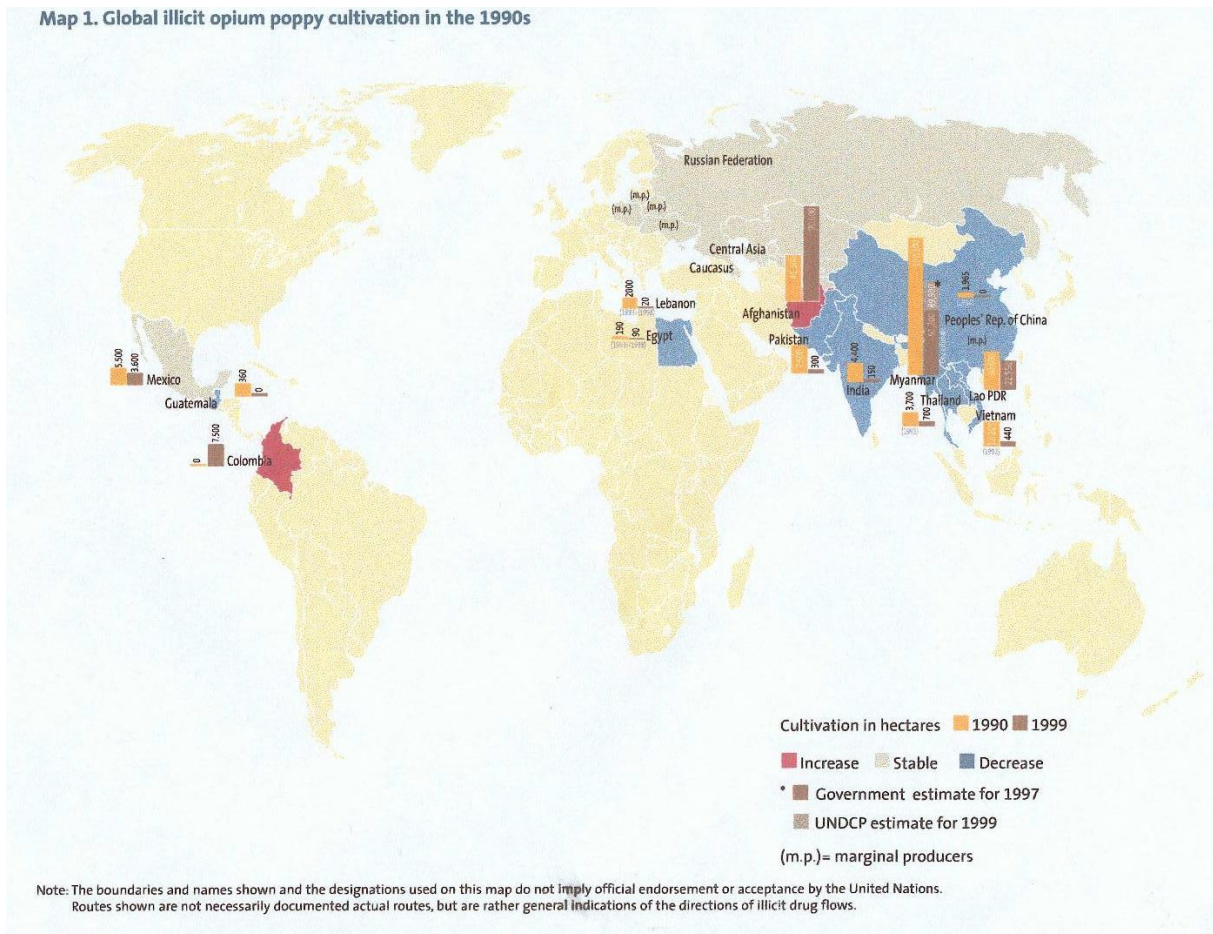
2.1.22.1.1.2

Bijlage 1: De opiumteelt en opiumproductie in de wereld.

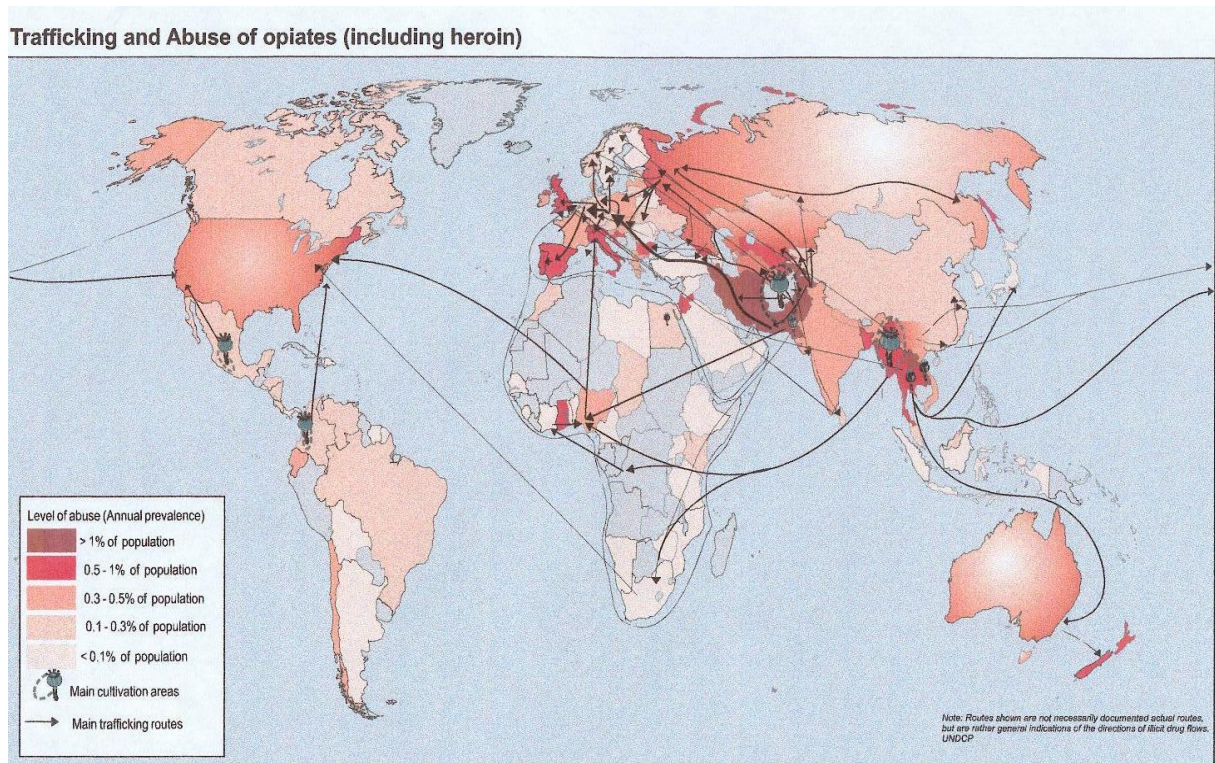


Bijlage 2: De globale illegale opiumteelt in de jaren 1990.

Map 1. Global illicit opium poppy cultivation in the 1990s



Bijlage 3: Het gebruik en de handel in opiaten.



Bijlage 4: De hoeveelheid inbeslag genomen opium in Azië in 1999.

