

**Ing. Vladimír Kubánek**

# **KONOPI**

**A MÁK**

**(pěstování, výroby, legislativa)**



Tribun EU  
2011

Vladimír Kubánek  
KONOPIÍ A MÁK

# Obsah

Předmluva	3
Úvod	3
Historie	6
Zneužívání konopí	15
Účinky konopí na lidský organismus	19
Zdravotní aspekty užívání konopí	19
Využití „marihuany“ v medicíně	27
Základní údaje o konopí	33
Používané názvy	33
Botanické klasifikace	33
Vyobrazení a popis druhů konopí	35
Konopí seté ( <i>Cannabis sativa</i> , L.)	35
Konopí indické ( <i>Cannabis indica</i> , L.)	37
Konopí plané ( <i>Cannabis ruderalis</i> )	38
Konopí svaté ( <i>Cannabis benedictus</i> )	38
Konopí rasta ( <i>Cannabis rasta</i> )	40
Podmínky růstu	40
Obsah chemických látek	41
Pěstování konopí	45
Legislativa k pěstování	45
Nelegální pěstování konopí	50
Nelegální pěstování konopí v domácnostech	50
Nelegální pěstování konopí v přírodě	51
Nelegální pěstování konopí na zahradách	52
Nelegální pěstování ve velkém	53
Legální pěstování konopí	57
Pěstované odrůdy k průmyslovému využití	57
Výsadba a ošetřování	59
Hnojení	60
Ochrana rostlin proti plevelům	60
Choroby a škůdci konopí	60
Sklizeň a posklizňové ošetření	61
Klasická technologie sklizně a zpracování konopí (Maďarsko)	64
Průmyslové a zemědělské využití konopí	64
Konopí jako zemědělská plodina	66
Konopí jako potravina a krmivo	67
Konopí jako průmyslová surovina	68
Legislativa	85
Mezinárodní dohody	85
Česká legislativa	85
Legislativa EU	86
Výrobci využívající konopí	86
Organizace zabývající se konopím	88
Konopářský svaz	88
Občanské sdružení KONOPA	88
Historie pěstování konopí v Čechách a na Slovensku	89
Pěstování konopí v Evropě a ve světě	98

## Mák setý

Úvod	118
Historie	119
Zneužívání máku	122
	Výroba a distribuce opia 122
	Výroba a distribuce heroínu 122
Zneužívání heroínu	124
	Způsoby zneužívání 124
	Účinky na lidský organismus 125
Základní údaje o máku	125
	Používané názvy 125
	Botanické klasifikace 126
	Mák setý ( <i>Papaver somniferum L.</i> ) 126
Pěstování máku	127
	Legislativa pěstování 127
	Nelegální pěstování máku a získávání opia 128
	Pěstované odrůdy 129
	Výsadba a ošetřování 130
Průmyslové využití máku	130
Detekce drog	130
	Testovací souprava NIK 130
	Detekční test - DRUGWIPE 131
	Detekční testy DIPRO DRUGLAB 131
Použitá literatura (zdroj)	134
Příloha č. 1	Slovník anglicko - český 138
Příloha č. 2	Schválené odrůdy konopí v EU 138
Příloha č. 3	Názvy konopí v různých jazycích 139
Příloha č. 4	Názvy <i>Cannabis sativa</i> , <i>indica</i> a <i>ruderalis</i> v různých jazycích 139
Příloha č. 5	Texty bible 140
Příloha č. 6	Je marihuana návyková? 142

**Motto:** „Při hodnocení konopí, ať už jako hospodářské rostliny nebo jako „drogy“, bychom měli vyjít z historie a postojů domorodých lidí, pro které bylo konopí nedílnou součástí života; může to napomoci i při řešení problémů naší moderní společnosti.“

## Předmluva



Přečetl jsem stovky stránek pojednávajících o konopí. Zjistil jsem, že většina článků je málo objektivní, protože autoři buď konopí - „marihuanu“ vychvalují, nebo zatracují. Našel jsem i řadu objektivních a kvalitních materiálů, ale nenašel jsem jedinou knihu nebo článek, který by vyčerpávajícím způsobem popsal problém „konopí“ od A do Z.

Proto jsem se rozhodl zpracovat tuto **odborně-pupulární** publikaci, ve které jsem se pokusil objektivně, přehledně, nezaujatě a vyčerpávajícím způsobem popsat tolik diskutovanou problematiku **konopí - „marihuany“**.

Zda jsem čas věnovaný čtení článků o konopí, hledání na internetu a psaní měl raději věnovat jiné činnosti ponechám na vašem posouzení.

Vzhledem k tomu, že patřím k 80 - 84 % dospělé populace, která marihuanu nikdy nevyzkoušela, použil jsem k popsání účinků a rizik kouření marihuany zkušeností uživatelů.

Publikace je určena zejména státním orgánům (policistům, protidrogovým specialistům, státním zástupcům, celníkům), protože by nebylo profesionální, pokud by uživatel marihuany nebo nelegální či legální pěstitel konopí měl lepší znalosti, než příslušné kontrolní a represivní orgány státní správy.

Rovněž je určena uživatelům marihuany, dospívajícím, rodičům, aby si uvědomili rizika, která hrozí při užívání drog, a to především u dětí a dospívajících (tabák, alkohol, marihuana atd.).

Poděkování patří všem, kteří přispěli ke vzniku této publikace a poskytli cenné materiály a podněty. Všechny uvedené informace byly čerpány z otevřených zdrojů (internet, knihy, novinové články, Sbírka zákonů apod.).



## Úvod

**„Začít brát drogy, to je jako upsat duši d'áblu svou krví. Jak to bývá v pohádkách? Za rok slávy, bohatství a moci je člověk navždy odsouzen na pekelná muka. Brát drogy je jistá cesta do pekla, protože "abst'ák", to je peklo. Nakonec se droga bere ne pro požitek, ale aby to peklo nebylo.“**

**V. Kubánek**

Dnešní generace mladých lidí, ale i středního věku zná konopí především jako „drogu“ a neuvědomují si, že je to stará kulturní rostlina, která měla v minulosti velký hospodářský význam.

Nelze se divit, protože 90 % odkazů na internetu popisuje konopí již ne jako vynikající hospodářskou rostlinu, ale jako drogu.

## **Konopí - ohočená droga Mladý svět (28. 5. 2002), autorka: Kamila Tomsová**

"Na jedné informační akci jsme měli sušenky z konopné mouky. Lidé se nejdřív ptali, jestli po nich mohou řídit auto. Nakonec přišel pán, který si tu mouku šňupl, načež prohlásil, že ví moc dobře, k čemu to je, a jak se to dělá," líčí reakce laické veřejnosti zakladatelka Konopy Kateřina Binková. "Jindy přišla paní, která si myslela, že když obleče konopné kalhoty, bude zkouřená. Bála si je na sebe vůbec vzít, aby to s ní nesešlo. Chybí tady zkrátka informace, že konopí je také něco jiného než droga."

Bohužel díky zneužívání konopí a ne nejlepšímu nastavení legislativy v USA i v dalších státech došlo k tomu, že tato hospodářská rostlina se přestala pěstovat v řadě států, včetně Československa. Tím se pozapomnělo na její vynikající užitné vlastnosti.

**Démonizace** konopí má svůj původ v minulém století a má to co dělat spíše s ekonomickými a politickými zájmy, než s jeho účinky.

Úspěšným lobováním zájmových skupin u amerických zákonodárců se podařilo v roce 1937 prosadit prohibici konopí přes racionální argumenty.

Nejvíce se za negativní kampaň „**boje proti konopí**“ zasloužil protekční komisař „Federálního úřadu pro narkotika“ **Harry J. Anslinger**, který se nijak významně o konopí a marihuanu nezajímal, a tedy o nich pravděpodobně mnoho nevěděl.

Tento člověk nakonec stanul v čele americké delegace „*United Nations Narcotics Commission*“ u Spojených národů. V roce 1961 se mu v této funkci podařilo do seznamu „**Jednotné drogové konvence**“ (Uniform Drug Convention) zařadit i konopí. Úmluva zakazovala kouření a požívání opia, žvýkání kokových listů a používání konopí k jiným než k léčebným účelům. Byla však stanovena přechodná doba na překonání obtíží spojených s opuštěním těchto zastaralých praktik v některých zemích. Tato doba byla 15 - 25 let, nejpozději do 31. prosince 1989.

Zavedená **prohibice** marihuany přinesla s sebou řadu nepříznivých dopadů a je diskutabilní, zda nejsou závažnější než ty, jež plynou z jejího užívání.

**Zákaz marihuany** posílil zájem organizovaného zločinu o kšeftování s kanabisovými produkty a posílil jejich zisky. Prohibice ve světě přispěla i k rozvoji domácího, tzv. **in-door** pěstování, jehož výsledkem je mnohem silnější marihuana „**scunc**“.

Na individuální úrovni přispěla prohibice k tomu, že jinak většinou bezúhonní lidé jsou vnímáni jako „**kriminálníci**“. Uživatelé jsou navíc vystavováni situacím, kdy jsou jim na černém trhu nabízeny jiné, potenciálně více rizikové látky a způsoby užívání.

Odstrašujícím příkladem je zavedení prohibice na **alkohol** v USA, zajisté s „**dobrym**“ úmyslem. Jen jedno číslo. V New Yorku bylo před prohibicí 15 tisíc legálních hostinců, na konci prohibice dvojnásobek - **ilegálních**.

Nelze pochybovat, že podobný dopad měla prohibice marihuany. V roce 1968 u amerických jednotek bojujících ve Vietnamu proběhla kampaň proti kouření marihuany. Výsledkem bylo, že vojáci přeseďlali na užívání vysoce kvalitního heroinu, který byl v tamních podmínkách snadno dostupný.

Je třeba podotknout, že řada zemí nikdy nezakázala pěstování konopí, např. Francie, Španělsko, bývalý SSSR, nebo země na Balkáně. V roce 1940 byla světová produkce 832 000 t vláknů.

Ještě po II. světové válce se celosvětově konopí seté pěstovalo na více než 1 milionů hektarů, dnes se pěstuje cca na 260 000 hektarech především v **Číně, Indii, Španělsku, Francii** a zatím omezeně v dalších státech Evropy na plochách 900 - 4 000 ha. Celkově v zemích EU se konopí pěstuje na ploše 15 000 ha.

Je potřeba zdůraznit, že omezení pěstování konopí ve světě nesouviselo ani tak se zákazem pěstování, jako spíše s větším využíváním ostatních textilních kultur (juta, sisal) a rozvojem chemického průmyslu, resp. rozvíjející se výrobou nových syntetických materiálů (Nylon, Silon). Tím došlo k omezení poptávky po konopném zboží a konopný průmysl prakticky ve všech státech začal skomírat. V této době byla levná ropa a ekologie byla v plenkách.

V současné době se zdá, že konopí přestalo éru zákazů v dobách obav z rostlinných narkotik i nadšení pro syntetická vlákna, a že nastává čas obnovení hospodářského významu této rostliny.

Doba levné ropy je pryč a rychle se rozvíjející průmysl Číny a dalších států Asie žene její ceny ještě výše a v perspektivě za 10 - 15 let se může stát nedostatkovou surovinou.

Obnovení hospodářského významu konopí závisí na legislativě a ekonomice pěstování, která se odvíjí od řady faktorů, tj. velikosti osázených ploch, míst pěstování (poblíž zpracovatelského průmyslu), odrůd, systému sklizně, dotací (jejich nastavení) a poptávce trhu.

*Kdyby miliardy, které se nesmyslně mají použít k výstavbě drahých větrných elektráren byly investovány do biozemědělství a zpracovatelského průmyslu, pomohlo by to vytvořit mnoho pracovních příležitostí, a bylo by to ekologičtější a levnější. Větrné elektrárny vyrábějí téměř 3x dražší elektřinu (sluneční elektrárny 13x dražší) a investice se investorům vyplácejí jen díky garantované a dotované výkupní ceně (státem garantovaný byznys - 1 kwh jádro = 1 Kč, u větrné je povinnost vykupovat za 3 Kč).*

*Zde bych viděl úlohu ekologických hnutí místo nesmyslného zakazování jaderné energie<sup>A</sup>, blokování výstavby silnic, a nebo prosazování větrných elektráren v našich podmínkách (Temelín = 6000 vrtulí).*

*Je paradoxem, že stát díky neschopným, nebo všeho schopným úředníkům a politikům v energetice dotuje nejvíce ty technologie, které mají nejdělsí návratnost nebo dokonce žádnou a jsou v minusu. K výrobě 1 l bionafty je potřeba 1,1 litru nafty, takže pár jedincům stát dotuje bezvadný byznys z našich kapes, nehledě na oxidy dusíku, které unikají do ovzduší při pěstování řepky olejky.*

V nově vzniklé České republice se konopí nepěstovalo, takže vznikl problém kvotace v rámci EU na dotované pěstované plochy konopí. Podle statistik Ministerstva zemědělství se v roce 2005 pěstovalo technické konopí pouze na 161,53 hektaru a celková produkce dosáhla 558,8 tuny stonku a 60,2 tuny konopného semene. V roce 2006 to bylo již na 1 200 ha (Rakovnicko, Hodonínsko, Příbramsko a Mělnicko). V roce 2008 to bylo opět jen 400 hektarů. Těžištěm dalšího využití konopí v České republice by proto měla být výroba technického vlákna.

V současné době je vybudovaná kapacita na zpracování stonků konopí „tírna“ (pro len a konopí) v Kácově a v Chlumu u Rakovníka.

Další z možností využití konopí je výroba tepelně izolačních materiálů a geotextilií. Pazdeří, které obsahuje cca 77 % celulózy je vhodnou surovinou pro průmyslové výrobky jako jsou ekopanelové desky, podestýlka, filtrační hmota a jako

---

<sup>A</sup> Nakonec se stejně postaví další bloky jaderné elektrárny, ale díky straně zelených nás to bude všechny stát o pár miliard víc za dražší stavební práce a dražší elektrickou energii. Má to logiku? Naši zelení by konečně měli začít myslet hlavou a naučit se počítat. Ekologie za každou cenu není ekologie, ale zločin na přírodě a občanech.

biopalivo. S ohledem na současně možnosti sklizně konopí, jeho zpracování a využití produkce je jeho pěstování v zemědělských podnicích problematické.

Přímé využití "**konopné slámy**" pro energetické účely je ve srovnání s jinými zdroji rostlinné biomasy při současných podmínkách a výši podpor nekonkurenceschopné. Z hospodářského hlediska by se jednalo o plýtvání cennou surovinou. Pro průmyslové využití konopí chybí zatím zpracovatelský průmysl, i když vývoj technologií zdárně probíhá.

## Historie

**Konopí** má svůj původ pravděpodobně na západních svazích Himalájí a Kašmíru, odkud se dostalo do kolébky asijské civilizace Číny a je jednou z nejstarších kulturních rostlin, která se využívá 12 000 let. Semena konopí se našla v řadě neolitických nalezišť. Zřejmě rostlo jako plevel v okolí neolitických osad a později zdomácnělo. Pro to mluví fakt, že konopí je nitrofilní rostlinou, a tedy rostlo na místech bohatých na organický dusík produkovaný zvířaty a lidmi v okolí osad. Pro konopí rostoucí jako plevel tak mohly být vytvořeny zcela ideální předpoklady k jeho zdomácnění.

Lze předpokládat, že první užití konopí bylo požívání semen, která mají vynikající nutriční hodnotu, jako topivo a teprve později bylo využíváno jako zdroj vlákna a léčebný prostředek. Konopí se možná zasloužilo i o vznik tak zásadně důležitého prvku civilizace lidstva, jakým je zemědělství, protože bylo pravděpodobně úplně první pěstovanou plodinou v dávných lidských sídlištích.

Archeologům se podařilo objevit zbytky konopného vlákna staré 6 000 let v Číně. Na území Turkestánu a na Tchajwanu byly objeveny pozůstatky starověkých paliček na roztloukání konopného vlákna a otisky konopného provázku na vypálené keramice.

**Konopí** se využívalo pro výrobu vlákna, provazů, tkaniny a později byl v Číně objeven způsob, jak vyrábět z konopných vláken **papír**.

Při využívání konopí naši předkové zákonitě museli objevit jeho tlumivé účinky proti bolesti, extatické a psychotropní účinky, a to pravděpodobně při využívání k topení, a tak jej začali prokazatelně i kouřit minimálně již 2 700 let př. n. l. v Číně a Indii. Díky extatickým a psychotropním účinkům konopí mohli kněží vstupovat do vyšších sfér bytí, putovat časem a vyjevovat si budoucí události. Proto také bylo konopí považováno za osobní dar bohů, za posvátný prostředek komunikace se světem duchů. Náboženské využití konopí a jeho psychotropních účinků dosáhlo největšího významu pravděpodobně v oblastech Himálaje a tibetské náhorní plošiny.

**Buddha** (Siddhártha Gautama) při překonávání šesti stupňů askeze, které vedly k jeho osvětlení jedl pouze jedno konopné semínko denně, takže konopí bylo u zrodu nejstaršího univerzálního náboženství buddhismu.

První zmínky o terapeutickém využití konopí pocházejí z doby čínského císaře Šennunga, který jej před pěti tisíci lety doporučoval k léčení revmatických bolestí, malárie, zácpy atd. **Konopí** bylo díky svým vlastnostem ceněné více než ostatní bylinné léky. Ve středověku a v lidovém lékařství mnoha zemí byly známé "**antibiotické**" a "**analgetické**" vlastnosti konopí.

Léčitelé rozlišovali mezi pěstěným a plevelným konopím. **Pěstěné konopí** bylo předepisováno k celé škále nemocí, plevelné se používalo jen k léčení uzlin a lipomů. Je zajímavé, že bylinkáři, kteří pacientům podávali konopí jako lék, zároveň nabádali k opatrnosti a střídmosti, protože byli přesvědčeni (pravem!), že nadměrné užívání



konopí způsobuje sterilitu u mužů. Ve starých spisech se přímo hovoří „**vysuší pramen příštích pokolení a mléko z prsou.**“

### **Kouření marihuany snižuje plodnost, tvrdí studie USA**

Zlínské noviny ;16.10.2003; autor: (čtk)

Washington \* Spermata těch, kteří pravidelně holdují marihuane, ztrácí svou životodárnou sílu rychleji, než je tomu u ostatních mužů. Tvrdí to studie vědců z Newyorské státní univerzity v americkém Buffalu, která se zaměřila na výzkum pohybových vlastností spermií u častých kuřáků marihuany. Oznámila to agentura Reuters.

"Spermie kuřáků marihuany se pohybovaly velmi brzy příliš rychle," řekla hlavní autorka práce Laní Burkmanová. "Aby pronikly až k vajíčku, musí spermie plavat jako o závod - být hyperaktivní. Musí k tomu ale dojít až v ten správný okamžik. Kouření marihuany dělá v přirozeném regulačním systému zmatek."

U kuřáků bylo špatné právě ono načasování. "Spermata ztratila svou životodárnou sílu ještě předtím, než dosáhlo vajíčka," vysvětlila Burkmanová. Studie, která byla publikována na lékařském kongresu v San Antoniu, rovněž ukázala, že milovníci marihuany mají méně spermatu.

Používání konopí se těšilo značné oblibě i v lidovém léčitelství starověké Indie. Lidé věřili, že konopí oživuje mysl, prodlužuje život, zbystřuje úsudek, snižuje horečky a léčí nespavost a úplavici.

K užívání konopí řekl někdo hodně moudrý „**Jsi-li mlád, musíš se naučit říci ne. Jsi-li stár, neboj se říci ano.**“

Pěstování a využívání konopí se postupně šířilo přes Indii, Persii (Irán), Malou Asii až do Afriky. V Africe, zvláště pak v Egyptě, se využívalo konopí jako léčivý prostředek, k různým náboženským obřadům a k průmyslovým účelům. Rovněž se používalo k trhání kamene. Vlákno se nacpalo do řady otvorů a zalilo vodou. Síla bobtnajících vláken roztrhla kámen. O rozšíření nové rostliny se pravděpodobně přičinili otroci z Malé Asie a konopí, kterému se v Africe říká **kif** (směs s tabákem) nebo **dagga**, se stalo součástí společenského a náboženského života domorodců.

**Africké kmene** Khoinů (Jižní Afrika) a Mfengů považují dodnes konopí za účinný prostředek proti hadímu uštknutí. Ženy jihoafrického kmene Sutů kouří konopí k zmírnění porodních bolestí. **Pygmejové** kouří konopí, aby se posílili, než se vydají na lov, který je vedle sběru plodů a kořínků jejich jedinou obživou. Ač nikdy nic jiného nepěstovali, tak konopí u svých příbýtků ano.

**Konopí** se dostalo do Evropy zřejmě ze dvou směrů. **Severní cesta** vedla z jižního Ruska přes Litvu do severního Německa, Švédska, Holandska a Anglie. Touto cestou se vytvořily nízké typy severských konopí. **Druhá cesta** vedla (díky Skytům) z Persie po břehu Kaspického moře přes Tádžikistán do Řecka, Itálie, jižní Francie a odtud do střední a západní Evropy. Pylové analýzy zařazují domestikaci konopí v Evropě do roku 500 - 400 př. n. l. v Norsku, Anglii a Německu (v roce 1896 byly na urnovém pohřebišti v jedné urně nalezena semena a listy konopné rostliny - braniborská oblast poblíž osady Fleckens Wilmersdorf). V oblasti Stuttgartu se z této doby našlo konopné vlákno a látka. Existuje záznam, že v roce 270 p. n. l. král Syrakúz nakupoval v Galii<sup>A</sup> konopí na lanoví pro své lodě.

<sup>A</sup> Oblast, která se v současnosti rozkládá na území Francie, Belgie, Švýcarska a části Nizozemska a Německa.

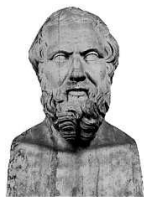
**Keltové** v oblasti dnešní Marseille vyvázeli konopné provazy a koudele do celého Středomoří. Z četných nálezů dýmek je usuzováno, že Keltové věděli i o využití konopí jako látky měnící vědomí.

Řecký historik „otec dějepisu“ **Hérodotos - Ἡρόδοτος** (\*484 - †425 př. n. l.) popisuje ve své čtvrté knize (*Histories apodexis*) lázně výbojných kočovných Skythů<sup>A</sup> v 5. stol. př. n. l., kteří z Kavkazu pronikali na východ a západ. Z jeho záznamu se dovídáme, že „do země zatloukli tři tyče, neprodyšně je zakryli vlněnými houněmi a uvnitř vyhloubili malou díru, do které vložili rozpálené kameny. Na ně potom vhodili spermata, čímž se vytvořil dým tak hustý, jaký není vidět ani v řeckých parních lázních. Skythové, potěšeni tímto kouřem, radostně povykovali...“

V roce 1929 ruský archeolog **S. I. Ruděnko** objevil na skytském pohřebišti kadidelnice se zbytky semen konopí, čímž našel důkaz, že se konopí používalo i jako kadidlo a potvrdil tak slova Herodeta.

**Malé odbočení.** V roce 1949 tento ruský archeolog objevil v hrobce skytského knížete v Altajském pohoří nedaleko hranic tehdejšího Sovětského svazu a Mongolska skvěle zachovalý zhruba čtvercový koberec, jehož stáří bylo určeno na dva tisíce pět set let. Koberec se zachoval do dnešní doby náhodou. Hrobka byla po svém uzavření vyloupena vykradači hrobů a otvorem došlo k zatopení hrobky vodou, která zmrzla a až do doby objevu zůstala zamrzlá. Koberec obsahuje přes 3700 uzlíků na čtvereční decimetr. Kvalita koberce a jeho vyvážené členění ukazují na to, že nemůže jít o ojedinělý projev, a tudíž lze s jistotou předpokládat, že tradice výroby koberců zasahuje do daleké minulosti<sup>76</sup>.

V roce 1940 se archeologům v horách střední Asie v **permafrostu** (věčně zmrzlá země) podařilo odkrýt zmrzlé skytské hroby, pocházející z 5. až 3. stol. př. n. l., v nichž našli trojnožky, vlněné houně, pánve na žhavé uhlíky a dřevěné uhlí se zbytky konopných lístků a semen. Obdobný nález se podařil v roce 1994 a 2006 v Altaji.



**Hérodotos** používal pro konopí název **κάνναβις** (*cannabis*), který převzal od Skytů. Původ slova je nejasný a kořen slova může pocházet z jazyka skytského nebo ze staré ugrofinštiny, ale je možné, že pochází od Asyřanů (**qunnab**) nebo Chaldejců (**kanbun**).

Asyřané **qunnabu** používali v 9. století př. n. l. jako kadidlo. Hebrejsko-araméjské slovo pro „kanabis“ bylo **kâneh bôsm** (kaneh bosém), které později zkrátili do hebrejské formy **qannabbôs** (*cannabos*). Toto slovo se pak stalo synonymem v latině pro vysoké rostliny (**canna** znamená v latině rákos nebo třtina).

V hebrejské bibli jsou zmínky o konopí v Exodu 30:23 - 26, kde **Bůh** poručí **Mojžíši** vyrobit svatý olej z myrhy, skořice, kanabisu (**kâneh bôsm**), skořicovníku čínskému (cassie), olivového oleje, a namazat archu úmluvy a svatostánek. Hebrejská Bible se zmiňuje o konopí vícekrát, a to v Proroctví Ezechiele proroka 27:19 a Píseň Šalamounova 4:14. Někteří autoři uvádějí, že o konopí se rovněž hovoří v Proroctví Izaiáše proroka 43:24 Jeremiáši 6:20. Tam se pravděpodobně může hovořit o cukrové třtině. Nejpravděpodobnější se zdá, že výraz **kâneh bôsm** znamenal koncentrát květů konopí **gandžu** nebo **čaras** (**hašiš**), které se používaly

<sup>A</sup> Divocí nomádi ruských stepí původu íránského (podle Hérodota se sami nazývali Skolyty), kteří postupně zaujali od 8. do 4. století př. n. l. severní Černomoří až k dolnímu Dunaji a dostávali se do styku s řeckými koloniemi - městy, která dodávala skytské aristokracii zboží, například nádoby se scénami ze života Skytů. Skytové údajně vynalezli za účelem sklizení konopí **kosu** (odtud anglický výraz pro kosu - **scythe**).

jako kadidlo a dopravovaly se cestami, po kterých putovalo s kořením do Palestiny. Konopí ve svatém oleji mělo pravděpodobně plnit funkci antiseptika.

Není vyloučeno, že samotný **Ježíš** konal zázračné uzdravování i na základě oleje a výtažků z konopí. Choroby, které Ježíš a jeho učedníci léčili, jako například kožní nemoci, problémy s viděním a menstruační potíže, při požití konopí ustupují.

Etymologové Hebrejské univerzity v Jeruzalémě potvrdili, že „**kâneh bôsm**“ užívaný k přípravě svatého oleje bylo konopí. V překladu slova znamenají „**rákos balzámu**“: **kâneh** - rákos nebo hůl, **bôsm** - balzám, nebo aromatický. Nejstarší a nejdůležitější kompletní řeckou verzi **Starého zákona** (Septuaginta) údajně sepsalo 72 kněží v řečtině.

Práce byla dokončena za vlády **Ptolemaia Filadelfa** (\*285 - †246 př. n. l.). Křesťanská řecká písmena obsahují celkem asi 890 citací a odkazů z Hebrejských písem a z toho je přímých citací asi 320. Většina z nich je založena na Septuagintě. A tak se součástí inspirovaných Křesťanských řeckých písem staly citace z tohoto překladu, a ne z hebrejských rukopisů, čímž v řadě případů došlo k nepřesnostem.

Došlo k nesprávnému překladu a hebrejský výraz „**rákos balzámu**“ byl přeložen jako „**vonící rákos**“ a „**sladký rákos**“. Nejednotnost překladu může být dána tím, že každou kapitolu sepisovala jiná skupina kněží.

V anglickém překladu Bible krále Jamese (**King James Bible**) z roku 1611 je uvedeno „**sweet calamus**“ a v **Bibli kralické** z roku 1613 se uvádí výraz „**puškvorec vonný**“, který byl nahrazen v roce 1922 výrazem „**vonné třtiny**“.<sup>A</sup>

Dnes někteří badatelé překládají výraz „**kâneh bôsm**“ jako „**sweet canne**“ (cukrová třtina) a nahrazují tím slovo **puškvorec**.

Že staří Řekové a Římané znali omamné vlastnosti konopí, se dozvídáme ze spisů řeckého filozofa **Demokrita**, kde uvádí, že Řekové konopí občas pili s vínem a myrhou a že tento nápoj navozoval jasnovidné stavy. Řecký lékař a filozof **Galénos** (\*129 - †199 n. l.) uvádí, že podle některých obyčejů se konopí podávalo hostům pro obveselení.

Římský úředník a historik **Plinius Starší** (\*23 - †79 n. l.) pojmenovává rostlinu „**Cannabis sativa**“ (**canna** znamená v latině rákos nebo třtina, **sativa** znamená latinsky setá, ve významu „kulturní“, „pěstovaná“) a popisuje způsoby přípravy a různé stupně kvality konopného vlákna, rovněž rozmanité lékařské využití.

Ve 13. století se dostalo do Evropy umění výroby papíru z konopných vláken. Na plátna „**canvas**“ (od **Cannabis**) malovali renesanční malíři. Benátské obrazy z počátku 16. století malované na hrubém neběleném konopném plátně patří k nejstarším obrazům na plátně.

Rozmach pěstování konopí nastal v 17. století. Například v Německu bylo konopí pěstováno na 152 000 ha a ve Francii v polovině 18. století na 324 000 ha.



V této době tvořil konopný průmysl jednu ze stěžejních (strategických) oblastí zemědělství i průmyslu. V druhé polovině 18. a začátkem 19. století nakupuje Británie 80 % konopí z Ruska a britské námořnictvo a světový zámořský obchod je tak odkázan na ruské konopí, protože z konopí se vyráběly **provazy** a **plachty**.

<sup>A</sup> Byl to olej, který by člověka pěkně upatlal.

K vybavení jednoho trojstěžníku bylo zapotřebí přibližně 60 000 kg konopí. Pravidelně jedním z hlavních důvodů katastrofálního tažení Napoleona do Ruska roku 1812 - 1813 bylo ruské konopí, tajně<sup>A</sup> dodávané do Británie.

Až do moderního věku se v Evropě nikdy intenzivně marihuana nekoušila. Bylo to pravděpodobně způsobeno neznalostí rolníků, ale i náboženskými zákazy, neboť se to neslučovalo s postoji církevních hodnostářů.

První zákazy vydávala církev ve Francii v 12. - 13. stol. V roce 1484 vydal **Papež Inocenc VII.** dekret proti arabské kultuře, v němž prohlásil konopí za falešnou svátost. Inkvizice zařadila konopí do kategorie čarodějného býlí, kam spadaly i halucinogenní houby. Kouření konopí bylo považováno za smrtelný zločin čarodějnictví, za nějž se obvykle trestalo upálením. Katolická církev netolerovala ani léčebné použití konopí a dalších bylin a nejedna bylínkářka, která úspěšně léčila celý kraj, skončila na hranici jako čarodějka.

Na zákaz doplatila i **Johanka z Arku** (\*1412 - †1431), která byla inkvizicí obviněna z užívání čarodějných bylin, aby slyšela své „hlasy“.

První, kdo seznámil Evropu s produktem konopí - hašišem, byl **Marco Polo** (\*1254 - †1324). Ve svém cestopise „Milion“ uvádí, že se na své pouti do Asie setkal v roce 1271 se sektou assasinů (od slova hashashin - požívač hašiše). Ti slibovali mladíkům, které verbovali do své sekty, posmrtný život v ráji. Přesvědčovali je údajně tím, že je nejprve omámili hašišem a pak je přenesli do překrásné zahrady plné rozkoší.

Když se mladíci probudili, domnívali se, že jsou v ráji. Měli neustále na mysli sladký zážitek a ve jménu assasinů udělali prakticky cokoliv. Zaslouhou křížáků se prý tento název dostal i do evropských slovníků - assasin - úkladný vrah, protože lidé zfetovaní hašišem neznali slitování s nepřítelem, ale ani se sebou.

O této sektě se rovněž zmínil v jednom rozhovoru cestovatel **Miroslav Zikmund**, který na otázku, „**kde je hranice měkkých drog**“ řekl, že se před 35 lety setkal v libanonském údolí Bakaa s troskami lidí „haššášinů“, jaké z nich udělal hašiš.



*V letech 1947 - 1950 podnikl spolu s J. Hanzelkou cestu do Afriky a Jižní Ameriky. Celou tuto výpravu absolvovali společně vozem Tatra 87. Z této cesty bylo rozhlasem odvysíláno přes 700 reportáží. Na této cestě udělali velké množství fotografií a natočili značné množství filmového materiálu jehož dokumentární cena je značná.*

*Druhou cestu, již s doprovodem, podnikli ve dvou upravených nákladních vozech Tatra 805 v letech 1959 - 1964. Při této výpravě projeli Asií a Oceánií. Také na této cestě shromáždili velké množství dokumentárního materiálu.*

V roce 1737 popsal a zařadil **Cannabis sativa** L. švédský botanik **Carl von Linné**<sup>B</sup> (\*1707 - †1778), v roce 1783 popsal a zařadil **Cannabis indica** (Lam.) francouzský přírodovědec **Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet, Chevalier de Lamarck** a v roce 1924 popsal a zařadil **Cannabis ruderalis** ruský botanik **Janischewsky**.

<sup>A</sup> Rusko porušovalo smlouvu s Francií, v které se zavázalo, že nebude konopí dodávat do Británie.

<sup>B</sup> Použil název, který užil **Plinius Starší** (\*23 - †79 n. l.) a vzešel do historie. Bídák.

V Evropě nebyl **hašiš**, až do Napoleonova tažení v roce 1798 do Egypta, rozšířen. Jeho vojáci si při tomto tažení natolik oblíbili kouření hašiše, že Napoleon byl nucen vydat přísný zákaz jeho užívání. Lékaři účastníci se tažení zaslali hašiš na rozbor do Francie a v roce 1803 byla zveřejněna jeho dílčí chemická analýza.

Již v roce 1843 osobnosti, jako byli **Dumas, Hugo**, Baudelaire nebo Gautier, zakládají první hašišový klub v Evropě (LE CLUB DES HACHICHINS). Na světových výstavách od roku 1860 až do počátku 20. století byla vždy velkou atrakcí expozice „tureckého kouření hašiše“ ve vodních dýmkách a ve stejné době se v Americe běžně prodávala neškodná a doporučovaná sladkost „Hasheesh candy“, hašiš kandovaný v javorovém cukru.

Jako první začal léčivé účinky **hašiše** zkoumat francouzský lékař Louis Aubert-Roche. Své výzkumy shrnul do knihy „De la peste et du typhus d'Orient“, která vyšla v roce 1840 a popisovala využití hašiše pro léčbu moru, tyfu a mnoha dalších chorob.

Konopí se stalo mezinárodně žádaným lékem a jeho vědecký výzkum získal světové rozměry. Kanabisové produkty používali mnozí věhlasní lékaři a lékárníci. Smith Brother v Edimburku v roce 1857 prodával extrakt z **Cannabis indica** jako lék na kašel. Respektovaný odborník a osobní lékař **královny Viktorie** sir John Russell Reynolds shrnul své poznatky o konopí takto: **„pokud je lék čistý a kvalitní a podává se s opatrností, je jedním z nejčennějších léků, jímž medicína disponuje.“**

Britskému parlamentu je v roce 1894 předložena zpráva Indické komise pro otázky konopí, jež studovala dopady užívání konopných produktů na indické obyvatelstvo. Mimo jiné se v ní konstatovalo: **„Nejsou důkazy ani náznaky o duševních nebo morálních poškozeních plynoucích z užívání této drogy (cannabis). Umírněné užívání nevede k excesům o nic víc, než je tomu v případě užívání alkoholu. Pravidelné, umírněné užívání ganji nebo bhangu má stejné dopady jako umírněné, pravidelné užívání whiskey.“**

Koncem devatenáctého století se konopí často používalo také při nechutenství, nespavosti, bolestech, migrénách, neutišitelném kašli a jako lék tišící symptomy morfinismu a alkoholismu.

Od 50. let 19. století bylo **indické konopí** zařazeno do Lékopisů Spojených států. Po roce 1890 z konopí začaly vyrábět přípravky ve formě extraktů, tinktur a pastilek také velké farmaceutické společnosti, jako například Eli Lilly & Co. a Parke, Davis & Co. Byly značně oblíbené, protože v té době byly v podstatě jedním z mála prostředků tehdejší medicíny proti nemocem.

Úspěch konopných léčiv ale netrval dlouho. V prvních letech 20. století **farmaceutické firmy** vyvinuly nová léčiva. Protože THC není rozpustný ve vodě, nahrazoval kannabis při léčbě bolesti morfin, který bylo možné podávat i intravenózně. Na trh vstoupily snadno získatelné syntetické přípravky, u nichž se mnohem snadněji dosahovalo stejného a standardního účinku. Proto byly pro lékaře vhodnější, ačkoli s nimi nebylo dosahováno takových blahodárných účinků jako s konopím a mající nežádoucí vedlejší (často poškozující) účinky.

Do Ameriky se konopí dostalo dávno před **Kryštofem Kolumbem**, a to díky ptákům a je velice pravděpodobné, že okolo roku 1 100 n. l. (± 100 let) i s prvními objeviteli Ameriky Vikingy, kteří na svých lodích „langskipech“ a „knarrech“, používali plachty, lana z konopí. Tento fakt není doložen, ale jediné konopné plachty a konopná lana nehnijí ve styku se slanou mořskou vodou. Při cestách vozili s sebou i různá semena, takže není vyloučeno, že i semena konopí, která jsou velice výživná.

Základem vikingského loďstva se stal langskip - válečná loď z 8. století n. l. s velikou plachtou a spoustou veslařů ukrytých za hradbou z kruhových štítů. **Langskip** byl vpředu často zdoben dračí hlavou, proto se rovněž nazýval „**Drakkar**“. Lodě zdobené na přídi hadími hlavami se nazývaly „**Snekkar**“. Obchodní lodě, které byly používány k přepravě zboží a osob se nazývaly „**Knarr**“. Měly jeden stěžeň se čtverhrannou plachtou. Výjimečně se používala k pohonu této lodě vesla. Lodě byly cca 15 m dlouhé, 5 m široké s ponorem do 2 m.



Podruhé konopí přeplulo o pár set let později s Kryštofem Kolumbem, resp. výrobky z konopí (oblečení, plachtovina).



V Severní Americe konopí „**hemp**“ (název pochází ze staroanglického jména **haenep**, které vzniklo z řeckého **κάνναβις** posunem souhlásek podle Grimmova pravidla) začali pěstovat angličtí osadníci v britských koloniích (Jamestown - Virginie 1611, Massachusetts 1631 a Connecticut 1632). Bylo pro ně nenahraditelnou rostlinou, z které měli oděvy, vlajky, vaky na potraviny, provazy (oprátky), papír, olej na svícení a **kovbojská lasa**. První džíny vyrobené z konopné plachty **Levi Straussem** pro jejich trvanlivost a pevnost nosili zlatokopové v době zlaté horečky.

Pěstování konopí především pro Anglii bylo před zahájením americké revoluce za nezávislost subvencováno. Farmáři ve Virginii, kteří rostlinu nepěstovali, byli dokonce penalizováni. Odhaduje se, že v době americké revoluce byla polovina oděvů utkána z konopí.

S koncem války za nezávislost přišel pokles zájmu o pěstování konopí, protože zrušením otroctví (1865) přišli farmáři o levnou práci otroků. Již předtím ale dal ránu pěstování konopí vynález „**odzrňovacího stroje**“ (Cotton gin), který postavil pěstování bavlny do ekonomicky výhodnějšího postavení před lnu a konopím.

Nezávisle na britském území se konopí rozšířilo také do španělských kolonií, roku 1545 do Chile a 1554 do Peru. Konopí se sice rozšířilo do mnoha částí Nového světa, ale až na několik výjimek výrazným způsobem neproniklo do domorodých náboženských obřadů. Mezi výjimky patří Tepekanové ze severozápadního Mexika, kteří konopí nazývají „**Rosa Maria**“ a občas jej používají místo kaktusu peyotlu.

Ke konci 19. století docházelo k útlumu pěstování konopí z důvodu nástupu parních lodí, které nepotřebovaly plachty a také proto, že neexistoval mechanizovaný sběr, takže nemohlo konkurovat lnu a bavlně. V této době se využívalo pro výrobu 25 % objemu stonku (vlákno). Vnitřní části stonku (pazdeří) se páliily na polích jako odpad.

V roce 1916 si vynálezce, německý přistěhovalc Georg W. Schlichten dal v USA patentovat „**dekortikační zařízení**“ (decorticating), které umožňovalo úsporné oddělování dlouhých konopných vláken od krátkých. Toto zařízení pravděpodobně mohlo znamenat naprostou revoluci v efektivitě zpracování konopí pro technické účely. Konopí bylo na nejlepší cestě, jak se stát nejvýznamnější složkou amerického a posléze i světového hospodářství.

Slibná perspektiva rozvoje konopného zemědělství a průmyslu v USA v 30. letech minulého století padla za obět protidrogové náladě, při tom pár let zpátky bylo konopí oslavováno jako „**miliardová plodina**“, avšak již tehdy byla trnem v oku jiných