

Dr. Jure Zekič

KONOPLJA

RASTLINA PRETEKLOSTI IN PRIHODNOSTI

Kmečki glas

VSEBINA

Predgovor	5
Uvod	11
Družbeni kontekst in zgodovina konoplje	13
Izvor in začetki uporabe konoplje	13
Konoplja med raziskovanjem in umetnostjo	17
Obsežno gojenje konoplje na območju Slovenije in Jugoslavije	18
Zgodovinski in družbeni kontekst kriminalizacije konoplje	19
Pomanjkanje znanja in nesmiselna prepoved uporabe konoplje ...	22
Umirjanje stigme in rast zaupanja	26
Botanika in gojenje konoplje	29
Botanična klasifikacija konoplje	29
Najpogostejše uporabljeni obliki konoplje	31
Napačne interpretacije in pomen preverjanja vsebnosti THC	31
Razlike med podvrstami konoplje glede rasti in uporabe	31

Kemijska sestava konoplje	41
Vsebnost sekundarnih metabolitov v različnih delih konoplje	44
Kemija kanabinoidov	45
Dejstva in zmote o pretvorbi CBD v THC	49
Terpeni v konoplji	50
Fenolne spojine v konoplji	52
Kemija konopljinih semen	53
 Delovanje konoplje na človeški organizem	55
Razjasnitev pogostih dilem glede uporabe kanabinoidov	65
Učinkovitost konoplje	66
Zdravila na osnovi konopljinih učinkovin	70
 Proizvodi iz konoplje za psihoaktivno in terapevtsko rabo. ..	73
Načini ekstrakcije kanabinoidov iz konoplje	79
Odmerjanje in učinkovanje konopljinih izdelkov	92
Kako prepoznati verodostojne konopljine izdelke	94
 Druge možnosti uporabe konoplje	99
 Konoplja kot rastlina prihodnosti	107
 Viri in literatura	108

DRUŽBENI KONTEKST IN ZGODOVINA KONOPLJE

Izvor in začetki uporabe konoplje

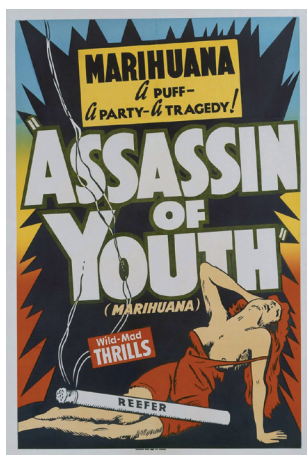
Domneva se, da konoplja izvira iz osrednje oziroma jugovzhodne Azije. Prav to območje naj bi bilo tudi prvo, kjer so jo začeli gojiti kot kulturno rastlino. V začetku njeni psihoaktivni in zdravilni učinki še niso bili znani, saj so jo uporabljali predvsem kot surovino za izdelavo različnih predmetov.

Najstarejši arheološki dokazi o rabi konoplje izvirajo iz Evrope, natančneje s Češkega. Tam so že v paleolitski dobi, pred približno 26.000 leti, uporabljali dovršene tehnike pletenja košar, pri čemer so kot material uporabljali prav konopljo. Na Tajvanu pa so bili najdeni dokazi, stari okoli 12.000 let, ki pričajo o uporabi konopljinih vlaken za izdelavo vrvi in oblačil.

Konoplja tudi sicer velja za prvo kulturno rastlino, ki so jo ljudje gojili z namenom pridobivanja rastlinskih vlaken. Ta raba se je ohranila skozi celotno človeško zgodovino. Ne nazadnje ni naključje, da v slovenščini (in drugih slovanskih jezikih) vrvi poimenujemo s pojmom *konop* oziroma *konopec*.



Propagandni postri proti rabi marihuane iz ZDA, 1936–1950 (vir: <https://rarehistoricalphotos.com>)



Učinki konoplje so se ujemali z njihovo filozofijo miru, medsebojnega razumevanja in zavračanja nasilja. Vrednot, ki so bile diametralno nasprotni tistim, ki jih je promovirala propaganda proti konoplji iz prejšnjih desetletij. Kajenje konoplje je poleg tega predstavljalo tudi obliko upora proti avtoriteti in obstoječemu družbenemu redu, kar jo je še dodatno utrdilo kot del kontrakulturnega gibanja. V tem obdobju je konoplja vsaj deloma izgubila del stigme, ki jo je spremljala, in je bila, čeprav previdno, znova sprejeta v vsakdanje življenje določenih družbenih slojev.

Kljub temu jo je uradna politika še naprej strogo zavračala, podobno pa je ostajalo tudi stališče večine konservativnega prebivalstva. A prav v tem času je prišlo tudi do pomembnega

podobne rastlinskim kanabinoidom, vendar pa delujejo na podoben način. Konoplja je v tem kontekstu posebna, saj je skoraj edina znana rastlina, ki vsebuje kanabinoide, in to v tolikšni meri, da ti lahko učinkujejo na telo. Zaradi sposobnosti interakcije z endokanabinoidnim sistemom imajo kanabinoidi iz konoplj različne učinke na organizem.

Raziskovanje endokanabinoidnega sistema še vedno intenzivno poteka, z njim pa tudi odkrivanje novih učinkov, ki jih ima konoplja na človekovo telo. Vendar učinki konoplj niso vezani izključno na ta sistem. Nekateri kanabinoidi učinkujejo tudi prek drugih signalnih poti, hkrati pa imajo lahko vpliv tudi drugi konopljni metaboliti, z drugačnimi mehanizmi delovanja. Še posebej pomembno je tako

Delovanje endokanabinoidnega sistema

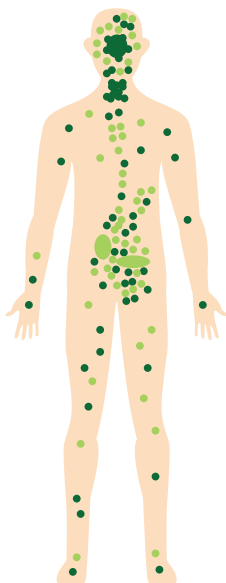
Endokanabinoidni sistem sestavljajo endokanabinoidi – spojine, ki delujejo kot retrogradni nevrottransmiterji – ter dva tipa receptorjev, povezanih z G-proteinom, ki se nahajajo tako v osrednjem kot v perifernem živčevju. Najpomembnejša predstavnika endokanabinoidov sta N-arahidonoiletanolamid (anandamid) in 2-arahidonoilglicerol (2-AG). Kanabinoidni receptorji so razdeljeni na dva glavna tipa: CB1 in CB2. Sestavni del sistema so tudi encimi, ki sodelujejo pri sintezi in razgradnji endokanabinoidov, s čimer omogočajo natančno regulacijo njihovega delovanja v telesu.

CB1

CB1 receptorji vplivajo na:

Apetit
Imunske celice
Mišično aktivnost
Koordinacijo
Zaznavanje bolečine
Kratkoročni spomin
Razmišljanje

Nahajajo se predvsem v možganih in osrednjem živčnem sistemu, v manjši meri pa tudi v drugih tkivih.



CB2

CB2 receptorji vplivajo na:

Maščobno tkivo	Jetra
Kosti	Trebušno
Kardiovaskularni sistem	slinavko
Osrednji živčni sistem	Reprodukativni sistem
Oči	Dihala
Črevesje	Mišice
Imunski sistem	Kožo
Ledvice	Tumorje

Večinoma se nahajajo v perifernih organih, zlasti v celicah, povezanih z imunskim sistemom.