



MÁK

Psychologie v kontextu adiktologie

Kristýna Jáglová

MÁK V ČR

- akceptovaný (legální)
- pochutina (buchty s mákem, ...)
- využití ve farmaceutickém průmyslu – makovina – nahrubo namleté makovice a 15 cm stonku
- cechovní norma – Český modrý mák
 - několik odrůd
 - garantovaný nižší obsah morfinových alkaloidů (pod 20mg/kg)
- od roku 2006 největší producent a vývozce makového semene

VÝVOJ PĚSTOVÁNÍ MÁKU V ČR V OBDOBÍCH 1920 – 2018 (ČSÚ)

Období	1920 – 38	1946 – 70	1971 – 89	1990 – 99	2000 – 09	2010 – 18
Skliz. plocha (tis. ha)	5,4 – 10,7	6,0 – 25,6	4,4 – 7,9	8,8 – 45,5	27,6 – 69,8	18,4 – 51,1
Výnos semen (t/ha)	0,68 – 1,01	0,36 – 0,77	0,24 – 1,04	0,43 – 1,13	0,46 – 0,90	0,46 – 0,91
Produkce semen (tis. t)	3,9 – 10,6	3,1 – 13,6	1,1 – 7,9	6,9 – 28,5	13,6 – 49,4	12,8 – 28,6

VÝVOJ PĚSTOVÁNÍ MÁKU V ČR V POSLEDNÍCH LETECH (ČSÚ)

Rok	2008	2012	2016	2017	2018	2019*)
Skliz. plocha (ha)	69 793	18 363	35 543	32 586	26 608	35 778
Výnos semen (t/ha)	0,71	0,70	0,80	0,62	0,51	0,68
Produkce semen (t)	49 428	12 814	28 574	20 048	13 666	24 190

*) rok 2019 – předběžný údaj ČSÚ z 15.10.2019

MÁK V EVROPĚ

- akceptovaný a rozšířený ve střední a východní Evropě
- v tradičních pochutinách
 - např. Polsko, Ukrajina, Bělorusko, Slovensko
- omezeno
 - předpisy a zákazy spojenými s výrobou omamných a psychotropních látek
 - absencí dotací EU na výrobu, která je jinak u olejnin, obilnin a dalších plodin běžná

MÁK VE SVĚTĚ

- akceptovaný v Turecku (velký producent a vývozce máku), Indii, Íránu
- zakázaný v Singapuru (kvůli spojitosti s drogami), Saudské Arábii (náboženské důvody), Spojených arabských emirátech, Tchaj-wanu
- falešně pozitivní test na narkotika – jeden z důvodů zákazu máku

LEGISLATIVA V ČR

- ohlašovací povinnost osob pěstujících mák setý
 - na ploše větší než 100 m²
 - § 29 Zákona č. 167/1998 Sb., O návykových látkách a o změně některých dalších zákonů s účinností od 1. ledna 1999
- informační povinnosti příjemce potravin v místě určení
 - Vyhláška č. 172/2015 Sb., O informační povinnosti příjemce potravin v místě určení s účinností od 1. srpna 2015, zařazuje mák ke skupině plodin s oznamovací povinností nejméně 48 hodin před dovozem.
- maximální obsah morfinových alkaloidů pro použití v potravinářství (max. 0,8% morfinových alkaloidů)
 - Vyhláška č. 399/2013 Sb. s účinností od 1. ledna 2014 stanovuje maximální obsah morfinových alkaloidů na povrchu semene máku setého semenného pro použití v potravinářství na 25 mg/kg (§ 12) a stanovuje fyzikální a chemické požadavky na jakost olejnatých semen (příloha č. 9 k vyhlášce č. 329/1997 Sb.).
- zakázáno z máku získávat opium

ALKALOIDY

- mák obsahuje mnoho alkaloidů
 - mléčná šťáva (latex) obsahuje až 80 alkaloidů
 - maková semena alkaloidy neobsahují, ale mohou být jimi kontaminována (při poškození, sklizni)
- morfin – přibližně 10% hmotnosti surového opia, silné analgetikum, návykový
 - heroin – derivát morfinu, návykový
- kodein – slabší účinky než morfin
- papaverin – uvolňuje stahy hladkého svalstva

- glaucin – „nepravé opium“, proti kašli, antagonist adrenalinu
- narkotin (noskapin) – slabší narkotický a analgetický účinek (zesiluje účinky morfia)

„OPIOVÁ SKLIZEŇ“

- experimenty – závislí narkomani
- z dozrávajícího máku se snaží (většinou) narkomané získat opiové mléko (latex)
- nařezávání makovic
- český mák oproti asijskému obsahuje minimum opiátu