



Český
modrý mák z.s.

18. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2019



Únor 2019

Sborník referátů
ČZU v Praze

Občasník je vydán při příležitosti seminářů **MÁK v ROCE 2019** konaných:

11. 2. 2019, Libčany, okr. Hradec Králové

12. 2. 2019, Vsisko, okres Olomouc

13. 2. 2019, Větrný Jeníkov, okr. Jihlava

14. 2. 2019, Červený Újezd, okr. Praha – západ

pořádaných spolkem Český modrý mák z.s. a Českou zemědělskou univerzitou v Praze



Český modrý mák z.s.
Hájecká 215
273 51 Červený Újezd
<http://www.ceskymodrymak.cz>
info@ceskymodrymak.cz

Občasník vznikl za podpory projektů:

- MZe NAZV QJ1510014 Snížení rizikovosti pěstování máku,

- TAČR TG03010020 Využití stresových testů a stimulace osiva máku jarního a řepky ozimé pro výrazné zlepšení kvality osiva a kompletnosti porostu

Odborní garanti: Ing. Pavel Cihlář, Ph.D.
Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D.
Mgr. Stanislava Koprdová, Ph.D.

Do tisku připravil: Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D.

© Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
www.af.czu.cz
165 21 Praha 6 - Suchdol
tel. 22438 2535, fax: 22438 2535
e-mail: CIHLAR@AF.CZU.CZ



ISBN 978-80-213-2930-0

STRÍPKY Z HISTORIE PĚSTOVÁNÍ A VYUŽITÍ MÁKU SETÉHO NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

František MUŠKA, Antonín MUŠKA; Anna MUŠKOVÁ; Alois JAKL

První zprávy o pěstování máku setého jsou z oblasti západního středomoří na území dnešní jižní Francie a Itálie již 4 000 let před Kristem. Následně je známo pěstování v Egyptě, Kypru. Písemné zprávy jsou také na sumerských tabulkách, které jsou z období 3 000 let před Kristem. Nelze také přesně stanovit, zda byl mák pěstován dříve pro olej ze semen nebo šťávu z makovic. Jako prvotní využití se spíše předpokládá produkce cenného potravinářského oleje. Ve střední Evropě se objevuje od začátku zemědělství. Nevíme o něm však mnoho, protože drobná semena se při archeologickém průzkumu snadno přehlédnou.

Nejstarší nález máku setého v České republice je z Ostrova u Stříbra (okres Tachov) se stářím přibližně 2 800 let, tedy z pozdní doby bronzové. Tedy o 400 let dříve než předpokládaly dosud známé nálezy.

Tradice pěstování máku také dokládají názvy různých obcí na našem území. Jedná se například o Makov (okresy Blansko, Klatovy, Svitavy, Tábor), Makotřasy (okres Kladno). Název hory Makovice (419 m. n. m) v Boroticích (okres Příbram). Dále řada měst má ulici Maková (například Chotěboř, Praha, Průhonice, Nymburk, Tábor, Ústí nad Labem, Ostrava).

Další dostupné zdroje uvádí pěstování máku v 13. století v okolí Olomouce. V roce 1326 opat Oseckého kláštera požadoval za půjčení lesa „míru máku“. Dále se uvádí pěstování máku na přelomu 14. a 15. století. Zprávy o jeho pěstování jsou prakticky z celého území. Toto dokládá, že některé vesnice odváděly mák jako naturální dávku. Používal se jako dnes pro výrobu pečiva, ale se z něj často lisoval olej. Pěstoval se ovšem pouze jako zahradní plodina. Tento rozsah pěstování byl až do 19. století. Z tohoto důvodu nejsou v historických pramenech do tohoto období zprávy o jeho pěstování a nedosahují rozsahu dalších plodin pěstovaných ve větším rozsahu. V tomto období dochází k rozšíření jeho využívání jako olejnin vlivem katastrofálních škod na olivových plantážích v jižní Francii.

Výše uvedené rozšíření pěstování potvrzují údaje z roku 1868, kdy se uváděly největší plochy máku setého v tehdejších Táborském kraji (1 001 ha), Pražském (385 ha), Píseckém (360 ha) a Čáslavském (196 ha). V roce 1896 se uváděla plocha pěstování 1 772 ha s průměrným výnosem 0,71 t/ha⁻¹.

Následně začátkem 20. století je jeho pěstování ještě více rozvinuto. V tomto období byl také využíván jako léčivá rostlina: „K účelům lékařským se sbírají v červenci makovice úplně vyrostlé, ale ještě nedozrálé, suší se celé ve stínu, pak se rozkrájí, zbaví se semen a uschovají se v dobře uzavřených krabicích.“ Dále se uvádělo, že se využívá „opium“ v malých dávkách účinek nervy utišující, bolesti a křeče utišující. Dále funkce uspávající. Ovšem toto využití přináleželo pouze lékařům vzhledem k tomu, že ve vyšších dávkách způsobuje omámení a smrt. V lékárnách se prodával extrakt, náplast a pilulky opiové nebo z opia připravené morfiu.

Naopak se uvádělo: „Naprosto zavrhovati se sluší, dávají-li nerozumné matky dítkám mléčný odvar makovic, aby je uspokojily a uspaly. Poškodují tím velice zdraví, zvláště duševní schopnost dítek, ano mohou nerozvážnosti svoji způsobiti i smrt dítěti.“

V období první republiky (1924) se uvádělo, „že je olejnatou plodinou, která se vyplácela i za poměrně nízkých cen olejnatých semen.“ Využívaly se makové pokrutiny pro krmení masného skotu. Nedoporučovalo se využívání u dojnic vzhledem k nepříznivému vlivu na kvalitu mléka a másla.

V roce 1960 se pěstoval pro potravinářské účely, dále export a jako surovina pro olejářský průmysl. V tomto období se také začalo využívat alkaloidů z vyláčené makoviny pro farmaceutický průmysl. Dále se využívalo výše uvedené pokrutiny, které obsahují 26 % bílkovin a 66 % škrobových jednotek. Jako nejvhodnější výrobní typ se uváděl bramborářský na střední půdy do podtypu bramborářsko-ječný.

Rozvoj pěstování výrazně podpořilo zavedení pěstování a sklizně za využití mechanizace. Tento postup byl zaveden po roce 1970 zásluhou Schreiera. Mák se začal pěstovat v řádcích 12,5 – 25 cm, již se nejednotil. Začala se také více využívat chemická ochrana a následně došlo k rozšíření do dalších pěstitelských oblastí.

S vývojem technologie pěstování docházelo také k rozvoji pěstovaných odrůd. V roce 1909 se pěstovaly dvě hlavní odrůdy a Slepák nazývaný též mák zavřený „jehož makovice zůstanou zavřeny a zrna nevytvářejí.“ Druhá byla Hled'ák „jehož makovice otevírají se pod štítem četnými otvory, ze kterých se zralé semeno trousí. Proto jest sklizeň velice obtížná, dává však větší výtěžek.“ V roce 1941 to byly odrůdy Azur, Hanácký modrý, Zborovický modrý. V dalších letech se rozšířilo pěstování bělosemenných odrůd Selecty bělosemenný a následně Děténický bělosemenný. Od roku 1944 byla povolena odrůda Dubský stříbrošedý. Z modrosemenných máků v roce 1959 Hybrid HD, v roce 1967 Blankyt a 1969 Modran.

V roce 1973 v listině povolených odrůd byly Blankyt, Hanácký modrý a Modran. V této době se zkoušely odrůdy z bývalé SSSR, NDR a z Polska. Tyto ovšem nedosahovaly výnosové úrovně československých odrůd.

Problematika historie pěstování a využívání máku setého je velmi zajímavá a rádi bychom se jí věnovali i nadále.

Použitá literatura

- BAUER F. a kol., 1909: Nauka o pěstování rostlin hospodářských. J. Otto Praha, 305 str.
- BERANOVÁ M., KUBAČÁK A., 2010: Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě. Praha: Nakladatelství Libri, ISBN 978-80-7277-113-4, 430 str.
- DLOUHÝ F., 1910: Léčivé rostliny – herbář. I. L. Kober knihkupectví v Praze. 218 str.
- FÁBRY A. a kol., 1975: Řepka, hořčice, mák a slunečnice. SZN Praha, 358 str.
- HAMERNÍK F. a kol., 1960: Rajonizace zemědělské výroby v ČSSR. ČSAZV Praha, VÚZE Praha, VÚPE Bratislava MZLVH Praha v SZN Praha, 746 str.
- MÍKA A., 1960: Nástin vývoje zemědělské výroby v českých zemích v epoše feudalismu. SPN Praha, 235 str.
- NOVÝ L. a kol., 1974: Dějiny techniky v Československu. Academia Praha, 668 str.
- PAVLU K., 1924: Praktický hospodář. F. Strnadel Praha, 751 str.
- PUCHNER M., 2008: Historie a legislativa pěstování máku setého v Českých zemích a v Evropě (diplomová práce) Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové Katedra biologických a lékařských věd, 84 str.
- ŠPALDOŇ E. a kol., 1982: Rostlinná výroba. SZN Praha, 714 str.
- VASÁK J. a kol., 2010: Mák. Sdružení Český mák ve spolupráci s ČZU Praha, Powerprint s. r. o., ISBN 978-80-904011-8-1, 336 str.

Kontaktní adresa

Ing. František Muška, Ph. D., Táborská 21, Brno, 615 00, mobil: 607 187 895, Email: muska34@email.cz



Tento porost máku patřil v suchém roce k těm lepším, sklizeň 7. 8. 2018 (o.Kladno)

18. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2019

Vydavatel: Česká zemědělská univerzita v Praze

Autor: kolektiv autorů

Druh publikace: Sborník referátů

Tisk: tiskárna TIGRAS, s.r.o., Hlavní 21, Klíčany, 250 69 Vodochody

Náklad: 420 ks

Počet stran: 88

Rok vydání: 2019

Určeno: účastníkům semináře

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou

ISBN 978-80-213-2930-0