



Český
modrý mák z.s.

22. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2023



Únor 2023

Sborník referátů
Česká zemědělská univerzita v Praze

Občasník je vydán při příležitosti odborného semináře **MÁK v ROCE 2023**,
pořádaného 7. února 2023 spolkem Český modrý mák z.s.
a Českou zemědělskou univerzitou v Praze.



Český modrý mák z.s.

(spolek sídlí na Výzkumné stanici FAPPZ ČZU v Praze)

Hájecká 215

273 51 Červený Újezd

<http://www.ceskymodrymak.cz>

info@ceskymodrymak.cz

Odborní garanti: Ing. Pavel Cihlář, Ph.D.
Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D.
Mgr. Stanislava Koprdoová, 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 00 Praha 6 - Suchbátův Újezd
tel. 737 185 733
e-mail: MIKSIK@AF.CZU.CZ

Vydala Česká zemědělská univerzita ve svém nakladatelství



ISBN 978-80-213-3247-8

OBSAH

Český modrý mák byl povýšen do stavu rytířského! 1 spolek Český modrý mák z.s.	1
Mák v roce 2022 a výhled na další období 3 Václav LOHR	3
Proč se orientujeme na vývoz suroviny? Mák není jen semínko.11 Vlastimil MIKŠÍK	11
Produkční a ekonomické výsledky pěstování máku v ČR v letech 2017-202115 Bohdana KOLÁŘÍKOVÁ JANOTOVÁ, Anežka VORLÍČKOVÁ	15
Maximální limit opiových alkaloidů v pekařských výrobcích22 Jaromír GEC, Vlastimil MIKŠÍK, Václav LOHR	22
Makový nápoj – co v sobě skrývá?24 Vlastimil MIKŠÍK, Štěpán KUZMENIUK	24
Eliminace rizikových faktorů v pěstitelské technologii máku v roce 2022.28 Pavel CIHLÁŘ, Matěj SATRANSKÝ, Jaroslav TOMÁŠEK	28
Vliv ošetření na výnos a zdravotní stav máku na Opavsku v letech 2021, 2022.....30 Eva PLACHKÁ, Jaroslav KOŘÍNEK	30
Možnosti zvýšení efektivity hnojení máku33 Petr ŠKARPA, Jiří ANTOŠOVSKÝ, Rostislav RICHTER	33
Yara - komplexní ověřené řešení výživy máku je ještě lepší s novými biostimulany YaraVita LEOTRAC a YaraVita MARIS36 Pavel JANÍK	36
Úspory v technologii pěstování máku z pohledu Laboratoře Postoloprty ..38 Tomáš KUBATKO	38
Porovnání přínosu dvou technologií výsevu máku jarního41 Andrea RYCHLÁ, Viktor VRBOVSKÝ	41
Klíčivost a vitalita osiva máku ve vztahu k produktivitě porostu v roce 202245 Hana HONSOVÁ, Pavel CIHLÁŘ, Matěj SATRANSKÝ	45
Nebojme se ozimého máku 50 Viktor VRBOVSKÝ, Eva PLACHKÁ, Jiří HAVEL, Andrea RYCHLÁ	50
Mák Onyx, jistota výnosu a kvality i v roce 2023..... 54 Petr ROBOTKA	54

Využití přípravků na bázi mikroorganismů při pěstování máku	55
Jan KAZDA, Matěj SATRANSKÝ	
Využití přírodních látek při moření osiva máku	61
Pavel PROCHÁZKA, Stanislav DRAPAČ, Jan VOSTŘEL, Adéla FRAŇKOVÁ	
Vplyv odrody na intenzitu napadnutia hubovými chorobami a účinnosť biologických prípravkov proti týmto chorobám v ochrane máku siateho	65
Ján TANCIK, Peter BOKOR, Filip KANTOR	
Správná pětka v ochraně máku	67
Renata SALAVOVÁ	
Insekticidní a fungicidní ochrana máku	69
Radomil VLK	
Architect® – novinka v regulaci a ochraně máku	71
Marek ŠMIKA	
TE – nová řada přípravků domácí firmy Trisol Farm v máku	73
Pavel BEZDĚK, Miroslava HÁJKOVÁ	
Použití přípravků firmy Amalgerol CZ s.r.o. při pěstování máku ve stresových podmínkách.....	75
Josef NOVOTNÝ	
Rozhodující význam úkonu ohledání ve smyslu § 113 Trestního řádu pro právní kvalifikaci související s nelegální extrakcí opia z máku setého	78
Tomáš KRATINA, Hana TOŠNAROVÁ	

Spolek na internetu

Internetové stránky

- ceskymodrymak.cz
- czechbluepoppy.com



[instagram.com/czech_blue_poppy_association/](https://www.instagram.com/czech_blue_poppy_association/)



[fb.com/CzechBluePoppy/](https://www.facebook.com/CzechBluePoppy/)



twitter.com/PoppyCzech

JMENNÝ REJSTŘÍK AUTORŮ

Pozn.: Tučně označené strany = hlavní autor

A

Antošovský Jiří 33

B

Bezděk Pavel **73**
(Pavel.Bezdek@atlas.cz)

Bokor Peter 65

C

Cihlář Pavel **28, 45**
(Cihlar@af.czu.cz)

D

Drapač Stanislav 61

F

Fraňková Adéla 61
(Frankova@af.czu.cz)

G

Gec Jaromír **22**
(Jaromir.Gec@ireks-enzyma.cz)

H

Hájková Miroslava 73
(Miruska.Hajkova@seznam.cz)

Havel Jiří 50
(Havel@oseva.cz)

Honsová Hana **45**
(Hana.Honsova@post.cz)

J

Janík Pavel **36**
(Pavel.Janik@yara.com)

Kolářiková Janotová B. **15**
(Janotova.Bohdana@uzei.cz)

K

Kantor Filip 65

Kazda Jan **55**
(Kazda@af.czu.cz)

Kolářiková Janotová B. **15**
(Janotova.Bohdana@uzei.cz)

Kořínek Jaroslav 30

Kratina Tomáš **78**
(Tomas.Kratina@pcr.cz)

Kubatko Tomáš **38**
(Kubatko@zol.cz)

Kuzmeniuk Štěpán 24
(XKUZS007@studenti.czu.cz)

L

Lohr Václav **3, 22**
(v.lohr@seznam.cz)

M

Mikšík Vlastimil **1, 11, 22, 24**
(Miksik@af.czu.cz,
info@ceskymodrymak.cz)

N

Novotný Josef **75**
(Josef.Novotny@amalgerol.cz)

P

Plachká Eva **30, 50**
(Plachka@oseva.cz)

Procházka Pavel **61**
(PavelProchazka@af.czu.cz)

R

Richter Rostislav 33

Robotka Petr **54**
(Robotka@proseeds.cz)

Rychlá Andrea **41, 50**
(Rychla@oseva.cz)

S

Salavová Renata **67**
(Renata.Salavova@syngenta.com)

Satranský Matěj 28, 45, 55
(Satransky@af.czu.cz)

Š

Škarpa Petr **33**
(Petr.Skarpa@mendelu.cz)

Šmika Marek **71**
(Marek.Smika@basf.com)

T

Tancik Ján. **65**
(info@ecophyta.sk)

Tomášek Jaroslav 28

Tošnarová Hana 78

V

Vlk Radomil **69**
(vlkradomil@seznam.cz)

Vostřel Jan 61

Vorlíčková Anežka 15
(Vorlickova.Anezka@uzei.cz)

Vrbovský Viktor 41, **50**
(Vrbovsky@oseva.cz)



Český modrý mák

- odlišuje kvalitní český mák od bezejmenných produktů neznámého původu a kvality
- označovat lze nejen semena máku, ale i produkty z něj vyrobené
- značku může použít každý poctivý pěstitel/zpracovatel v Česku, pro člena spolku je užití CHZO snadnější a levnější
- jedinečná možnost, jak garantovat kvalitu Českého modrého máku i při prodeji do zahraničí

Naučme naše spotřebitele i zahraniční obchodníky vnímat tuto potravinářskou značku jako záruku kvality!



ČESKÝ MODRÝ MÁK BYL POVÝŠEN DO STAVU RYTÍŘSKÉHO!

spolek Český modrý mák z.s.

Úvod

V únoru 2021 bylo v Úředním věstníku EU zapsáno označení Český modrý mák jako chráněné zeměpisné označení.

První počín podal spolek (tehdy sdružení Český mák) 24.7.2014. Upravenou žádost se změnou zeměpisného označení na „Český modrý mák“ spolek podal před 5,5 lety. V průběhu tohoto dlouhého období bylo nutné Evropské komisi opakovaně prokazovat, že se skutečně nejedná o farmaceutickou surovinu, ale o v Česku běžně konzumovanou potravinu.

Co je Chráněné zeměpisné označení?

Chráněné zeměpisné označení (CHZO), resp. v angličtině „**PGI**“ (**Protected Geographical Indication**), je název, který identifikuje produkt pocházející z určitého místa, regionu nebo země a jehož danou jakost lze přičíst především tomuto zeměpisnému původu. Logo je dostupné ve všech jazycích Evropské unie (*viz odkaz ve zdrojích článku*).



@ZEK_Praha (Twitter, 2021).

Foto: Vlastimil Mikšík

Česká republika má v současné době zaregistrována 24 označení CHZO od r. 2003, první byly 3 známky piv z č. Budějovic. Seznam je řazen podle abecedy, v závorce rok zapsání CHZO:

- Brněnské pivo (2009)
- Březnický ležák (2009)
- Budějovické pivo (2003)
- Budějovický měšťanský var (2003)
- Černá Hora (2009)
- České pivo (2008)
- Českobudějovické pivo (2003)
- **ČESKÝ MODRÝ MÁK** (2021)
- Hořické trubičky (2007)
- Chelčicko-Lhenické ovoce (2012)
- Chodské pivo (2008)

Na podání žádosti i doplňujících stanovisek spolupracovalo mnoho odborníků z různých institucí, zejména z Potravinářské komory ČR a Ministerstva zemědělství. Ústav průmyslového vlastnictví naše stanoviska obhajoval před Evropskou komisí. Děkujeme za vaši práci, vytrvalost a péči o tento náš zlatý makový poklad. Všichni my kolem jsme tuto práci dělali s radostí a nezištně, a to pro veřejnost a pro naši zem. Té to pomůže nejvíce, zejména při exportu této naší tradiční komodity.

- Jihočeská Niva (2010)
- Jihočeská Zlatá Niva (2010)
- Karlovarské oplatky (2011)
- Karlovarské trojhránky (2011)
- Karlovarský suchar (2007)
- Lomnické suchary (2007)
- Mariánskolázeňské oplatky (2009)
- Olomoucké tvarůžky (2010)
- Pardubický perník (2008)
- Štramberské uši (2007)
- Třeboňský kapr (2007)
- Valašský frgál (2013)
- Znojenské pivo (2009)

V některých zemích je tato potravinářská značka využívána zejména pro regionální vína či sýry. U nás převažují registrace na pivo (6 případů). Ke konci roku 2021 byl počet registrací u některých zemí nad 200. V poslední době velmi čile registrují CHZO u svých potravin Chorvatsko a Čína.

Tab. 12. Počet registrací CHZO v různých zemích (kurzívou země mimo EU)

Země	Rok 1. registrace	Počet CHZO
Itálie	1996	256
Francie	1973	224
Řecko	1996	148
Španělsko	1996	138
Německo	1983	105
Portugalsko	1996	100
Polsko	2008	24
Česká republika	2003	24
Rumunsko	2007	21
Maďarsko	2006	20
<i>V. Británie</i>	<i>1996</i>	<i>44</i>
<i>Čína</i>	<i>2010</i>	<i>99</i>

CHZO Český modrý mák

Hlavním smyslem je rozlišit od sebe dva typy komodit, i když mají stejné jméno. Máček, který se pěstuje zejména v západní Evropě je máček technický. Cíleně se využívá pro farmaceutické účely a semeno se nesmí použít jako potravina. Naproti tomu Český modrý máček, specifikovaný také českou cechovní normou, je zcela jiných kvalit. Je to ze své podstaty potravina, která má své místo v kuchyni nejen v ČR a na Slovensku, ale také v Bavorsku, Rakousku, Maďarsku a dalších státech, které spojuje slovanská historie. **Název Český modrý máček tak nyní nebude možné v rámci EU použít, pokud skutečně nebude původem z ČR.** Evropská unie tak uznala jeho skutečnou kvalitu a prokazatelný zeměpisný původ. Český modrý máček je nyní uznanou evropskou potravinou a je jen na pěstiteli, zpracovateli, popř. obchodníkovi, jestli název nového evropského produktu bude využívat a jestli i za našimi hranicemi si společně prosadíme českou kvalitu.

Jak lze toto označení používat?

Pro členy spolku jsme připravili postup registrace a hradíme 3/4 nákladů s tím spojených. U subjektů mimo spolek je užití této značky komplikovanější a finančně náročnější. Dodržování specifikace chráněného zeměpisného ozna-

*Převzato z internetových stránek ceskymodrymak.cz a vystoupení na tiskové konferenci 22.7.2021.
<https://ceskymodrymak.cz/chzo2021>*

Zdroje

- Česká cechovní norma. Český modrý máček z.s. Dostupné 22.1.2023 z: <https://ceskymodrymak.cz/cs/mak/guild>
- eAmbrosia – the EU geographical indications register. Dostupné 21.1.2023 z: <https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/food-safety-and-quality/certification/quality-labels/geographical-indications-register/details/EUGI00000015163>
- Geographical indications and quality schemes explained. Loga CHZO v jazycích členských států EU ke stažení. Dostupné 22.1.2023 z: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/geographical-indications-and-quality-schemes/geographical-indications-and-quality-schemes-explained_en#logos
- Chráněné zeměpisné označení. Český modrý máček z.s. Dostupné 22.1.2023 z: <https://ceskymodrymak.cz/chzo2021>
- Chráněné zeměpisné označení (CHZO). Ministerstvo zemědělství ČR. Dostupné 22.1.2023 z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/znacky-kvality-potravin/chanena-zemepisna-oznaceni/>
- Kontrolní činnost SZPI (Přístup SZPI ke kontrole CHZO Český modrý máček). Dostupné 22.1.2023 z: <https://www.szpi.gov.cz/clanek/kontrolni-cinnost-szpi.aspx?q=Y2hudW09MTI%3d>
- Rešeršní databáze ÚPV. Specifikace CHZO Český modrý máček. Dostupné 22.1.2023 z: https://isdv.upv.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=OP/263&plang=CS
- Secke pro členy spolku Český modrý máček z.s. [@ZEK_Praha](https://ceskymodrymak.cz/cs/spolek/pro-registrovane-cleny). Evropská komise ČR. Twitter, příspěvek z 9.2.2021

Kontaktní adresa

Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D., Česká zemědělská univerzita v Praze a Český modrý máček z.s., miksik@af.czu.cz, www.af.czu.cz, ceskymodrymak.cz, tel.: 737185733



čení "Český modrý máček" podléhá dozoru státního orgánu, v případě Českého modrého máčku a dalších komodit rostlinného charakteru je to SZPI. Tento státní dozorový orgán provádí ověření souladu se specifikací buď na základě vlastních zjištění, anebo na základě žádosti výrobce (viz *Kontrolní činnost SZPI, 2023*).

Postup registrace a užití pro členy spolku lze najít na internetových stránkách spolku v sekci pro členy (*odkaz na sekci - viz zdroje*).

CHZO a česká cechovní norma

U máčku je kromě chráněného zeměpisného označení registrována česká cechovní norma.

Ta je v současné době registrována na tyto produkty:

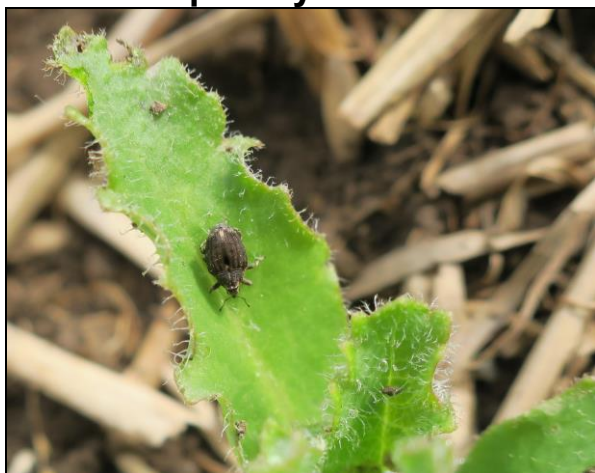
- cechovní norma Modrý máček celý
- cechovní norma Modrý máček mletý
- cechovní norma Bělosemenný máček

Rozumné je užívat u semen máčku obě značky. CHZO má význam i za našimi hranicemi, cechovní norma je spíše známá na tuzemském trhu.

Český modrý máček je nyní uznanou evropskou potravinou. V evropském obchodě máček z Česka již nepřehlédneme.



Obrazové přílohy



Proti krytonosci kořenovému je registrovaný TM Karis Max a Gazelle Liquid.
(foto: R. Vlk – viz s.70)



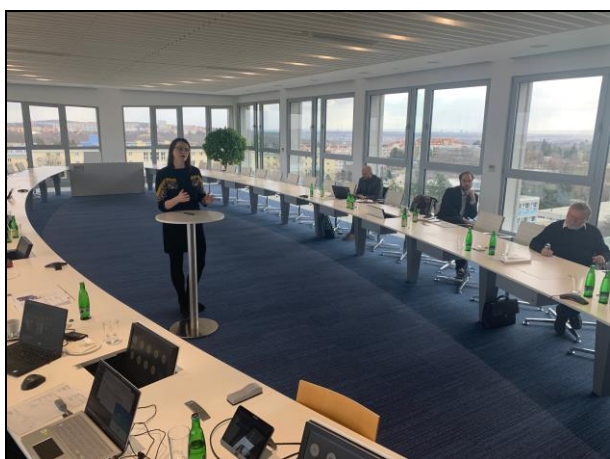
První ošetření TM Caramba 0,5 l + Corinth 0,5 l aplikujeme při délce stonku cca 10
(foto: R. Vlk – viz s.70)



Podívej se do pole! Poutač CropLife ČR nechyběl ani na polních dnech v Kostelci n.H.
(foto: V. Mikšík, 30. 6. 2022)



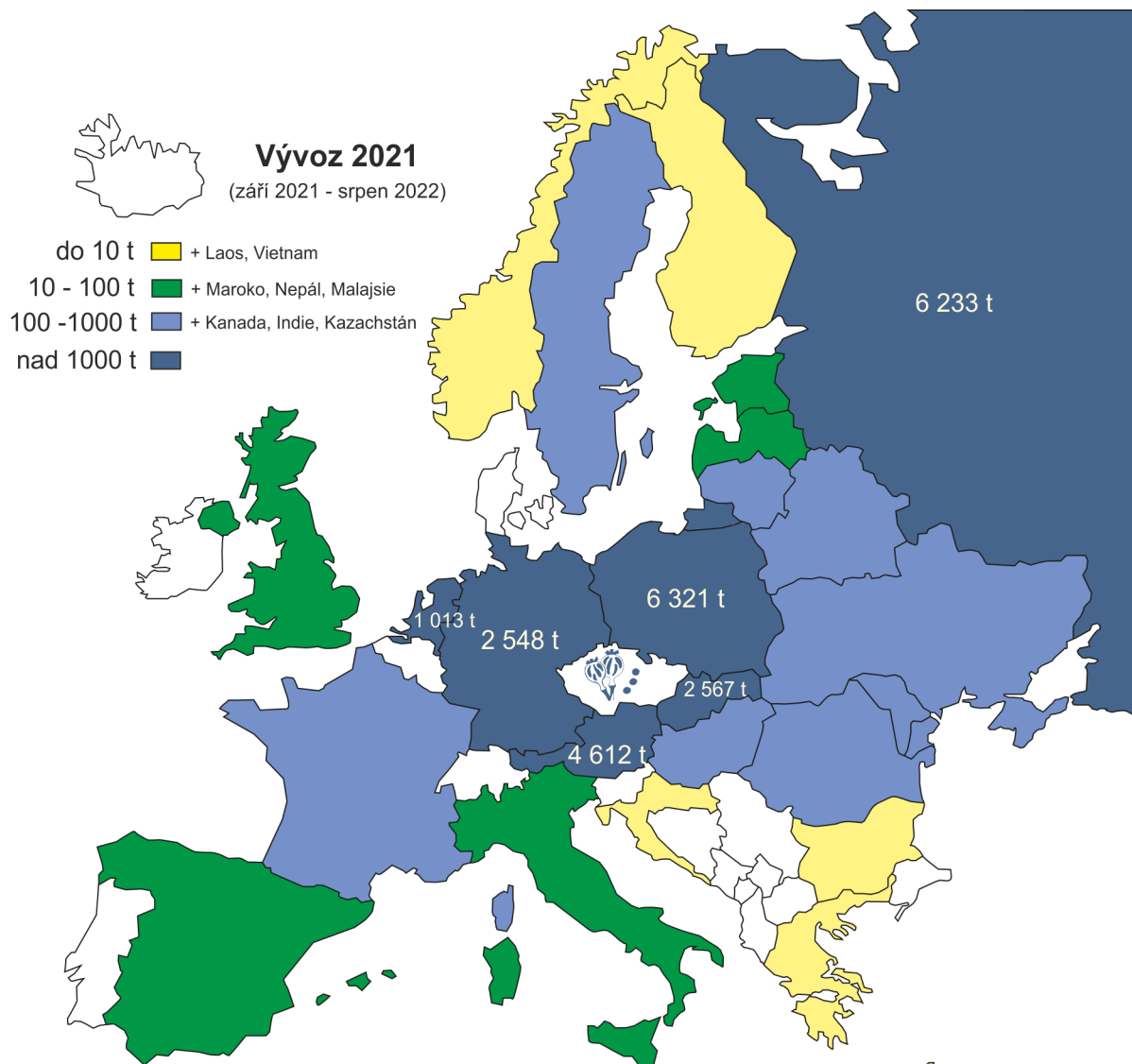
Tradiční Makové slavnosti v Ploskovicích a my už máme „firemní trikot“
(foto: L. Mikšíková, 10. 9. 2022)



Odborný makový seminář v roce 2022 se konal online 22. 2. na ČZU v Praze.
(foto: V. Mikšík)



Semínko modrého máku, rozemletý mák na emulzi a makový nápoj.
(foto: V. Mikšík, viz str. 27)



Vývoz máku ze sklizně 2021 (od září 2021 do srpna 2022). Dle ČSÚ a ČMM.

22. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2023

Vydavatel: Česká zemědělská univerzita v Praze

Adresa: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka

Autor: kolektiv autorů

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

Náklad: 320 ks

Počet stran: 84

Vydání: 1. vydání, únor 2023

Určeno: účastníkům semináře

Druh publikace: Sborník referátů

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou

ISBN 978-80-213-3247-8