



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

VÝSKYT ŠKODCOV NA MAKU SIATOM V ROKOCH 2017 A 2018 NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH SLOVENSKA

Ján TANCIK
ECOPHYTA, s.r.o. Nitra

Mak siaty (*Papaver somniferum* L.) sa na Slovensku začiatkom 90-tych rokov pestoval zhruba na 5 500 ha, v rokoch 2008 – 2010 na 1600 – 1900 ha, kým v rokoch 2011 a 2013 bolo vysiatych na menej ako 1000 ha. Po týchto rokoch prišlo k výrazným zvýšeniam plôch obsiatych makom. V roku 2016 ich bolo 3698 a v roku 2017 3182 ha. Úrodu maku môže významne ovplyvniť viac druhov fytofágného hmyzu. V Českej republike, kde sa mak pestuje na oveľa väčších plochách v porovnaní zo Slovenskom, k najvýznamnejším škodcom maku patria: krytonos koreňový (*Stenocarus ruficornis*), krytonos makovicový (*Neoglocianus maculaalba*), voška maková (*Aphis fabae*), hrčiarka byľová (*Timaspis papaveris*) a byľomor makový (*Dasineura papaveris*). V podmienkach Slovenska sme rozšírenie a význam jednotlivých škodcov sledovali v rokoch 2011 a 2012. Po piatich rokoch, v rokoch 2017 a 2018 sme znovu hodnotili výskyt škodcov. Cieľom našich pozorovaní bolo zistiť výskyt jednotlivých škodcov v porastoch maku na vybraných lokalitách západného Slovenska.

Na Slovensku je dlhodobo najvýznamnejším škodcom maku siateho krytonos makovicový. Každoročne sa vyskytuje vo väčšej alebo menšej miere a každoročne pestovatelia robia ochranu proti tomuto škodcovi. Ďalší makovicový škodca byľomor makovicový sa vyskytuje v oveľa menšej miere. Bol zaznamenaný len na lokalitách kde sa mak pestuje dlhodobo. Krytonos koreňový nie je významným škodcom na Slovensku. Výskyt tohto škodcu v rokoch 2011 a 2012 sme zaznamenali iba na lokalitách kde sa mak pestuje viac ako 20 rokov. Väčšina pestovateľov v čase výskytu imág tohto škodcu vykonáva insekticídny postrek a pravdepodobne aj to vplýva na slabý výskyt škodcu. Hrčiarka byľová je tiež škodca ktorý na Slovensku vážne neohrozuje porasty maku, tiež sme tento druh zaznamenali len na lokalitách kde sa mak pestuje dlhodobo. Na Slovensku sa od začiatku druhej dekády nového milénia čoraz viac vyskytujú molice. V strednej Európe sa vyskytujú tri druhy: molica skleníková - *Trialeurodes vaporariorum* a molica tabaková - *Bemisia tabaci* a molica lastovičníková - *Aleyrodes proletella*.

Výskyt škodcov v roku 2017

V roku 2017 sme zaznamenali výskyt krytonosa koreňového iba na jednej lokalite. Je zaujímavé že na tejto lokalite sa mak pestuje len 5 rokov. Na druhej strane iba na tejto lokalite nebola vykonaná aplikácia insekticídov v čase výskytu imág, na ostatných lokalitách aplikácia insekticídov bola vykonaná, čo malo výrazný vplyv na neskoršiu intenzitu poškodenia koreňov larvami tohto krytonosa. Silný výskyt krytonosa makovicového bol zaznamenaný iba na jednej lokalite kde sa mak pestuje už 26 rokov. Na druhej lokalite s dlhodobým pestovaním maku paradoxne výskyt tohto škodcu bol slabý. Výskyt molíc v tomto roku bol slabší ako predchádzajúcich rokov. Optimálne podmienky pre výskyt molíc sú vyššie teploty a vyššia relatívna vlhkosť vzduchu. Leto 2017 bolo nadpriemerne teplé a suché čo nevyhovelo moliciam.

Tab. 1.: Výskyt škodcov v porastoch maku siateho na jednotlivých lokalitách Slovenska v roku 2017.

Lokalita	Roky pestovania maku	Krytonos koreňový	Krytonos makovicový	molice
Cífer – Jarná	26	slabý	silný	strený
Voderady	5	stredný	stredný	stredný
Veľký Grob	4	slabý	stredný	stredný
Dolný Ohaj	65	slabý	slabý	stredný

Výskyt škodcov v roku 2018

V roku 2018 sme zaznamenali podobný výskyt krytonosa koreňového ako v roku 2017 (tab. 2.). Iba na jednej lokalite bol zaznamenaný zvýšený výskyt krytonosa koreňového kým na ostatných hodnotených lokalitách výskyt bol slabý alebo vôbec nebol zaznamenaný žiaden výskyt. Výskyt krytonosa makovicového bol tiež podobný v roku 2018 ako v roku 2017. Silný výskyt bol zaznamenaný znovu na tej istej lokalite ako v roku 2017. Na ostatných lokalitách, kde sa mak pestoval krátkodobo, výskyt bol stredný alebo slabý. Zaujímavé je že aj v tomto roku na lokalite kde sa pestuje mak dlhodobo, až vyše 60 rokov, výskyt tohto škodcu bol slabý, čiže aj ďalej bola zaznamenaná nízka populácia škodcu, ktorého ešte pred niekoľkými rokmi bolo oveľa vyššia. Výskyt molíc bol silný až veľmi silný práve na lokalitách kde sa mak dlhodobo pestuje. Minulých rokoch výskyt molíc začínal tesne pred kvitnutím a masový výskyt bol zaznamenaný po kvitnutí keď makovice boli oformené. Tohto roku výskyt začal skôr a masový výskyt bol už počas kvitnutia. Tomu dopomohli nadmerne vysoké teploty na jar, už v apríli. Molice spôsobujú skrátenie vegetácie o 2 až š týždne. Tohto roku to bolo ešte výraznejšie. Rastliny predčasne vyschli čo vplývalo na výrazné zníženie úrody.

Tab. 2.: Výskyt škodcov v porastoch maku siateho na jednotlivých lokalitách Slovenska v roku v roku 2018.

Lokalita	Roky pestovania maku	Krytonos koreňový	Krytonos makovicový	molica
Cífer – Janá	27	slabý	silný	silný
Voderadi	6	stredný	stredný	slabý
Veľký Grob	5	slabý	stredný	slabý
Opoj	2	nebol	slabý	slabý
Močenok	3	nebol	slabý	slabý
Dolný Ohaj	66	slabý	slabý	veľmi silný

Kontaktní adresa

Ing. Ján Tancik, PhD., ECOPHYTA, s.r.o. , Chrenovská 30., 949 01 Nitra, Tel. +421 915 975 866,
e-mail: info@ecophyta.sk



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