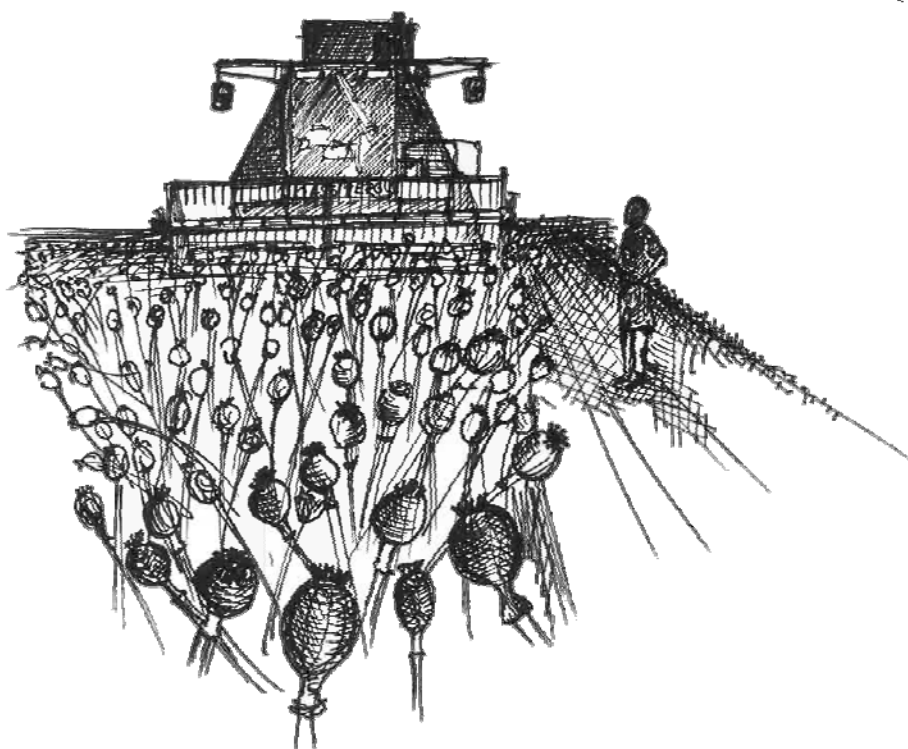




Český
modrý mák z.s.

25. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2026



Únor 2026

Sborník referátů
Česká zemědělská univerzita v Praze

Občasník je vydán při příležitosti odborného semináře **MÁK v ROCE 2026**,
pořádaného 17. února 2026 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 Koprlová, Ph.D.

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

Obálka: Sklizeň máku – motiv z makového pexesa, autorka: Ing. arch. Zuzana Kosková

Citace: Autor. 2026. Název příspěvku. Rozsah stran. In: 25.Makový občasník. Mák v roce 2026. ČZU v Praze. ISBN....

© Česká zemědělská univerzita v Praze

www.czu.cz

165 00 Praha 6 - Suchbátka

tel. +420 737 185 733

e-mail: miksik@papaver.cz

Vydala Česká zemědělská univerzita ve svém nakladatelství



ISBN 978-80-213-3546-2

OBSAH

Aktivity spolku Český modrý mák v roce 2025	1
Vlastimil MIKŠÍK, Stanislava KOPRDOVÁ	
Maková statistika.....	3
Jaromír GEC	
Výsledky úředních kontrol máku v roce 2025	6
Petr SCHNEEWEISS	
Změny v hlášení u pěstování máku	9
Olga VENEROVÁ	
Produkční a ekonomické výsledky pěstování máku v ČR v letech 2020-2024	13
Bohdana KOLÁŘÍKOVÁ JANOTOVÁ, Anežka VORLÍČKOVÁ	
Vliv způsobu založení porostu máku a aplikace intenzifikačních přípravků na výnos máku	21
Petr NOUZA, Vlastimil MIKŠÍK	
Vliv cílené výživy zinkem a aplikaci močoviny a rostlinných stimulátorů na výnos máku setého v lokalitě Krucemburk. Vliv předsetových aplikací kombinovaných hnojiv na výnos máku.	30
Pavel CIHLÁŘ, Josef MICHALÍČEK, Vlastimil MIKŠÍK, Matěj SATRANSKÝ, Patrik ZIMMER	
Výsledky pokusů v jarním máku v roce 2025	32
Eva PLACHKÁ, Jaroslav KOŘÍNEK	
Buteo Start - možnost insekticidního moření máku setého pro rok 2026	37
Zdeněk VOŠLAJER, Marcela SALČÁKOVÁ	
Alternativní přístupy k ošetření osiva máku setého (<i>Papaver somniferum</i> L.) v pěstební technologii – výsledky z roku 2025	39
Patrik ZIMMER, Matěj SATRANSKÝ, Pavel PROCHÁZKA	
Stanovení vitality osiva máku má význam.....	42
Hana HONSOVÁ	
Dopad délky vegetace na kvantitativní parametry produkce máku	44
Andrea RYCHLÁ, Eva PLACHKÁ	
Vliv termínu setí a výsevku na výnos máku ozimého.....	48
Eva PLACHKÁ	
Výsledky pokusu s insekticidním ošetřením ozimého máku	50
Eva PLACHKÁ	

České odrůdy máku z Opavy.....	53
Viktor VRBOVSKÝ, Vladimír POTMĚŠIL	
Výsledky ověřování registrovaných odrůd máku setého-jarního v pokusech ÚKZÚZ. Nově registrovaná odrůda Panter s růžovým květem.	56
Petr ZEHNÁLEK	
Výsledky zkoušení registrovaných odrůd máku setého-ozimého v pokusech ÚKZÚZ a nově registrovaná odrůda Husky.....	59
Petr ZEHNÁLEK	
Jste připraveni pěstovat mák i v roce 2026 ? Když mák, tak české odrůdy ONYX nebo AVATAR !	61
Martina POLÁKOVÁ, Petr ROBOTKA	
Maková sezóna 2025	63
Jiří ČTVRTEČKA	
Český mák od osiva po export čtyři stupně k úspěchu s Agra Group a.s.	65
Martin BÁRNET a kol.	
Bakteriózy v makových porostech	67
David NOVOTNÝ	
Stručné shrnutí zásad při hnojení fosforem.....	68
Daniel KLOFÁČ	
Zhodnocení obsahu vybraných živin v listové analýze máku v letech 2021-2025 z pohledu Laboratoře Postoloprty.....	72
Tomáš KUBATKO	
Význam mědi ve výživě máku setého <i>Papaver somniferum</i> a její vliv na zdravotní stav a výši produkce.....	75
Jaroslav KOŘÍNEK, Eva PLACHKÁ, David OTAHALÍK	
Listová výživa a biologicky aktivní látky v technologii máku	81
Jan ŠAMALÍK	
Caramba – spolehlivý regulátor růstu a další přípravky pro efektivní pěstování máku.....	85
Radomil VLK	
Mák a přípravky řady TE v pokusech 2025	87
Iva TKÁČOVÁ, Miroslava HÁJKOVÁ	
Výživa porostů máku s použitím antistresových přípravků firmy AMALGEROL CZ.....	89
Josef NOVOTNÝ	

Mák setý – výživa, stimulace a prevence	91
Petra JAKUBCOVÁ	
Vliv biostimulační technologie Galleko na výnos a kvalitu máku setého v kontextu plné a snížené dávky dusíku v letech 2024 a 2025.....	93
Lenka GALLOVÁ	
MÁK – plodina s mnoha bonusy. Energeny – jistota účinku.	96
Jaroslav MACH	
SmartSucho+: Pojištění sucha, které konečně měří realitu férově a moderně.....	97
Kateřina ČERMÍNOVÁ	
17 BlauBeerGermKnödel – „makové“ pivo.....	100
Michal VOKŘÁL	
Makovec není jen z pekárny.....	102
Vlastimil MIKŠÍK, Jan MARTINKA	
MAKOVINA jako staronová komodita	103
Vlastimil MIKŠÍK	
Neoprávněné nakládání s makovou slámou hlediskem národního a mezinárodního práva	106
Tomáš KRATINA, Hana TOŠNAROVÁ	
Historie máku jako drogy, obchod s opiem a heroinem.....	114
Vlastimil MIKŠÍK, Václav LOHR	

JMENNÝ REJSTŘÍK AUTORŮ

Pozn.: Tučně označené strany = hlavní autor

A-B

Bárnét Martin **65**
(Martin.Barnet@agra.cz)

C-Č

Cihlář Pavel **30**
(Cihlar@af.czu.cz)

Čermínová Kateřina **97**
(info@tuito.cz)

Čtvrtečka Jiří **63**
(labris@labris.cz)

G

Gallová Lenka **93**
(Lenka.Gallova@galleko.com)

Gec Jaromír **3**
(Jaromir.Gec@ireks-enzyma.cz)

H

Hájková Miroslava **87**
(Miruska.Hajkova@seznam.cz)

Honsová Hana **42**
(Hana.Honsova@post.cz)

J

Jakubcová Petra **91**
(Petra.Jakubcova@agrobiosfer.cz)

Janotová B. **13**
(Janotova.Bohdana@uzei.cz)

K

Klofáč Daniel **68**
(daniel.klofac@klofac-hnojiva.cz)

Kolářková Janotová B. **13**
(Janotova.Bohdana@uzei.cz)

Koprlová Stanislava **1**

Kořínek Jaroslav **32, 75**

Kratina Tomáš **106**
(Tomas.Kratina@pcr.cz)

Kubatko Tomáš **72**
(Kubatko@zol.cz)

L

Lohr Václav **114**
(Lohr@ceskymodrymak.cz)

M

Mach Jaroslav **96**
(vyvoj@energen.info)

Martinka Jan **102**

Michalíček Josef **30**

Mikšík Vlastimil **1, 21, 30, 102, 103, 114**
(Miksik@papaver.cz, info@ceskymodrymak.cz)

N

Nouza Petr **21**
(Nouza@ceskymodrymak.cz)

Novotný David **67**
(monas.technology@seznam.cz)

Novotný Josef **89**
(Josef.Novotny@amalgerol.cz)

O

Otahalík David **75**

P

Plachká Eva . **32, 44, 48, 50, 75**
(Plachka@oseva.cz)

Poláková Martina **61**
(Polakova@proseeds.cz)

Potměšil Vladimír **53**
(Potmesil@oseva.cz)

Procházka Pavel **39**
(PavelProchazka@af.czu.cz)

R

Robotka Petr **61**
(Robotka@proseeds.cz)

Rychlá Andrea **44**
(Rychla@oseva.cz)

S

Salčáková Marcela **37**

Schneeweiss Petr **6**
(Petr.Schneeweiss@szpi.gov.cz)

Satranský Matěj **30, 39**
(Satransky@af.czu.cz)

Š

Šamalík Jan **81**
(Jan.Samalik@chemapagro.cz)

T

Tkáčová Iva **87**

Tošnarová Hana **106**

V

Venerová Olga **9**
(Olga.Venerova@ukzuz.gov.cz)

Vlk Radomil **85**
(vlkradomil@seznam.cz)

Vokřál Michal **100**
(Michal.Vokral@seznam.cz)

Vorlíčková Anežka **13**

Vošlajer Zdeněk **37**
(Zdenek.Voslajer@bayer.com)

Vrbovský Viktor **53**
(Vrbovsky@oseva.cz)

Z

Zehnálek Petr **56, 59**
(Petr.Zehnalek@ukzuz.gov.cz)

Zimmer Patrik **30, 39**
(ZimmerP@af.czu.cz)

SMARTSUCHO+: POJIŠTĚNÍ SUCHA, KTERÉ KONEČNĚ MĚŘÍ REALITU FÉROVĚ A MODERNĚ

Kateřina ČERMÍNOVÁ

TUITO

Úvod

Sucho se stalo jedním z největších rizik pro české zemědělce, přesto na něj dosavadní nabídka pojištění reagovala jen omezeně. Inovativní produkt SmartSucho+ tuto situaci mění. Na český pojistný trh přichází první pojištění sucha postavené na systematickém měření půdní vlhkosti a automatickém vyhodnocování dopadů sucha v konkrétní lokalitě. Díky využití

objektivních satelitních dat již není nutné složitě dokazovat vzniklou škodu. Pojištění je možné sjednat od ledna 2026, a to se státní podporou PGRLF, na kterou jsou zemědělci zvyklí z tradičních pojištění plodin. Pojištění lze sjednat samostatně bez nutnosti mít jiné pojistné krytí.

Sucho: rostoucí hrozba pro české farmáře

Zemědělci napříč republikou v posledních letech čelí na místní poměry novému fenoménu – stále častějším epizodám sucha. Dlouhá období bez deště střídají prudké lijáky, teplotní extrémy posouvají vegetační sezony a nejistota výnosů roste.






Tradiční pojištění plodin v České republice kryjí především klasická živelní rizika, jako jsou krupobití, vítr nebo povodně. Sucho – přestože má často největší ekonomický dopad – dosud zůstávalo stranou kvůli složitosti jeho vyhodnocování a následného řešení škod. Právě na tuto mezeru reaguje SmartSucho+, nové indexové pojištění vzniklé ve spolupráci české technologické společ-

nosti Tuito a specializovaného týmu pro indexová a parametrická řešení přední globální pojišťovací skupiny Liberty Mutual Insurance (Liberty).

„Chtěli jsme vytvořit pojištění, které zemědělcům řeší skutečný problém a zároveň šetří jejich čas – a jak se říká, i nervy. SmartSucho+ staví na objektivních datech, takže odpadá zdlouhavé dokazování škody, nejistota ohledně výše kompenzace, papírování i nutnost návštěvy likvidátora. Pokud data potvrdí sucho v dané lokalitě, farmář je o možném vzniku škody včas informován,“ vysvětluje Michal Štěrba, spoluzakladatel společnosti Tuito.

Proč pojištění proti suchu potřebuje odlišný přístup

Od posouzení škod po řízení rizik založené na datech

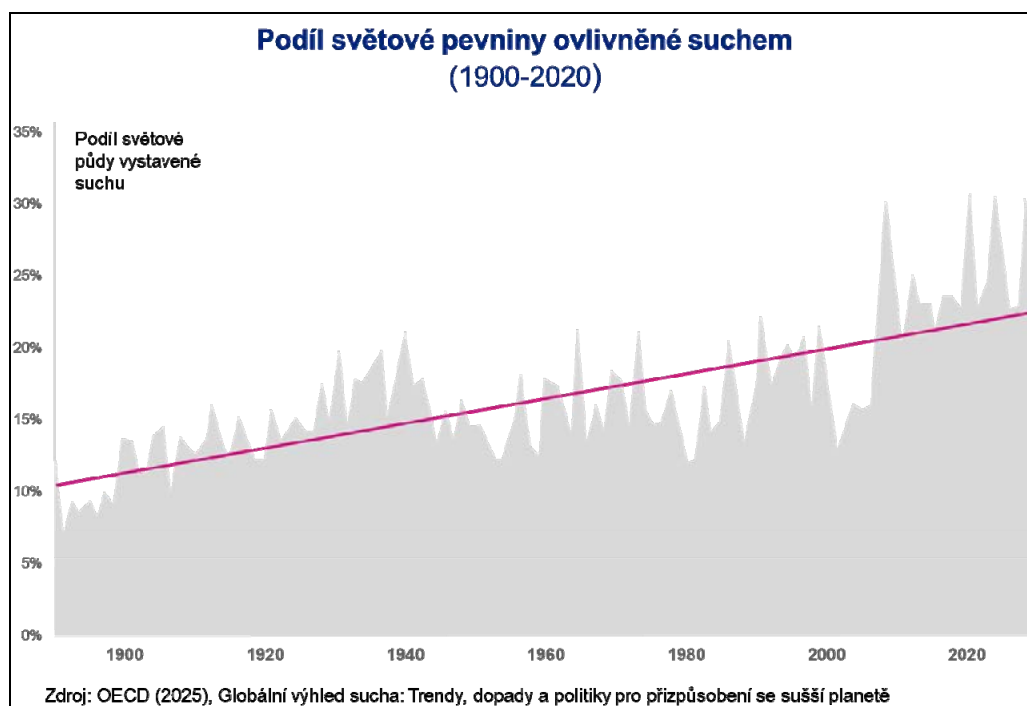
Tradiční pojištění plodin 	SmartSucho+ 
 Škody jsou posuzovány, až po vzniku	 Zjištěno sucho během pojistné doby
 Požadovaná kontrola na místě	 Naměřená data o vlhkosti půdy
 Subjektivní hodnocení a vyjednávání	 Objektivní hodnocení, založené na datech
 Vysoká administrativní zátěž	 Rychlé a transparentní výplaty
 Pomalé vyřizování pojistných událostí	 Minimum administrativy
 Omezené nebo žádné krytí proti suchu	 Navrženo pro klimatickou nestabilitu

Pojištění založené na vlhkosti půdy: důležitější než samotné srážky nebo teploty

Základem pojištění SmartSucho+ je denní vyhodnocování půdní vlhkosti z evropského systému Copernicus ERA5-Land, jednoho z nejspolehlivějších veřejně dostupných klimatických datových zdrojů v Evropě. Systém sleduje vlhkost půdy v tzv. podornici, tedy v hloubce 7 až 28 cm, a to napříč celým územím České republiky. Doporučené nastavení pojištění je připraveno pro konkrétní plodiny, typy půd a lokality na základě odborné spolupráce s Výzkumným ústavem monitoringu a ochrany půdy (VÚMOP). Zemědělec má

zároveň možnost toto nastavení upravit podle místních podmínek a vlastních zkušeností.

„Sucho se v české krajině objevuje stále častěji a pokud nastane, přináší ztráty ve výši 30-80 % na výnosech, proto je klíčové tyto ztráty minimalizovat. Jsme rádi, že se můžeme podílet na nastavování doporučených hodnot podle charakteristiky půdy, lokality a druhů plodin a přenášet naše odborné znalosti do praktické aplikace, která zemědělcům pomáhá lépe řídit rizika,“ říká Petr Fučík z VÚMOP.



Férový a rychlý proces likvidace: vyhodnocení škody podle dat

Pokud v rizikovém období půdní vlhkost klesne pod sjednanou hranici, systém automaticky vyhodnotí potenciální dopad sucha a upozorní zemědělce na možnost vzniku škody. Následně zemědělec jednoduše a online vyplní tzv. Prohlášení o ztrátě (Proof of Loss) a přiloží několik fo-

tografií poškozených plodin. Pojišťovna poté porovná deklarovanou ztrátu s maximální částkou, kterou pojištění v daném případě kryje, a vyplátí odpovídající pojistné plnění. Celý proces je díky tomu rychlý, přehledný a transparentní, bez zbytečných dohadů a administrativní zátěže.

Finančně dostupné pojištění: atraktivní cena i státní podpora

SmartSucho+ je určeno pro zemědělské podniky všech velikostí a vztahuje se na nejrozšířenější české plodiny: ozimou řepku, ozimé a jarní obiloviny, kukuřici, slunečnici, sóju, trvalé travní porosty, brambory, mák, cukrovou řepu a chmel.

Sjednávací aplikace pro zemědělce má již nastavené doporučené parametry pojištění. Tyto doporučené hodnoty byly stanoveny ve spolupráci

s Výzkumným ústavem monitoringu a ochrany půdy v Praze-Zbraslavi (VÚMOP).

SmartSucho+ se sjednává s podporou PGRLF, tedy se státní dotací v obvyklé výši přibližně 50 % pojistného a je dostupné prostřednictvím významných zemědělských makléřů a poradců, u nichž si farmáři běžně sjednávají svá tradiční pojištění plodin.

Pojištění, které pomáhá stabilizovat české zemědělství v době klimatických změn

SmartSucho+ přináší zemědělcům nástroj, který jim pomáhá vyvažovat finanční dopady klimatických výkyvů na jejich hospodaření a zachovat stabilitu provozu i v letech s výrazným suchem.

„Klimatické změny už nejsou budoucností, ale každodenní realitou. Naším cílem je pomoci českým zemědělcům lépe zvládat dopady sucha tak, aby ani výrazné výnosové ztráty neohrozily kontinuitu jejich hospodaření“, uzavírá Michal Šterba z Tuito.

Proč si pořídit SmartSucho+?

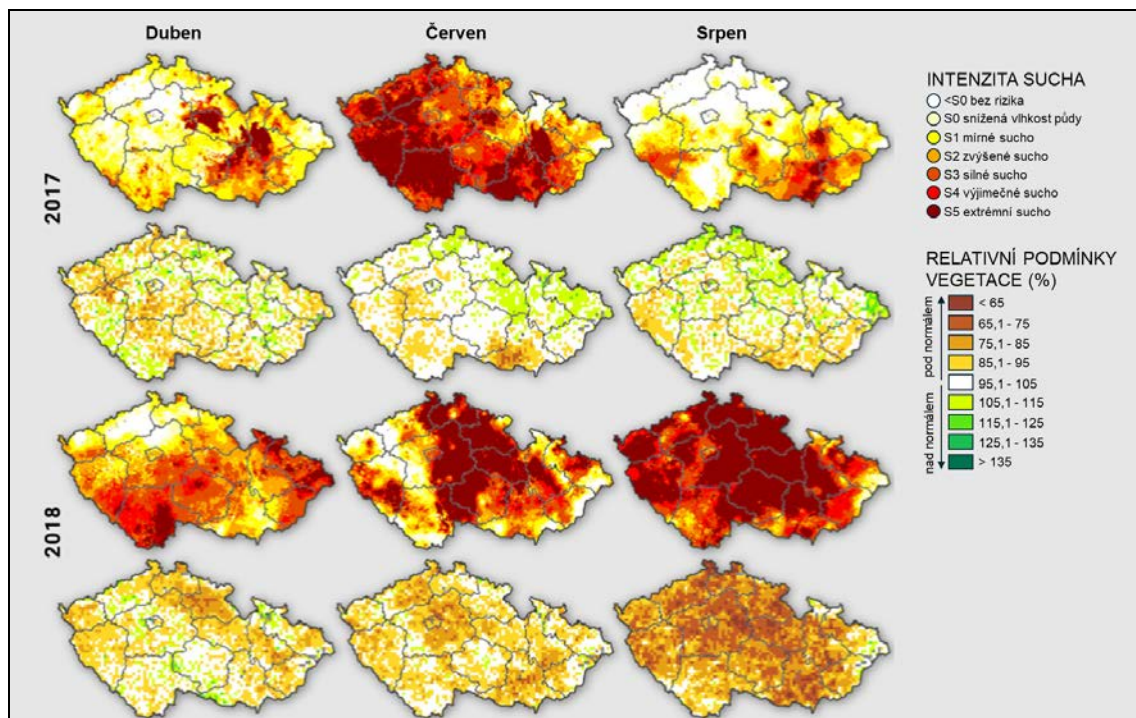
- Pojištění založené na objektivních satelitních datech z evropského systému Copernicus
- Lze sjednat samostatně a zcela nezávisle na jiných pojistných produktech
- Automatické vyhodnocení sucha z podornice, okamžité upozornění a férová kompenzace bez zdržení
- Možnost státní dotace z PGRLF
- Krytí nejrozšířenějších plodin v Česku

O společnosti Tuito:

Tuito je česká insurtech společnost, která se soustředí na spolupráci s pojišťovnami, makléři a dalšími partnery při zavádění moderních pojistných produktů na trhy, kde tradiční pojištění naráží na své limity – v České republice i v zahraničí. Společnost klade důraz na nejmodernější technologie, využití dat a transparentní přístup ke klientům i obchodním partnerům. Mezi nejvýznamnější klienty společnosti Tuito patří Slevomat, E-chalupy, Boataround, SPA.cz nebo Mobil Pohotovost. Více na: www.tuito.cz.

O skupině Liberty Mutual Insurance (Liberty)

V Liberty věříme, že skutečný pokrok nastává tehdy, když se lidé cítí bezpečně. Již více než 110 let pomáháme jednotlivcům i firmám zvládat dnešní výzvy a s důvěrou plánovat budoucnost – tím, že je chráníme před nepředvídatelnými riziky a poskytujeme jim tuto ochranu s maximální péčí. Liberty je společnost ze žebříčku Fortune 100, která zaměstnává více než 40 000 lidí ve 28 zemích a ekonomikách světa. Je devátou největší globální pojišťovnou v oblasti majetkového a odpovědnostního pojištění a dosahuje konsolidovaných ročních příjmů přesahujících 50 miliard USD. Divize Global Risk Solutions nabízí středním a velkým podnikům po celém světě komplexní portfolio komerčních a specializovaných pojistných řešení, včetně zajištění, pojištění záruk a ručení. Více na: www.libertymutualinsurance.com.



Intenzita sucha a relativní podmínky vegetace na základě EVI2

Zdroj: Ústav výzkumu globální změny, AV ČR v.v.i. – barevně viz na zadní stránce obálky Občasníku

Kontaktní adresa

Tým TUITO, TUITO s.r.o., Thunovská 183/18, 118 00 Praha 1, tel.: +420 601 372 152, email: info@tuito.cz,
web: <https://www.tuito.cz>

Obrazové přílohy



Garanté makových polních dnů.
(foto: V. Mikšík)



Země zaslíbená, mlékem a strdím oplývající...
(foto z polního dne v Kostelci: V. Mikšík)



Rozvinutá bakterioza v krčku makové rostliny
(foto: D. Novotný – viz str. 67)



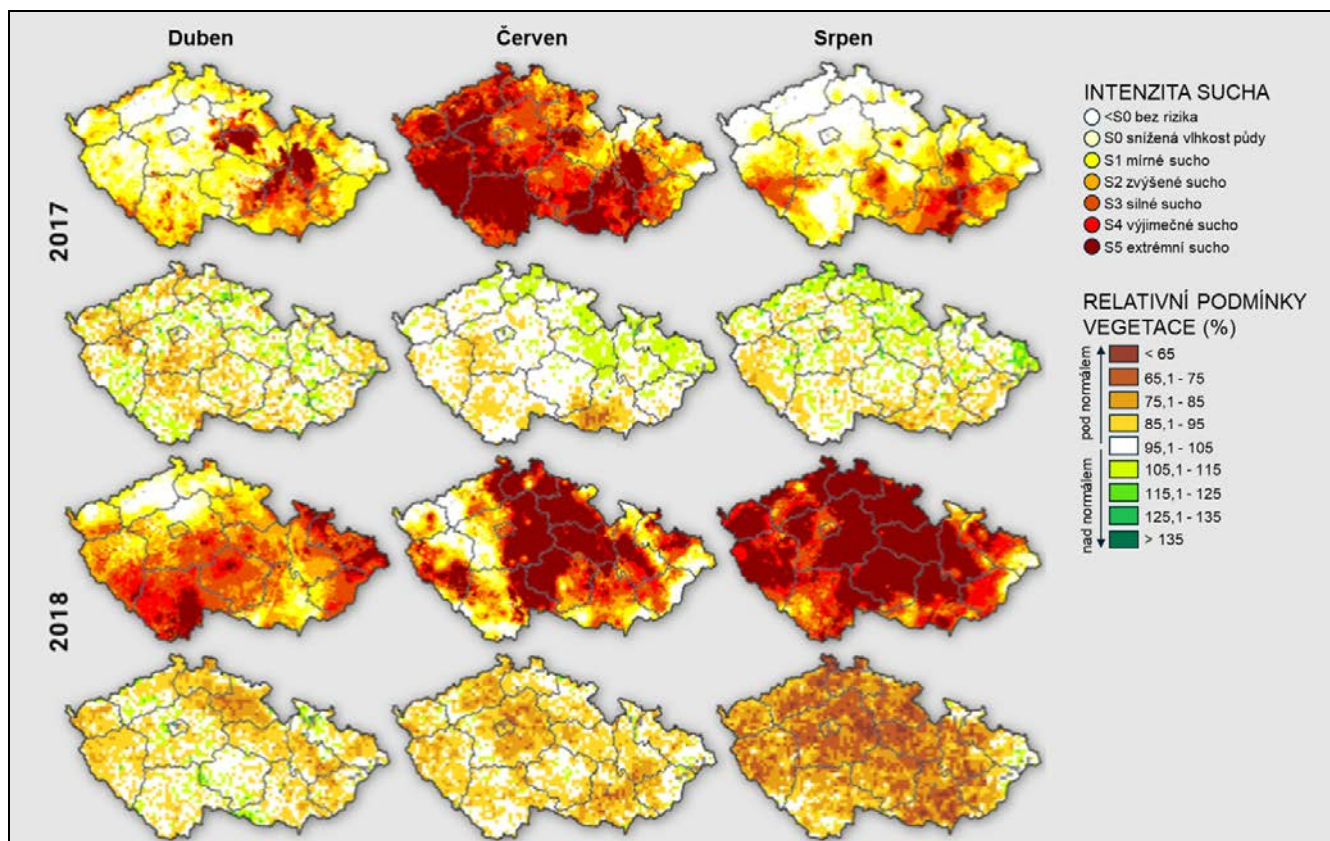
Larva krytonosce kořenového
(foto: Z. Vošlajer – viz str. 37)



Světle fialově kvetoucí odrůda ozimého máku HUSKY, v pozadí tmavě fialový OLAF (2023)
(foto: V. Vrbovský, viz str. 55)



Jarní modrosemenná růžově kvetoucí odrůda PANTER určená pro potravinářské účely
(foto: P. Zehnálek, viz str. 58)



Intenzita sucha a relativní podmínky vegetace na základě EVI2
(zdroj: Ústav výzkumu globální změny, AV ČR v.v.i.)

25. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2026

Vydavatel: Česká zemědělská univerzita v Praze

Adresa: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol

Autor: kolektiv autorů

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

Náklad: 350 ks

Počet stran: 117

Vydání: 1. vydání, únor 2026

Určeno: účastníkům semináře

Druh publikace: Sborník referátů

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou

ISBN 978-80-213-3546-2