

# Informace o pokusech s přípravkem Basta 15 v máku setém

*Information about the experiments with preparation Basta 15 in Poppy*

Pavel CIHLÁŘ, Jan VAŠÁK

ČZU V PRAZE

---

---

## Souhrn, klíčová slova

*Problémem při sklizni máku s makovinou bývá pozdní zaplevelení. U řidších porostů také dochází k výraznému větvení, jednotlivé makovice pak nerovnoměrně dozrávají. V deštivých letech bývají makovice napadány černěmi a ty pak snižují kvalitu semen a makoviny. Všechny tyto problémy by mohla pomoci řešit registrace vhodného desikantu do máku.*

*Mák, plevele, černě, sklizeň, Basta 15*

## Summary, Keywords

*The infestation with weeds frequently causes problems at the poppy harvesting. The thin defective stands create plants with many branches, individual poppy heads ripen irregularly. In the rainy years the poppy heads are often infected by black moulds which decreases the quality of seeds and poppy heads. All these problems could be solved by means of suitable registration of a poppy desiccative agent.*

*Poppy, weed, black mould, harvest, Basta 15*

## Úvod

Jedním z problémů při pěstování máku je nerovnoměrné dozrávání. To je způsobeno přílišným větvením máku v řidších porostech, kdy makovice na hlavním stonku dozrávají dříve než makovice na větvích. Tento problém byl v dávné minulosti eliminován ruční sklizní. Spolu s tím se v závěru vegetace po opadu listové plochy může projevit i pozdní zaplevelení, které může vážně komplikovat sklizeň příměsí zelených nezralých nečistot. Směs semene a makoviny sklizená na takovýchto plochách, má podstatně vyšší vlhkost a je náchylná k zplisnivění. Dalším problémem v závěru vegetace zvláště v deštivějších letech může být napadení makovic černěmi. Ty poškozují zejména makovinu v které klesá obsah morfinu. Tyto problémy jsme se pokusily řešit použitím desikantů a defoliantů. Informativní pokus byl založen v roce 2000 v Dřetovicích a rozsáhlejší v roce 2001 v Dřetovicích a v Lešanech (Cihlár, Vašák 2002).

Na základě těchto dvouletých pokusů zahájilo sdružení Český mák v roce po dohodě s firmou Aventis registrační pokusy. Pokusy by měly vést k registraci desikantu Basta v máku setém.

Pokus byl založen na dvou lokalitách V Dřetovicích (okr. Kladno), a Lešanech (okr. Prostějov)

## Materiál a metody

Lokalita Dřetovice: setí 10.3. 2002 – odrůda Opal, počátek vzcházení 4.4. 2002, plné vzejití 10.3.2002, 10.4. hnojena N (50 kg N v LAV), 16.8. 2002 sklizeň – ruční olamování makovic a následný výmlat a čištění na Výzkumné stanici ČZU v Červeném Újezdě.

Lokalita Lešany: setí 12.3. 2002 – odrůda Opal, počátek vzcházení 10.4. 2002, 19.4. hnojena N (50 kg N v LAV), 10.8. 2002 sklizeň – ruční olamování makovic a následný výmlat a čištění na Výzkumné stanici ČZU v Červeném Újezdě.

Každá pokusná varianta byla založena ve čtyřech opakováních metodou náhodných čtverců, velikost parcel 21,7 m<sup>2</sup>. Přípravky byly aplikované postřikovačem ZEMS 05/00 25.7. 2002 v růstové fázi 87 (fyziologická zralost) rostlin máku. Na pozemcích převládaly plevele jednoleté pozdně jarní (merlík bílý, laskavec ohnutý, lebeda rozkladitá aj.). Přehled pokusných variant jsou uvedeny v tab. 1. K přípravku Basta 15 byl zařazen přípravek Reglone jako standard.

Tab. 1 Přehled pokusných variant u registračního pokusu s desikantem Basta

Var. č.	Přípravek/voda	Dávka plán	Dávka vody
1	Basta 15	2 lt/ha	350 lt/ha
2	Basta 15	2,5 lt/ha	350 lt/ha
3	Basta 15	3 lt/ha	350 lt/ha
4	Reglone	3 lt/ha	350 lt/ha
5	voda (ev.jiny no-sič)	350 lt/ha	350 lt/ha

## Výsledky a diskuse

Výsledky jsou uvedeny v tabulce 2

## Závěr

Účinnost přípravku Basta 15 na laskavec ohnutý, merlík bílý a lebedu rozkladitou se pohybovala 3 týdny po aplikaci převážně mezi 42 – 76 % v obou lokalitách. Účinnost vzrůstala se vzrůstající dávkou přípravku. Nejvyšší účinnosti bylo dosaženo v dávce 3 lt/ha na laskavec ohnutý (80 %). Podobná účinnost byla zaznamenána i u

standardu Reglone, jehož účinnost však byla v porovnání s ostatními variantami rychlejší.

V lokalitě Dřetovice Basta 15 snižovala statistky průkazně napadení makovic černěmi od dávky 2,5 l/ha podobně jako standard Reglone. V Lešanech nebylo toto snížení průkazné.

Přípravek Basta 15 v dávce nad 2,5 lt/ha v Dřetovicích průkazně zvyšoval tvrdost makovic při dozrávání. Podobný efekt na dozrávání makovic vykázal i standard Reglone. Podobného účinku bylo dosaženo i v Lešanech.

**Na konci pokusu byla provedena výnosová zkouška. Výnosy semene se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 0,7 – 1,25 t/ha a makoviny 0,5 - 0,65 t/ha. Rozdíly mezi jednotlivými variantami byly na všech sledovaných hladinách významnosti neprůkazné v odou lokalitách a to u semen i makoviny..**

Tab. 2: Hodnocení zralosti, napadení černěmi, účinnosti na plevel a výnosů semen a makoviny u registračního pokusu Dřetovice 2002.

Varianta	Basta 2 l/ha		Basta 2,5 l/ha		Basta 3l/ha		Reglone 3 l/ha		Kontrola	
	Dřetovice	Lešany	Dřetovice	Lešany	Dřetovice	Lešany	Dřetovice	Lešany	Dřetovice	Lešany
Lokalita										
Tvrdość makovic*	8,5	8,75	9	9	9	9	9	9	7,8	8,5
Napadení černěmi**	19,5	12,75	14,5	12,5	11,25	10,25	14	11,25	30	13,75
Účinnost na plevel***	27,5	35,4	41,7	41,7	66,1	75,8	58,8	75,25	0	0
Výnos semen [t/ha]	0,77	1,22	0,83	1,27	0,63	1,23	0,76	1,18	0,78	1,50
Výnos makoviny [t/ha]	0,47	0,65	0,52	0,63	0,52	0,69	0,58	0,63	0,56	0,80

\* 0 - měkké makovice, 10 - tvrdé zralé makovice hodnoceno v den sklizně (použita metodika KOPRA 1/2002)

\*\* % napadení makovice – odhad hodnoceno v den sklizně (použita metodika SRS 1/2000)

\*\*\* % účinnosti na plevel na parcele – odhad hodnoceno v den sklizně (použita metodika SRS 18/1999).

## Použitá literatura

CIHLÁŘ, P., VAŠÁK, J.: Regulace zrání. In *Sborník - SČM informuje - 1. Makový občasník*. Praha : Sdružení Český mák, 2002. vol. 1, s. 42-45.

## Kontaktní adresa

Pavel Cihlár, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, tel: 2 2438 2839, e mail: cihlar@af.czu.cz