



Metodika integrované ochrany brambor proti mandelince bramborové v nových agroenvironmentálních podmínkách

Kolektiv autorů

**CERTIFIKOVANÁ METODIKA
2023**

VÝZKUMNÝ ÚSTAV BRAMBORÁŘSKÝ HAVLÍČKŮV BROD, s. r. o.



Pokusy s insekticidy proti mandelince bramborové

Rada PRAKTICKÉ INFORMACE – číslo 89

CERTIFIKOVANÁ METODIKA

**METODIKA INTEGROVANÉ OCHRANY BRAMBOR PROTI MANDELINCE
BRAMBOROVÉ V NOVÝCH AGROENVIRONMENTÁLNÍCH PODMÍNKÁCH**

Vydal: Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s. r. o.,

Dobrovského 2366, CZ-580 01 Havlíčkův Brod.

Vydání první. Náklad: 1000 výtisků.

Fotografie: Ing. Petr Doležal, Ph.D., Obr. 18 a 19 Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
Grafická úprava a prepress: JIP Trachtulec.

ISBN 978-80-88614-03-6

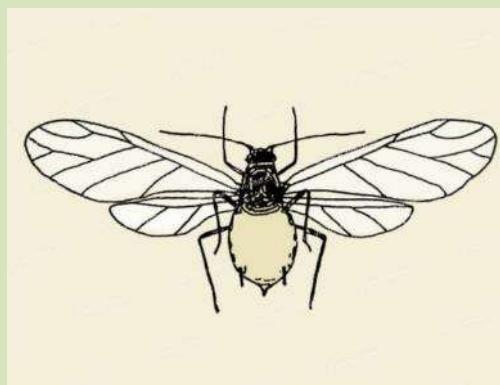
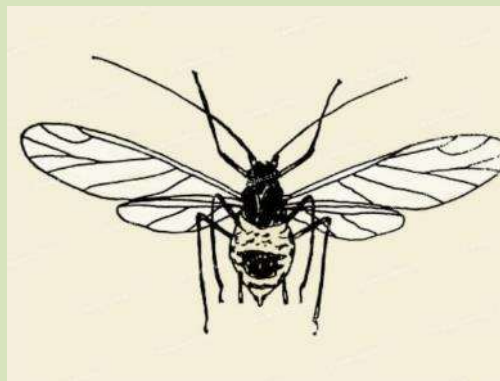
© Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s. r. o., 2023.

Tato publikace nesmí být přetiskována vcelku nebo po částech, přenášena nebo uváděna do oběhu pomocí elektronických, mechanických, fotografických či jiných prostředků bez výslovného svolení Výzkumného ústavu bramborářského Havlíčkův Brod.

www.vubhb.cz

Mšice (*Aphidoidea*)

<i>Původci a příčiny</i>	<i>Aphidoidea</i>
<i>Příznaky na rostlinách</i>	Prosvětlení a deformace listů s přítomností škůdce
<i>Ochrana</i>	Ochrana se provádí jen v množitelských porostech
<i>Poznámka</i>	Způsobují škody především přenosem virů



Insekticidy registrované v ČR proti mšicím březen 2024

- celkem je v současné době registrováno pro nadcházející sezónu 22 insekticidů určených proti mšicím a jedna základní látka
- 19 insekticidů je ze skupiny pyrethroidů
- v insekticidech proti mšicím, které jsou registrovány v ČR, se vyskytuje 7 účinných látek z 4 chemických skupin (pyrethroidy, karbamáty, neonikotinoidy a inhibitory biosyntézy lipidů) a jedna základní látka

účinná látka nebo kombinace účinných látek	počet insekticidů
lambda – cyhalothrin	8
gamma-cyhalothrin	4
deltamethrin	5
cyperfmethrin	2
kopřiva (základní látka)	1
pirimicarb	1
spirotetramat (Movento 100 SC)	1
acetamiprid (Mospilan MIZU 120 SL)	1

Zdroj: Registr přípravků ÚKZÚZ a Rostlinolékařský portál, březen 2024

Poznámka: Bez souběžných dovozů, velkobalení, přesné použití přípravku viz registr přípravků ÚKZÚZ a etiketa přípravku

Vysvětlivky: OL – ochranná lhůta ve dnech.

Insekticidy registrované v ČR proti mšicím (březen 2024)

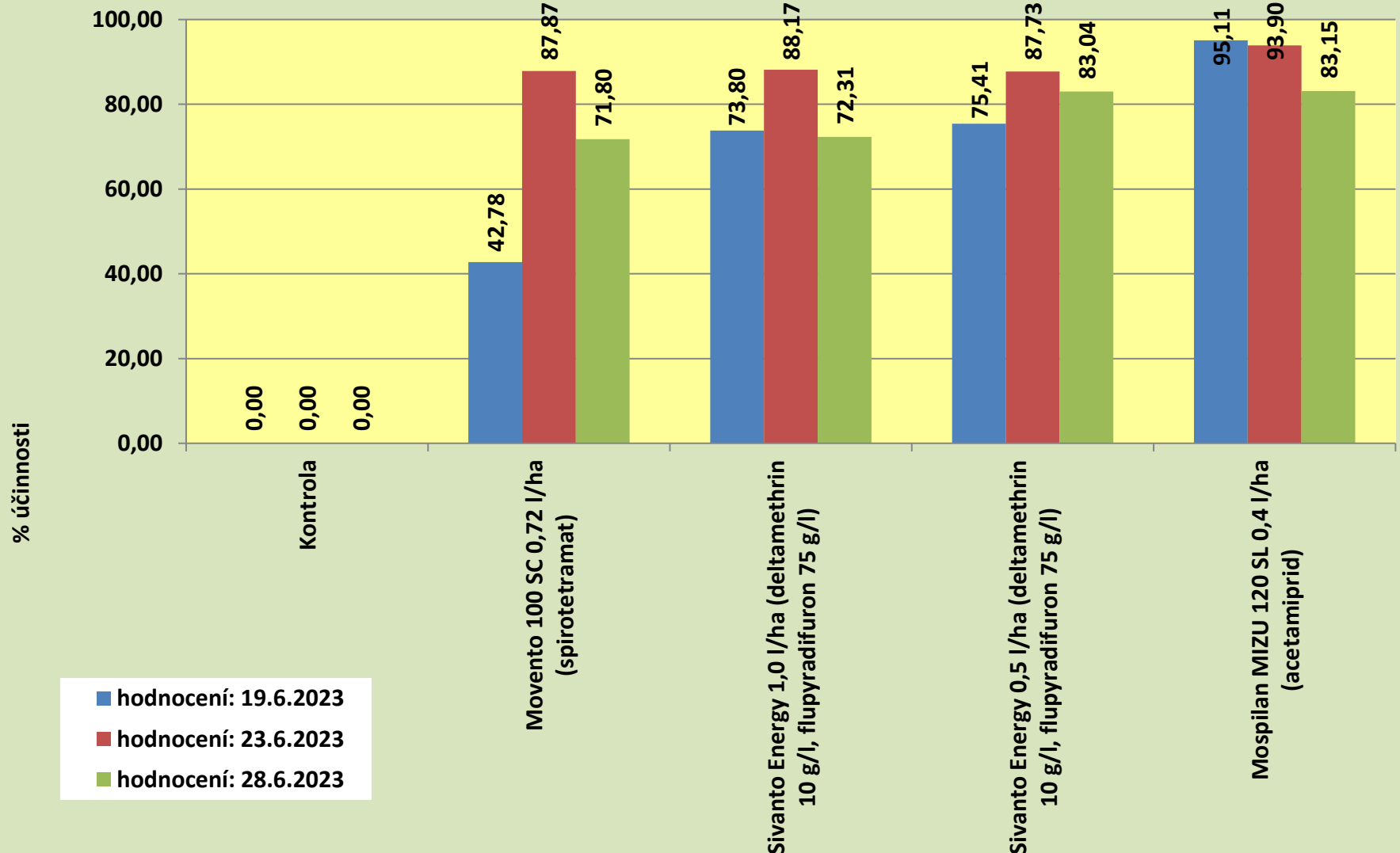
Zařazení do skupiny dle ú.l.	Účinná látka	Obchodní jméno přípravku (účinná látka)	Dávkování na 1 ha	OL (dny)
PYRETHROIDY KARBAMÁTY	cypermethrin	Sherpa 100 EW	0,25 l	14
	cypermethrin	Cyperfor 100 EW	0,25 l	14
	deltamethrin	Decis Forte	75 ml	7
	deltamethrin	Scatto	0,4 l	3
	deltamethrin	Dinastia Expert	75 ml	7
	deltamethrin	Delta Expert	75 ml	7
	deltamethrin	Demetrina 25 EC	0,4 l	3
	gamma-cyhalothrin	Nexide	0,08 l	14
	gamma-cyhalothrin	Rapid	0,08 l	14
	gamma-cyhalothrin	Karis Max	0,08 l	14
	gamma-cyhalothrin	Fury Power	0,08 l	14
	lambda – cyhalothrin	Hunter SPU	0,15 l	14
	lambda – cyhalothrin	Jager	0,15 l	14
	lambda – cyhalothrin	Kaiso Sorbie	0,15 l	14
	lambda – cyhalothrin	Karate se Zeon Technologií 5 CS	0,3 l	14
	lambda – cyhalothrin	Kendo 5 CS	0,3 l	14
	lambda – cyhalothrin	Lambo 50 EC	0,15 l	-
	lambda – cyhalothrin	Markate 50	0,15 l	-
	lambda – cyhalothrin	Ravane	0,15 l	-
	pirimicarb	Pirimor 50 WG	0,5 kg	7
ZÁKLADNÍ LÁTKA	kopřiva	Kopřiva	4,5-10 kg ú.l.	-
NEONIKOTINOIDY	acetamiprid	Mospilan MIZU 120 SL	0,4 l	-
TETRONIC AND TETRAMIC ACID DERIVATIVES	spirotetramat	Movento 100 SC	0,72 l	14

Rozšíření povolení na menšinová použití přípravku na ochranu rostlin Sivanto Energy

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
proso seté	mšice střemchová, mšice kukuřičná, kyjatka osenní, kyjatka travní, zavíječ kukuřičný, černopáska bavlníková	0,75 l/ha	AT	1) od: 51 BBCH, do: 75 BBCH mimo 60-69 BBCH 2) při výskytu	
hořčice	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý	0,75 l/ha	AT	1) od: 30 BBCH, do: 49 BBCH 2) podle signalizace	4) max. 2x
hořčice	krytonosec šešulový, bejломorka kapustová	0,5 l/ha	45	1) od: 71 BBCH, do: 79 BBCH 2) podle signalizace	4) max. 1x
brambor	mšice jako přenašeči viróz	0,5 l/ha	7	1) do: 89 BBCH mimo 60-69 BBCH 2) podle signalizace	4) max. 2x 6) konzumní, sadbové
brambor	žilnatka vironosná, křísek obecný, žilnatka travní, tečkovka žilkovaná (přenašeči fytoplazmy stolburu)	1 l/ha	7	1) do: 89 BBCH mimo 60-69 BBCH 2) podle signalizace	4) max. 1x 6) konzumní, sadbové

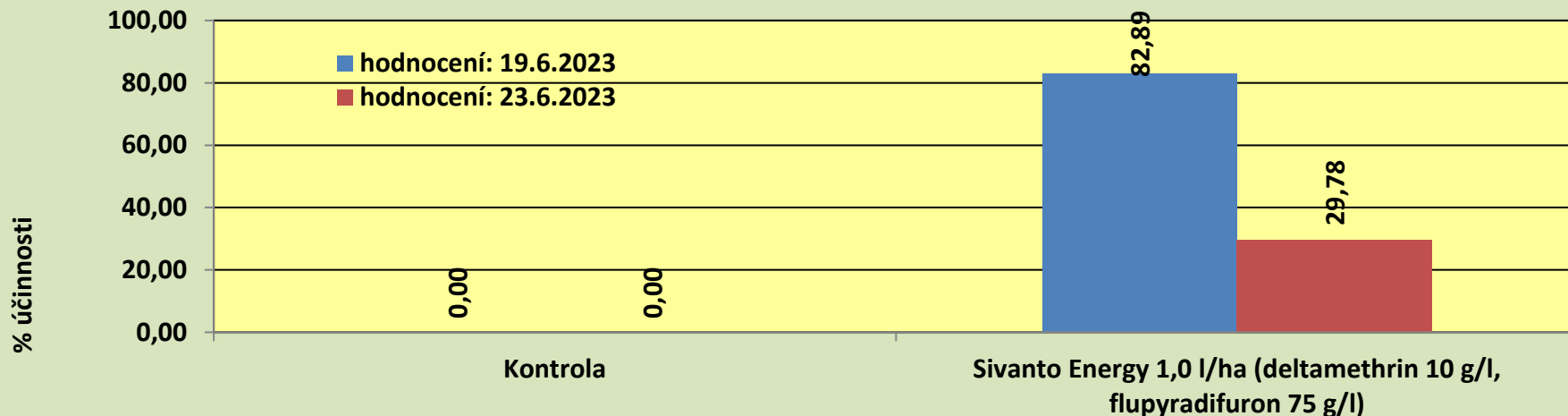
Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
brambor	200-400 l/ha	postřik	2x do celkové dávky 1 l/ha	14-21 dnů
hořčice	200-600 l/ha	postřik	2x	14 dnů
proso seté	200-1000 l/ha	postřik	1x	

Účinnost přípravků v jednotlivých termínech hodnocení podle Hendersona - Tiltona vůči neošetřené kontrole na mšice (neokřídlená stádia) v roce 2023 (ŽABČICE, odrůda: Secura, aplikace insekticidů 16.6.2023)



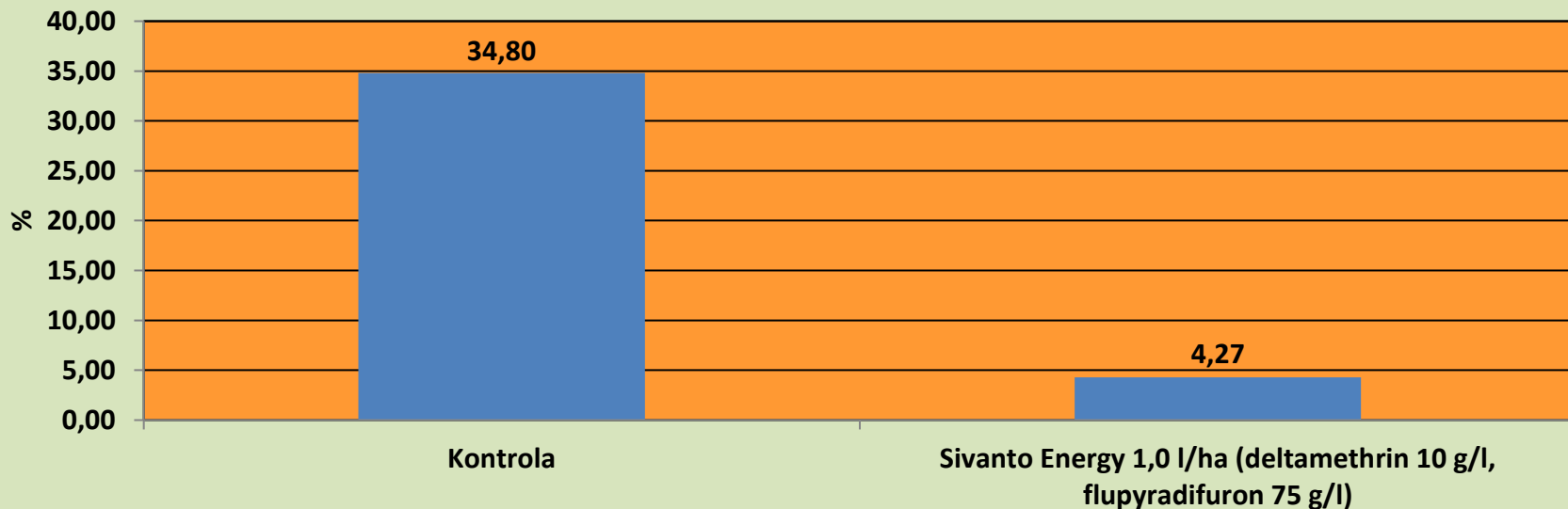
Vedlejší účinnost přípravku Sivanto Energy v jednotlivých termínech hodnocení podle Hendersona - Tilltona vůči neošetřené kontrole na mandelinku bramborovou (larvální stádia LI - LIV) v roce 2023

(Žabčice, odrůda: Secura, aplikace insekticidů 16.6.2023)



Procento úbytku listové plochy žírem mandelinky v období 16.6. do 28.6.2023

Datum aplikace: 15.6.2022



Mšice – ochrana sadbových porostů stávající možnosti

- certifikovaná sadba
- včasné zahájení insekticidní ochrany dle náletu mšic
- negativní výběry
- insekticidní clona bez přerušení
- využití nejúčinnějších přípravků (Movento, Mospilan MIZU, ???)
- po desikaci porostu likvidace obrostů

Mšice – ochrana sadbových porostů alternativní postupy

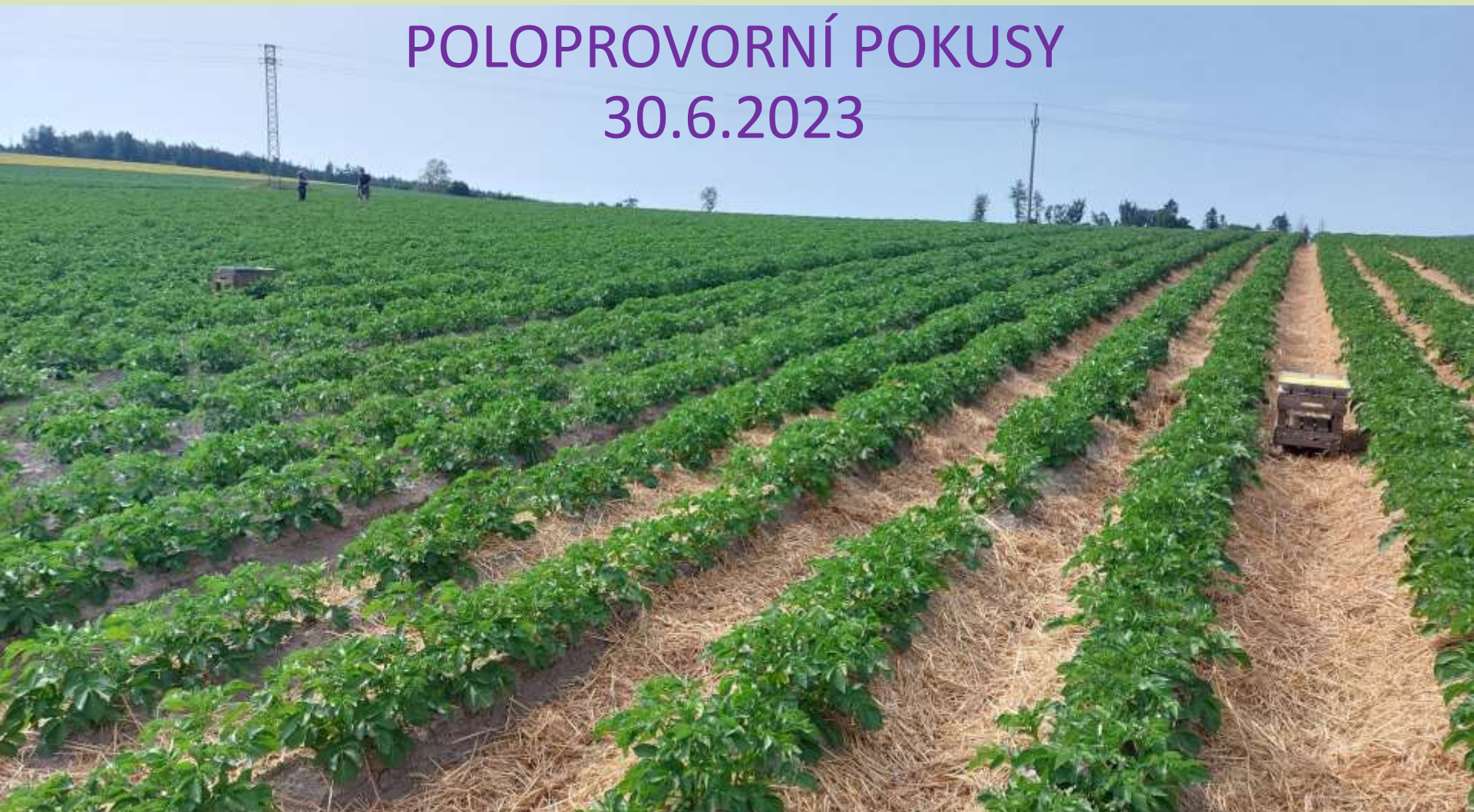
- u citlivých odrůd insekticidní ochrana v kombinaci se slaměným mulčem, popř. využití netkané textilie

Mšice – ochrana sadbových porostů nedostatky v možnostech ochrany

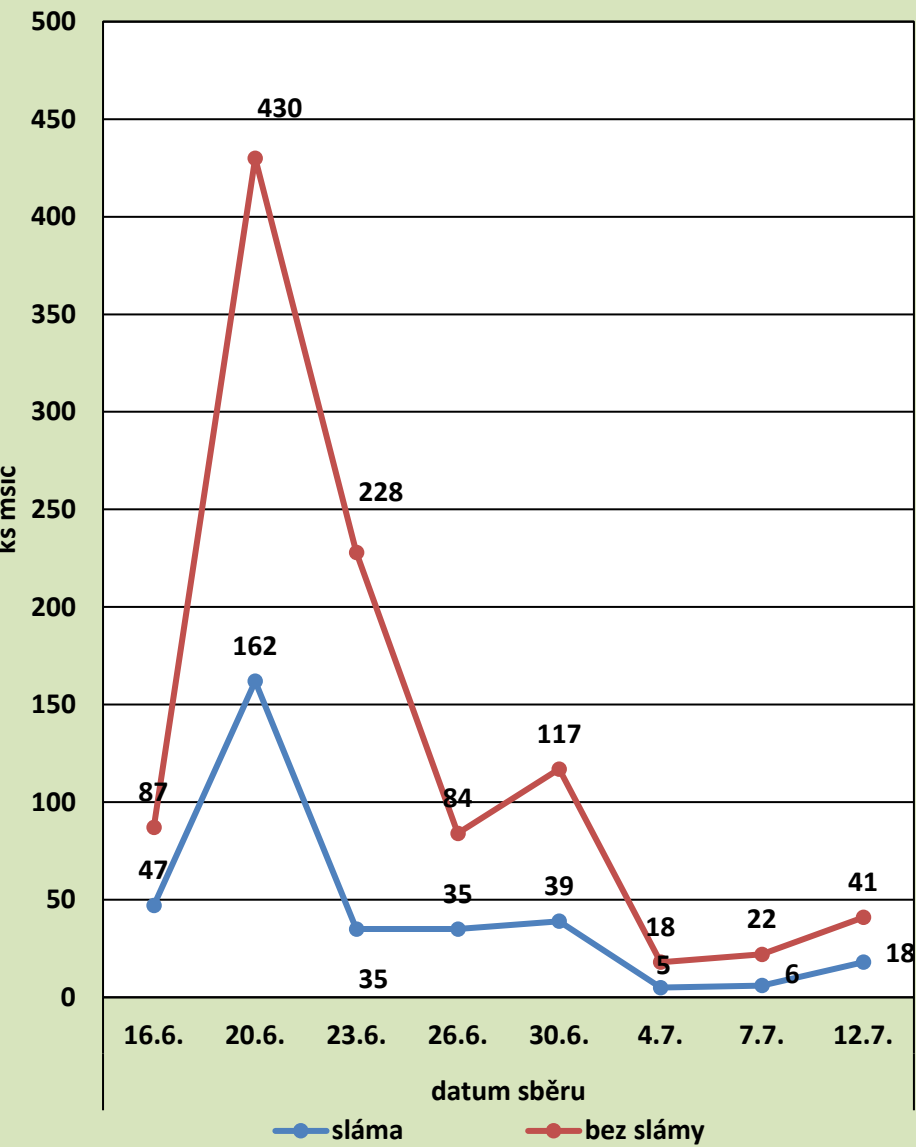
- nedostatek účinných insekticidů
- chybí insekticidy s okamžitým nástupem účinnosti
- registrace minerálních olejů

Slaměný mulč jako podpora při ochraně porostů citlivých odrůd proti přenašečům viróz

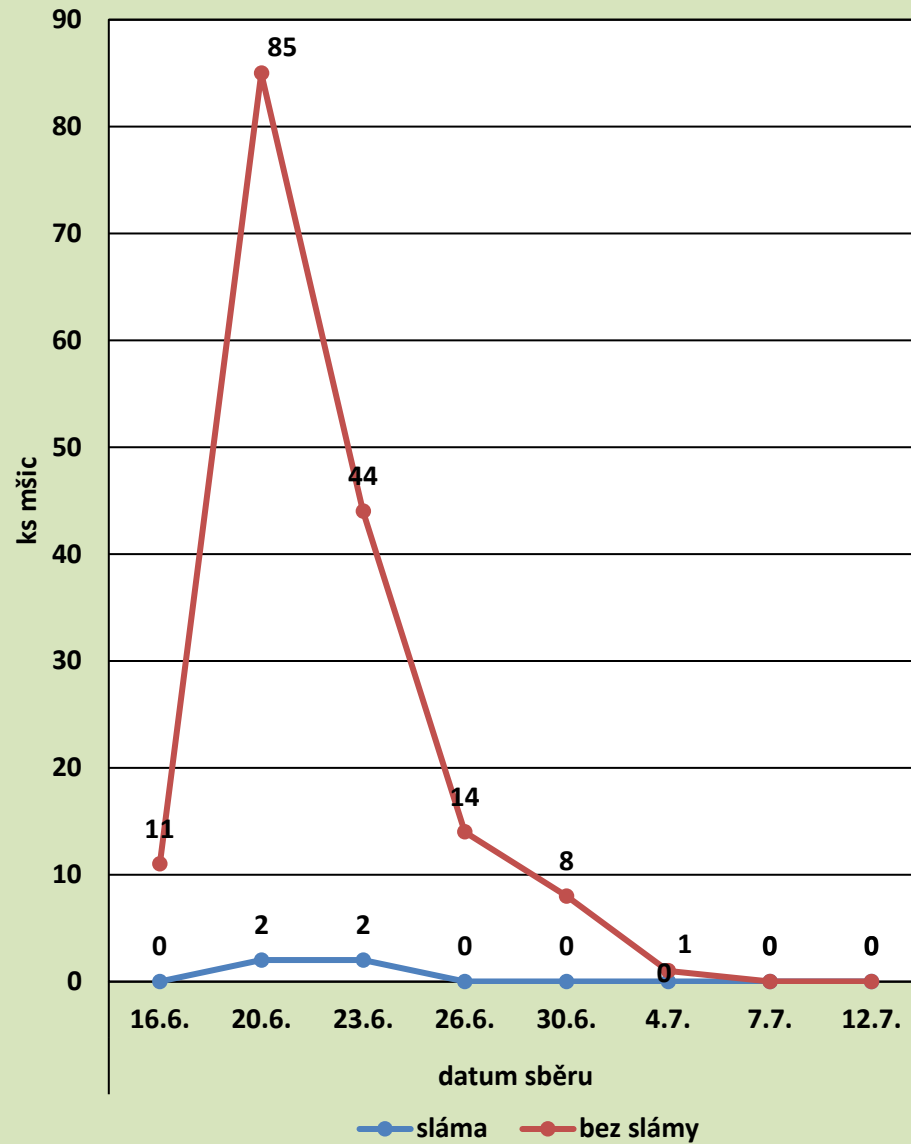
POLOPROVORNÍ POKUSY
30.6.2023



Celkový nálet mšic na žlutou miskvu typu Lamberse v roce 2023
(sledování vlivu slaměného mulče na nálet mšic)

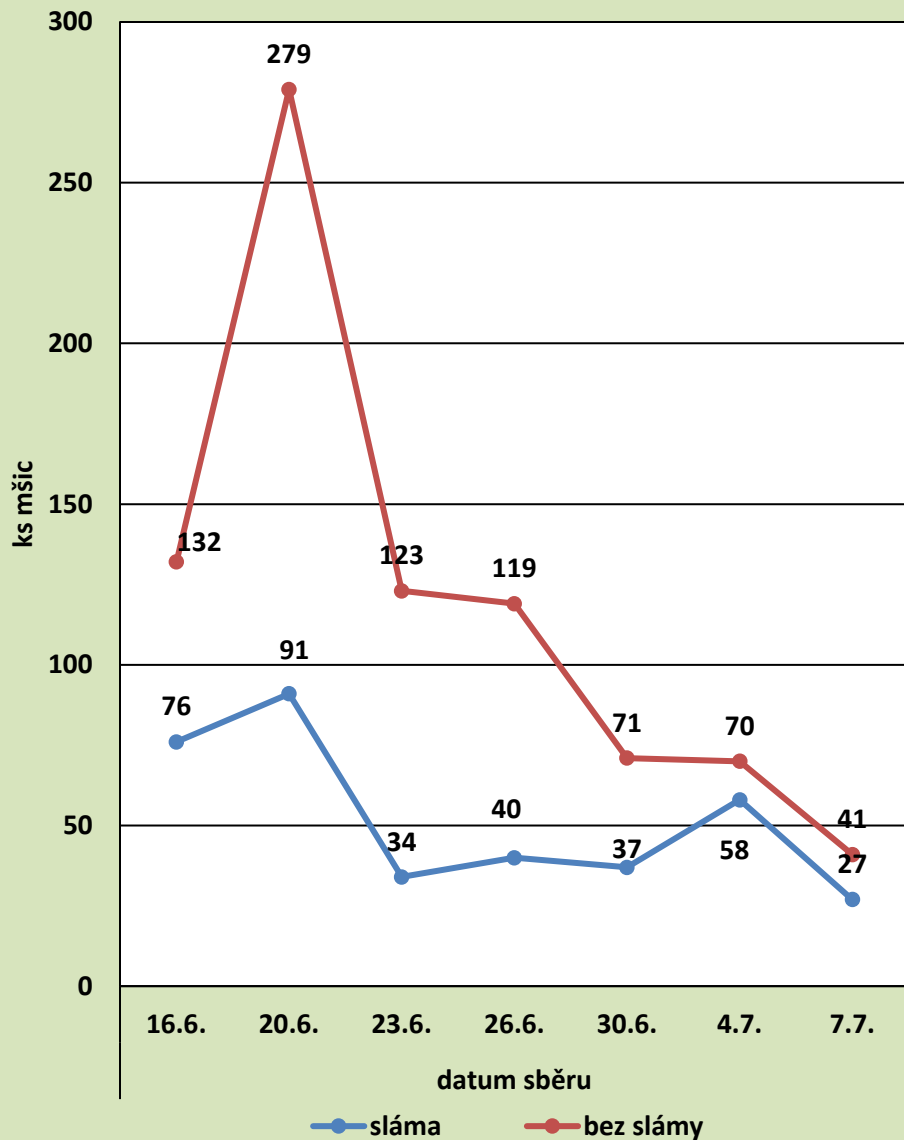


Celkový nálet mšice broskvoňové (*Myzus persicae*) na žlutou miskvu typu Lamberse v roce 2023
(sledování vlivu slaměného mulče na nálet mšic)



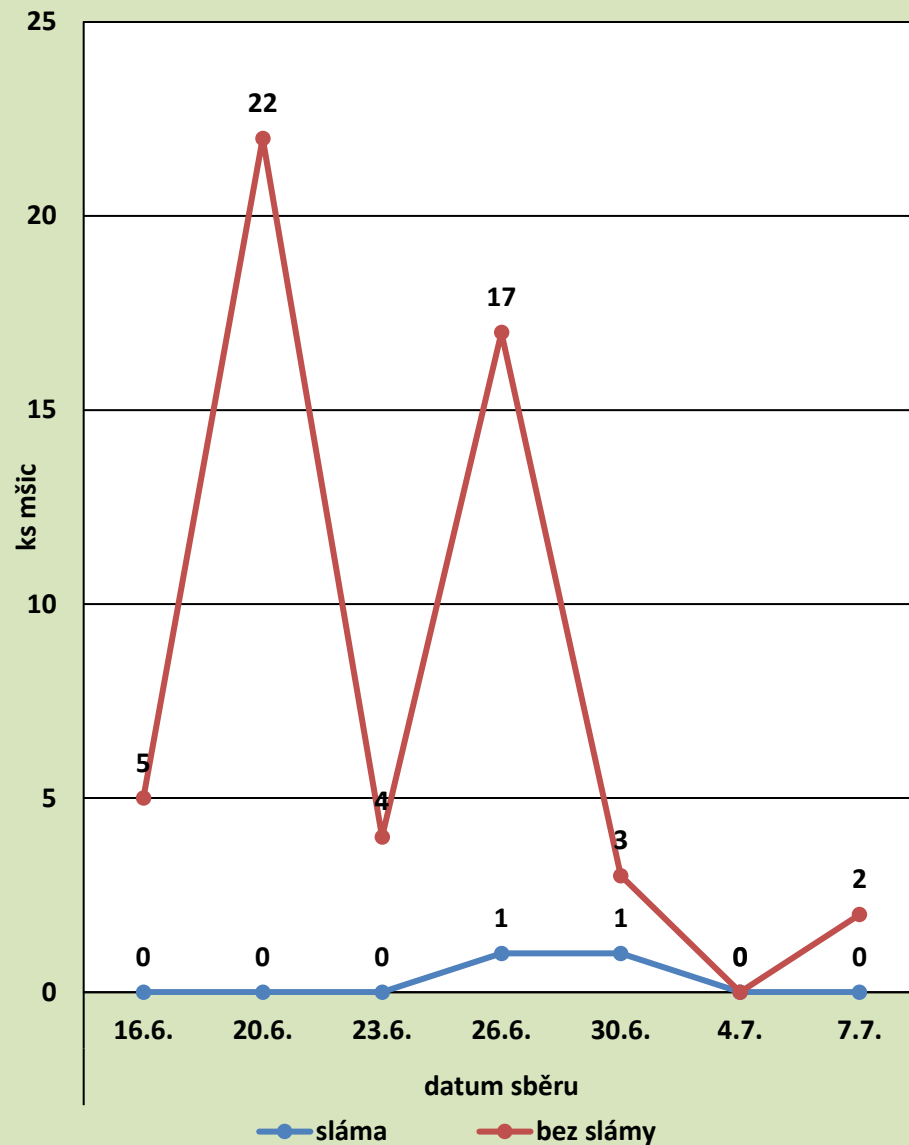
Celkový nálet mšic na žlutou misku typu Lamberse v roce 2023

(sledování vlivu slaměného mulče na nálet mšic)



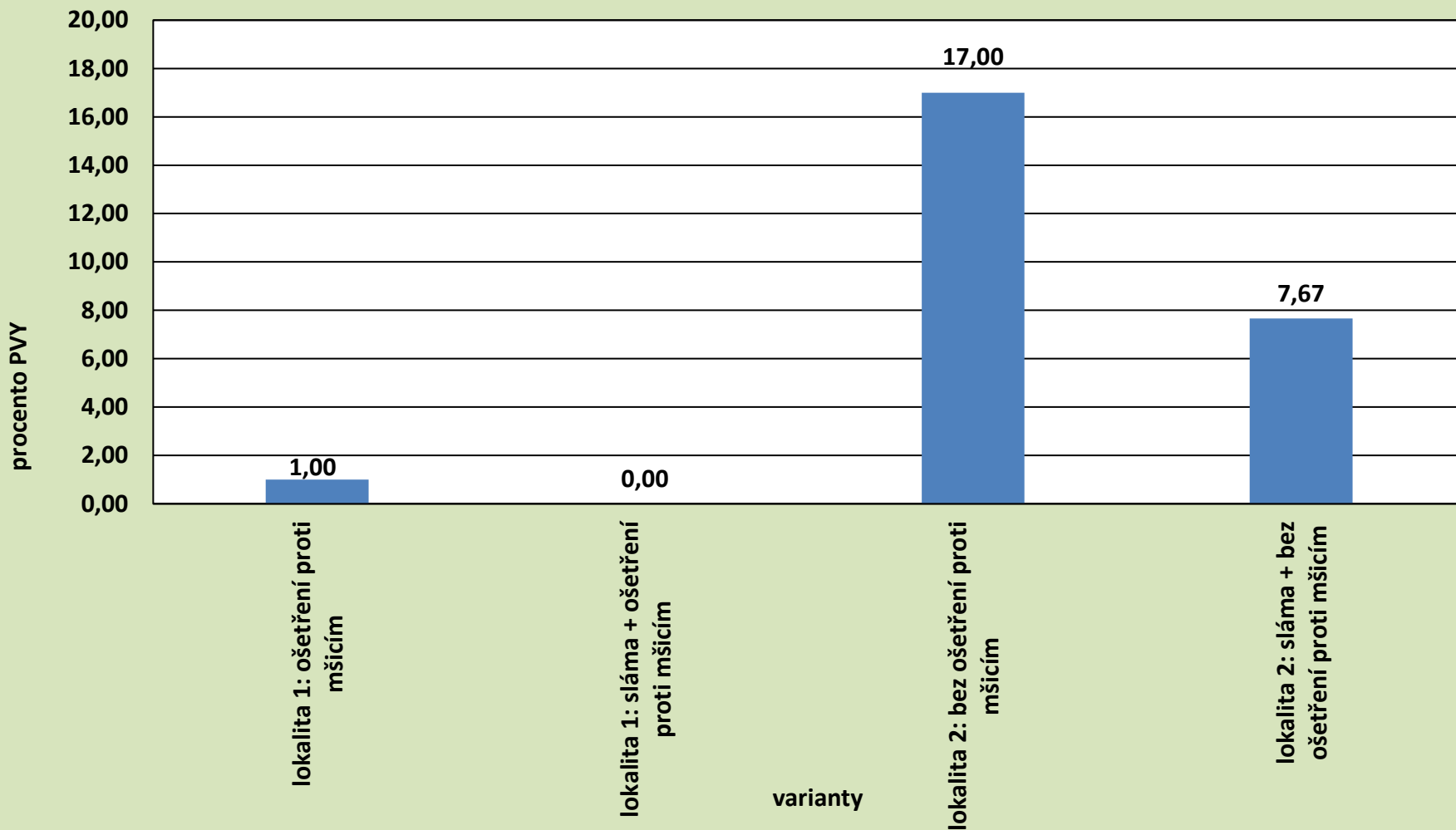
Celkový nálet mšice broskvoňové (*Myzus persicae*) na žlutou misku typu Lamberse v roce 2023

(sledování vlivu slaměného mulče na nálet mšic)



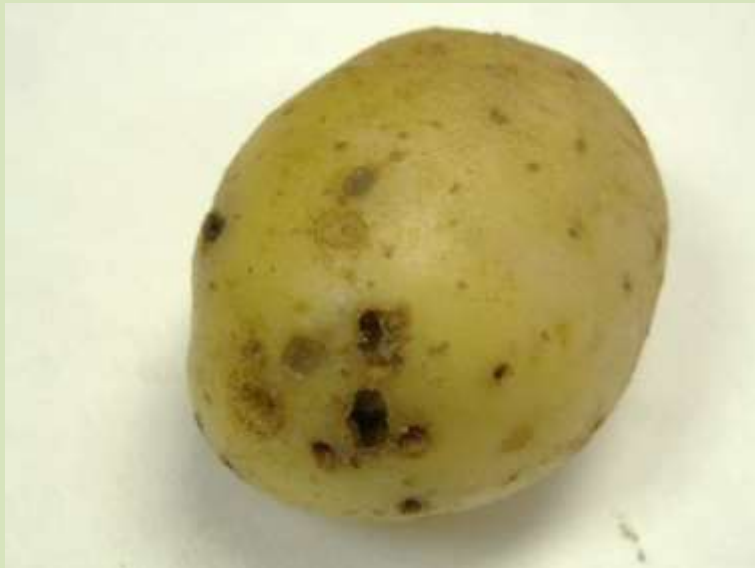
Procento napadení PVY

(datum odběru: 12.7.2023, Carrera, průměr ze 3.opakování,
45 rostlin/opak.)



DRÁTOVCI (LARVY KOVAŘÍKŮ)

<i>Původci a příčiny</i>	<i>Agriotes spp., Athous spp.</i>
<i>Příznaky na hlízách</i>	Chodbičky v dužnině hlíz vyplněné tmavým trusem
<i>Ochrana</i>	Nevysazovat brambory po víceletých pícninách a trvalých travních porostech, častá a intenzivní kultivace půdy, včasná sklizeň
<i>Poznámka</i>	Larvy mají dlouhodobý vývoj 3-5 let



Přípravky registrované proti drátovcům (březen 2024)

Obchodní jméno přípravku	Účinná látka	Dávkování	OL (dny)	Aplikační poznámky
Basamid	dazomet	500 kg/ha	30	příprava půdy pro pěstování, max. 1x za 3 roky, brambory sadbové, při aplikaci na jaře před výsadbou, doba zakrytí fólií 4 týdny
Belem 0,8 MG	cypermethrin	24 kg/ha	AT	aplikace do půdy při výsadbě
Ercole	lambda-cyhalothrin	15 kg/ha	AT	zapravení do půdy při výsadbě
Karate 0.4GR				
Force Evo	teflutrin	16 kg/ha	-	zapravení do půdy při výsadbě
SoilGuard 0.5 GR		15 kg/ha	AT	zapravení do půdy při výsadbě

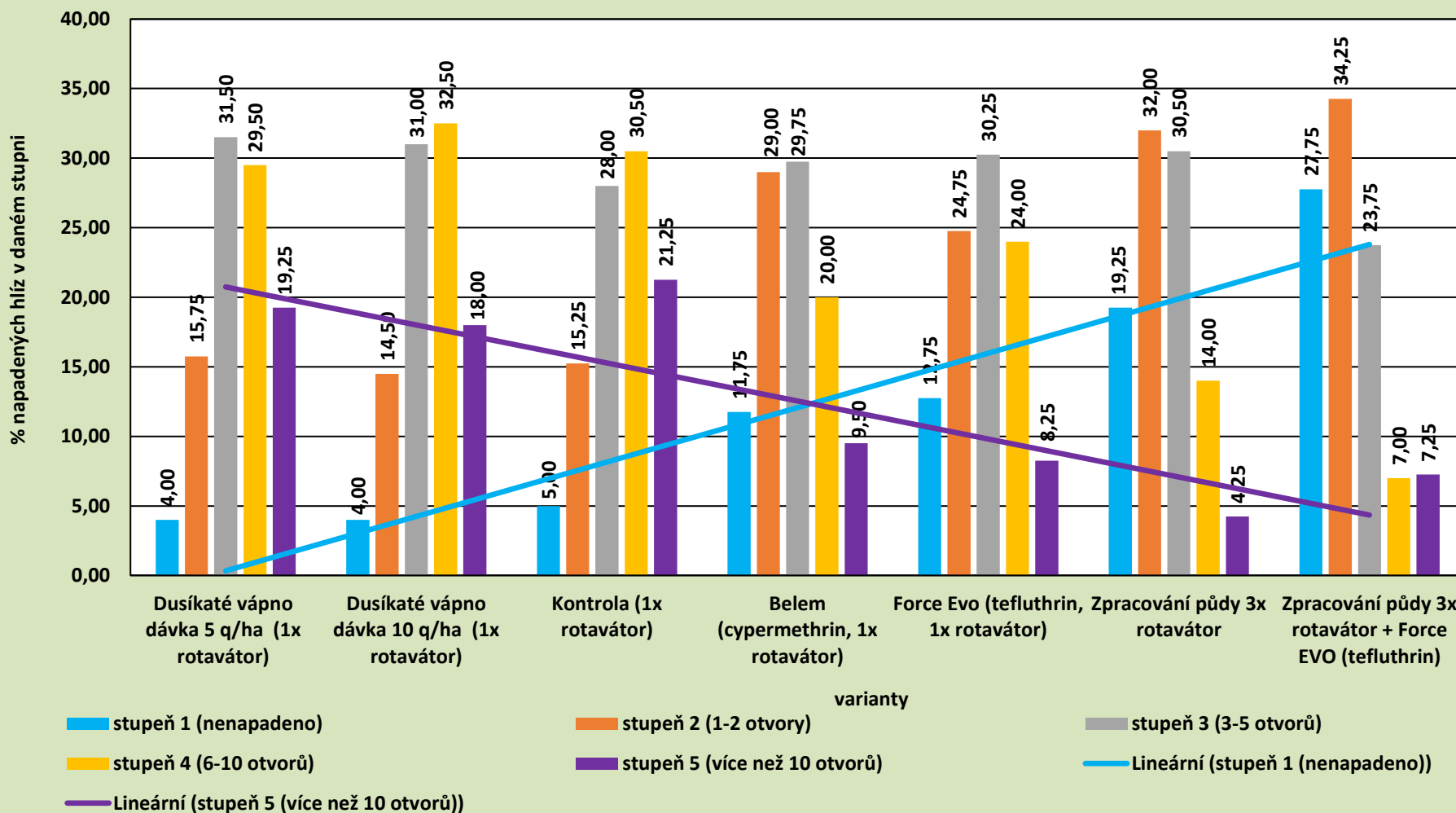
Zdroj: Registr přípravků ÚKZÚZ a Rostlinolékařský portál, březen 2024

Poznámka: Přesné použití přípravku viz registr přípravků ÚKZÚZ a etiketa přípravku

Vysvětlivky: OL – ochranná lhůta ve dnech.

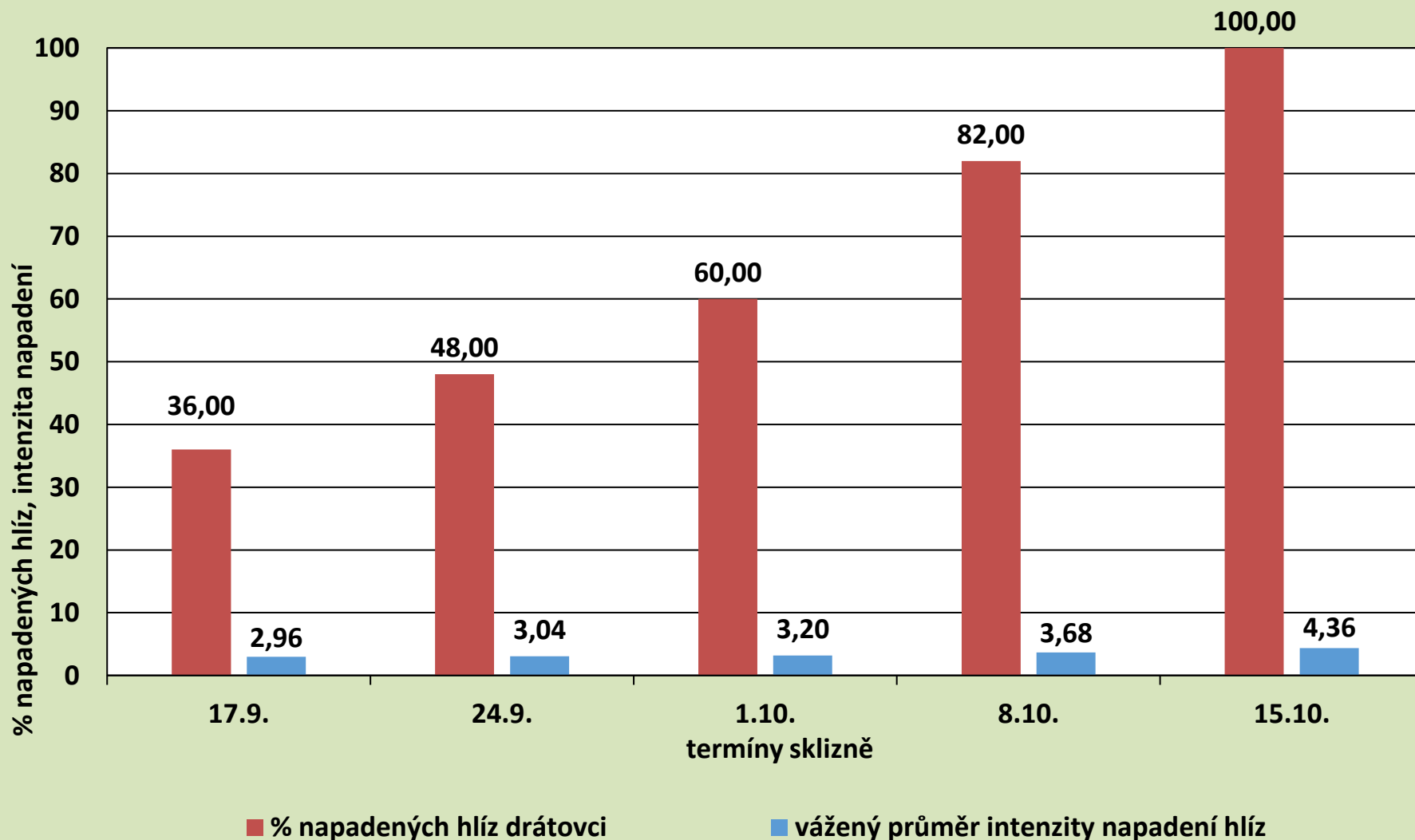
Procento napadených hlíz drátovci v daném stupni v roce 2021 odrůda Secura, lokalita Radostín, stupnice 1 až 5

Přesný polní pokus byl založen po trvalém travním porostu, kde následný výskyt drátovců byl velmi silný. Stupnice 1 až 5, kde ve stupni 1 jsou hlízy nenapadené, ve stupni 2 jsou hlízy s 1 až 2 otvory, ve stupni 3 hlízy se 3 až 5 otvory a ve stupni 4 jsou hlízy s 6 až 10 otvory a ve stupni 5 hlízy s více jak 10 otvory. Z grafu je zřejmá změna % napadených hlíz v daném stupni napadení v závislosti na použité technologii.



Procento napadených hlíz drátovci a intenzita napadení v roce 2021 při různých termínech sklizně

odrůda CARRERA, lokalita Radostín



Neošetřená kontrola



Agrotechnická opatření v kombinaci s
insekticidním ošetřením před výsadbou





INTEGROVANÁ OCHRANA BRAMBOR PROTI DRÁTOVCŮM

Ing. Ervín Hausvater, CSc.; Ing. Petr Doležal, Ph.D.; Ing. Petra Baštová

CERTIFIKOVANÁ METODIKA
2021

VÝZKUMNÝ ÚSTAV BRAMBORÁŘSKÝ HAVLÍČKŮV BROD, s. r. o.



VÝZKUMNÝ ÚSTAV
BRAMBORÁŘSKÝ
HAVLÍČKŮV BROD



Řada PRAKTICKÉ INFORMACE – číslo 83

CERTIFIKOVANÁ METODIKA

INTEGROVANÉ OCHRANY BRAMBOR PROTI DRÁTOVCŮM

Vydal: Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s. r. o.,

Dobrovského 2366, CZ-580 01 Havlíčkův Brod.

Vydání první. Náklad: 500 výtisků.

Fotografie: Ing. Petr Doležal, Ph.D. Grafická úprava: Jiří Trachtulec.

ISBN 978-80-86940-93-9

© Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s. r. o., 2020. Tato publikace nesmí být přetiskována vcelku nebo po částech, přenesena nebo uváděna do oběhu pomocí elektronických, mechanických, fotografických či jiných prostředků bez výslovného svolení Výzkumného ústavu bramborářského Havlíčkův Brod.

www.vubhb.cz

www.vubhb.cz



www.vubhb.cz