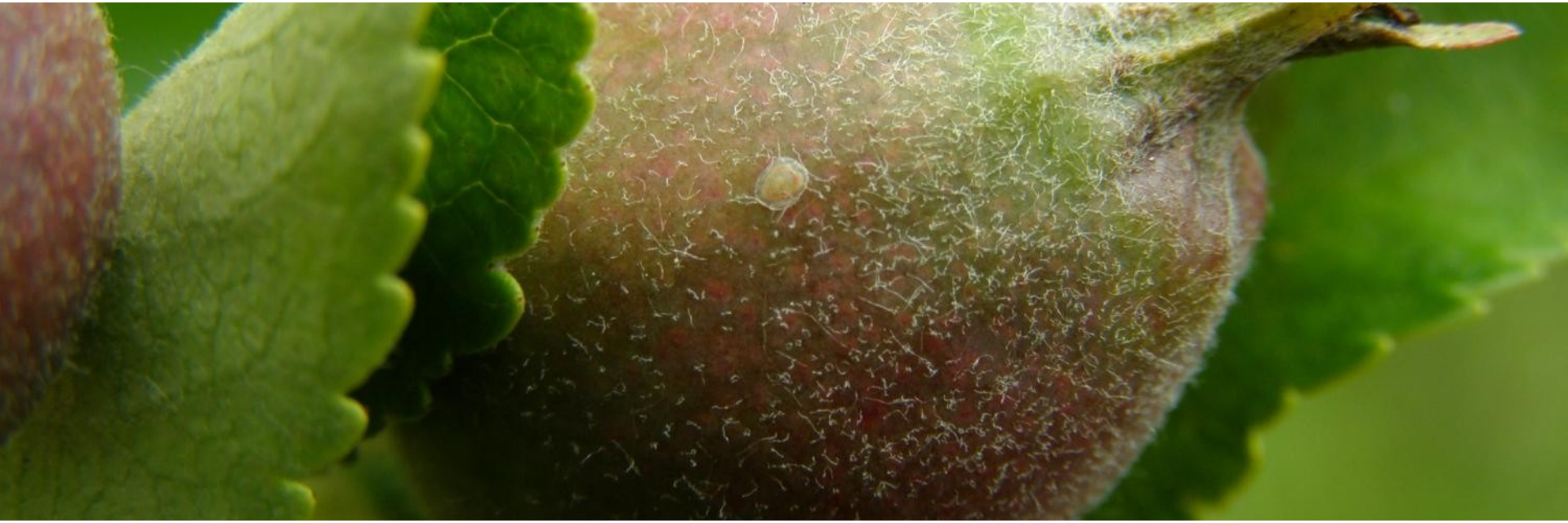
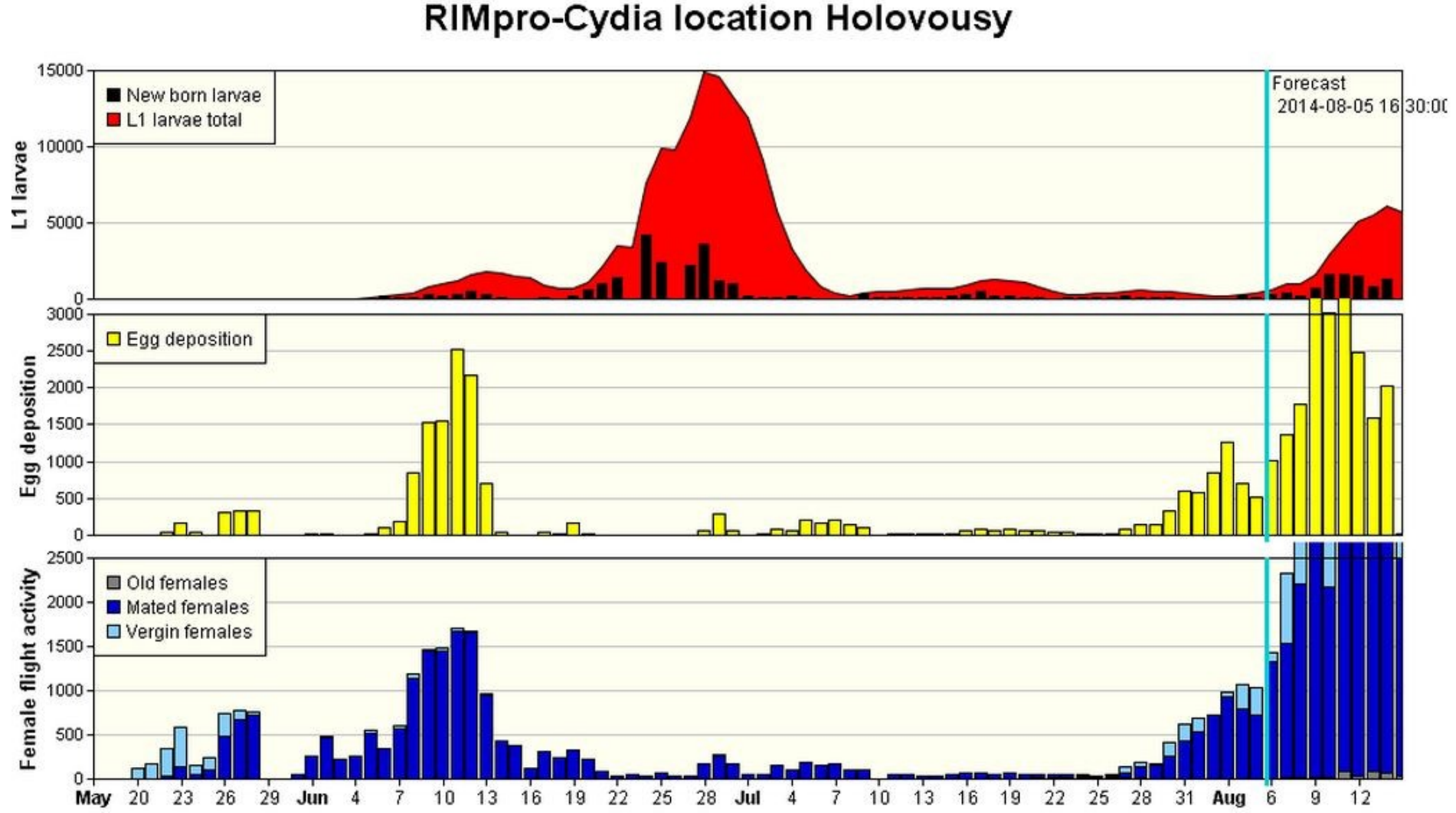
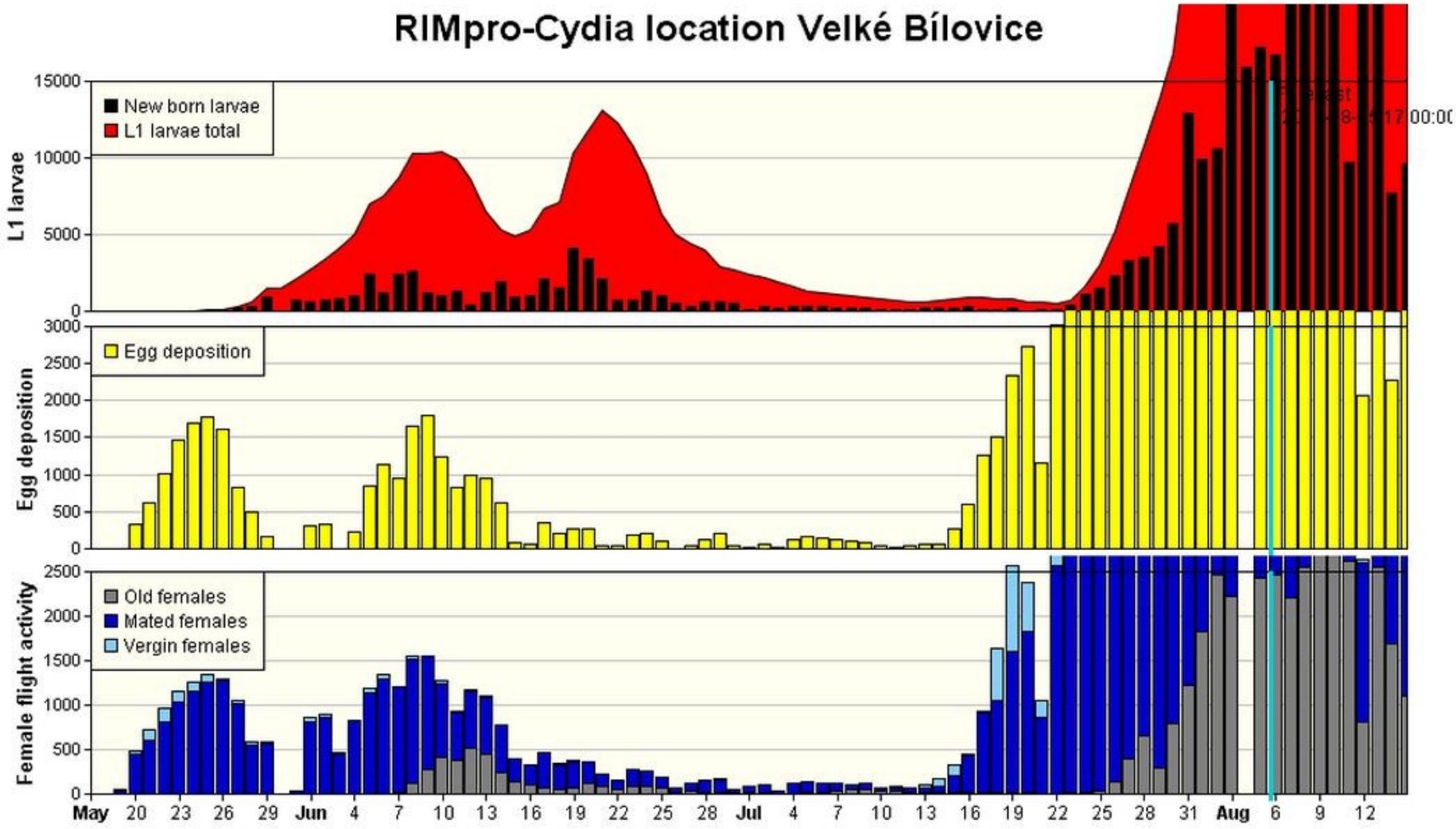
Co je nového v ochraně sadů…



V. Falta, Dolany,
14.8.2014


RIMpro-Cydia location Holovousy
L1 larvae
New born larvae
L1 larvae total
Forecast
2014-08-05 16:30:00
15000
10000
5000
0
Egg deposition
Egg deposition
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Female flight activity
Old females
Mated females
Vergin females
2500
2000
1500
1000
500
0
May 20 23 26 29 Jun 4 7 10 13 16 19 22 25 28 Jul 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 Aug 6 9 12


RIMpro-Cydia location Velké Bílovice
L1 larvae
New born larvae
L1 larvae total
15000
10000
5000
0
Egg deposition
Egg deposition
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Female flight activity
Old females
Mated females
Vergin females
2500
2000
1500
1000
500
0
May 20 23 26 29 Jun 4 7 10 13 16 19 22 25 28 Jul 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 Aug 6 9 12

Srovnání systémů ochrany – od r. 2011

Plán pokusů Ruzyně 2012

= BIO režim

= BEZREZIDUÁLNÍ režim (DV)

= NÍZKOREZIDUÁLNÍ režim

Melrose - Denár - Šampion - Rubín

Melrose - Denár - Šamion - Rubín

Melrose - Denár - Šampion - Rubín

Spartan

Horní část: 10 stromů/odrůdu
=cca 385 stromů
Sp=60 stromů
Plocha 0,5 ha

Spodní část část: 15 stromů/odrůdu
=7 řad = cca 600 stromů
Plocha0,5 ha

Julia - Selena - Goldstar - Rubinola - Topaz - Rosana

Julia - Selena - Goldstar - Rubinola - Topaz - Rosana

Pozn.: DV=jako NR, ale od půlky června = BIO (viz postřiky)

Datum	Fenofáze (BBCH)	Integrovaná produkce	Nízkoreziduální produkce	Ekologická produkce
27.3.2012	00	Champion 50 WP	Champion 50 WP	Champion 50 WP
10.4.2012	55	Champion 50 WP, Chorus 75 WG	Champion 50 WP, Chorus 75 WG	Champion 50 WP, VitiSan
12.4.2012	55			Polisenio
18.4.2012	55-56	Syllit 400 SC	Syllit 400 SC	MykoSin
25.4.2012	56-57	Chorus 75 WG, Kumulus	Chorus 75 WG, Kumulus	Sulikol K
3.5.2012	65	Punch 10 EW, Kumulus	Punch 10 EW, Kumulus	Polisenio
11.5.2012	71	Talent	Talent	Alginure, Kumulus
17.5.2012	72	Domark 10 EC	Domark 10 EC	VitiSan, Sulikol K
23.5.2012	73	Kumulus	Kumulus	Kumulus, Alginure
2.6.2012	73-74	Talent, Kumulus	Talent, Kumulus	Polisenio
7.6.2012	74	Domark 10 EC, Kumulus	Domark 10 EC, Kumulus	Kumulus, Alginure
11.6.2012	74-75			Polisenio
15.6.2012	74-75	Score 250 EC, Kumulus	Vitisan, Sulikol K	Vitisan, Sulikol K
22.6.2012				Vitisan, Sulikol K
28.6.2012	75	Merpan 80 WG	Alginure, Sulikol K	Alginure, Sulikol K
13.7.2012	76		Polisenio	Polisenio
14.7.2012	76		Polisenio	Polisenio
18.7.2012	76-77	Kumulus, Punch 10 EW	Kumulus WG	Kumulus WG
24.7.2012	77		Vitisan, Sulikol K	Vitisan, Sulikol K
20.8.2012	78	**Thiram Granuflo**	**Mycosin**	**Mycosin**

Insekticidy NP (IP)

Datum	přípravek	účinná látka	dávka kg (l)/ha	pozn.
9.4.2012	Ekol	olej řepkový	10	přezimující škůdci
18.4.2012	Calypso 480 SC	thiacloprid	0,2	Květopas j.
3.5.2012	Calypso 480 SC	thiacloprid	0,2	pilatka j.
17.5.2012	Pirimor 50 WG	pirimicarb	0,5	mšice
23.5.2012	Steward	indoxacarb	0,17	o. jablečný
15.6.2012	Reldan 40 EC	chlopyrifos-m	1,5	obaleč j.
18.7.2012	Insegar 25 WP	fenoxycarb	0,3	obaleč j.
4.8.2012	Steward	indoxacarb	0,17	obaleč j.+o. zimolez.

Insekticidy BP

Datum	přípravek	účinná látka	dávka kg (l)/ha	pozn.
9.4.2012	Ekol	olej řepkový	10	přezimující škůdci
18.4.2012	Calypso 480 SC	thiacloprid	0,2	Květopas j.
3.5.2012	Calypso 480 SC	thiacloprid	0,2	pilatka j.
17.5.2012	Pirimor 50 WG	pirimicarb	0,5	mšice
23.5.2012	Steward	indoxacarb	0,17	o. jablečný
15.6.2012	Reldan 40 EC	chlopyrifos-m	1,5	obaleč j.
3.8.2012	Madex	CpGV	0,1	obaleč j.

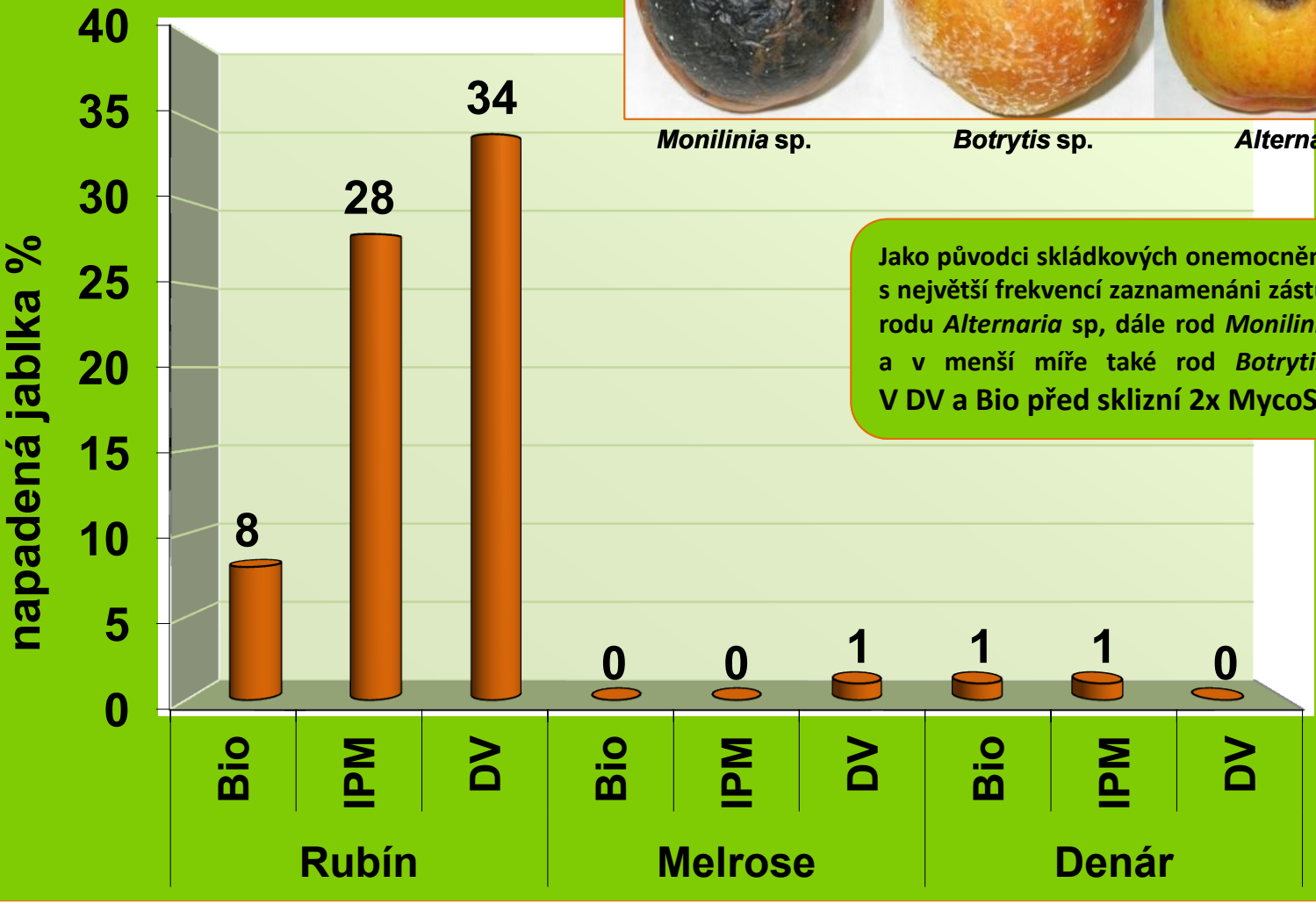
Insekticidy EP

Datum	přípravek	účinná látka	dávka kg (l)/ha	pozn.
9.4.2012	Ekol	olej řepkový	10	přezimující škůdci
18.4. 2012	SpinTor	spinosad	0,6	Květopas j.
25.4.2012	Ekol	olej řepkový	1,5	smáčedlo
4.5.2012	Q. amara chips	quassin, neoquassin	4,5	pilatka j.
	Prev B-2	pomerančový olej	1,5	smáčedlo
11.5.2012	Q. amara chips	quassin, neoquassin	4,5	pilatka j.
	Prev B-2	pomerančový olej	1,5	smáčedlo
17.5.2012	Neem Azal	azadirachtin	3	mšice
23.5.2012	Biobit XL	B. thuringiensis	1,5	obaleč j.
	SpinTor	spinosad	0,3	obaleč j.
	Prev B 2	pomerančový olej	1,5	smáčedlo
1.6.2012	Madex	CpGV	0,1	obaleč j.
	Neem Azal	azadirachtin	3	mšice
7.6.2012	RockEffect	olej z Pongamia pinnata	4	mšice
	Madex	CpGV	0,1	obaleč j.
	Prev B-2	pomerančový olej	1,5	smáčedlo
15.6.2012	SpinTor	spinosad	0,6	o. jablečný
3.8.2012	Madex	CpGV	0,1	obaleč j.

B. Hortová - 2012

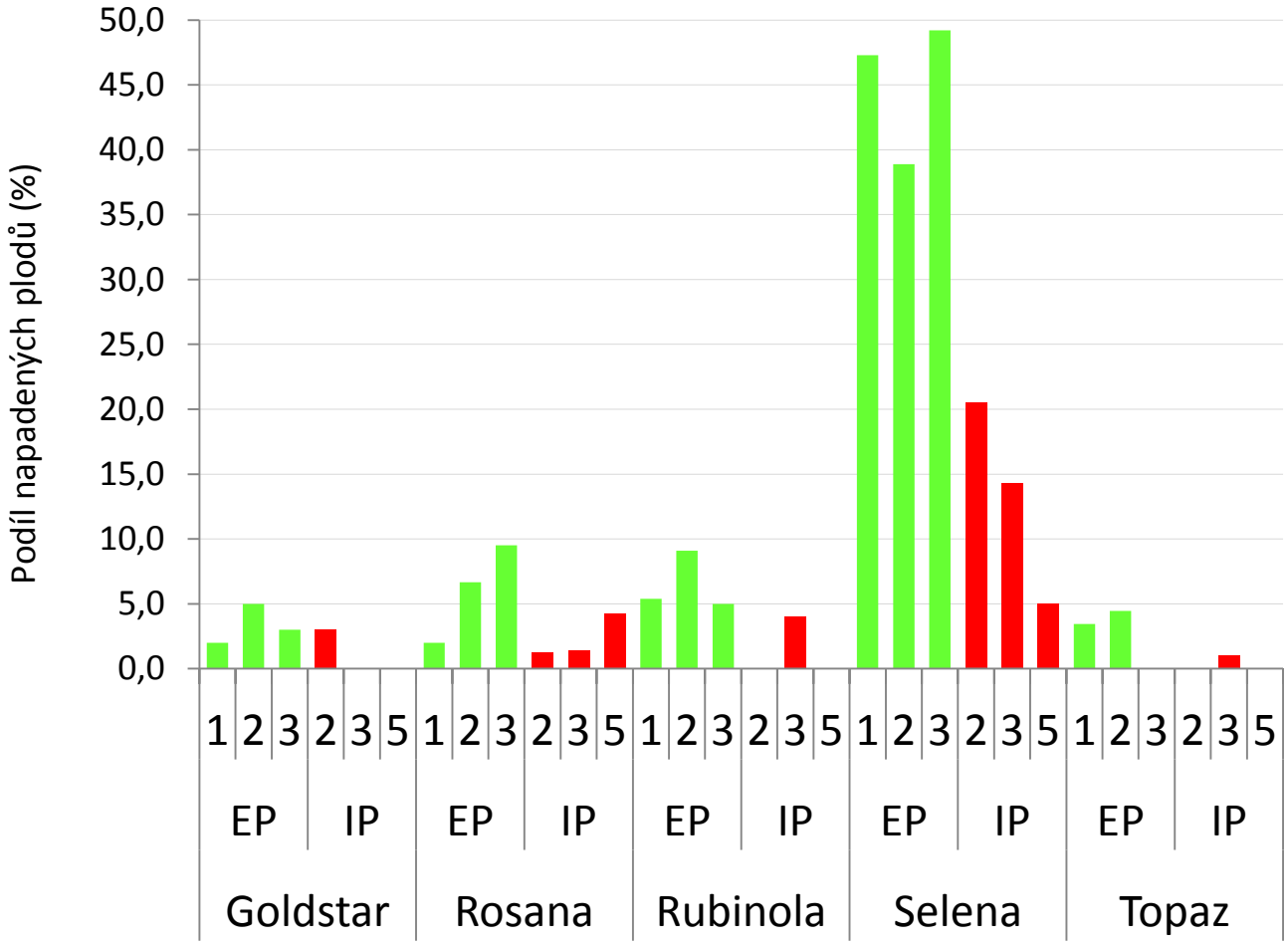
Režim ochrany:
IPM - integrovaný
DV- bezreziduální (dětská výživa)
Bio - ekologický

Monilinia sp. *Botrytis* sp. *Alternaria* sp.



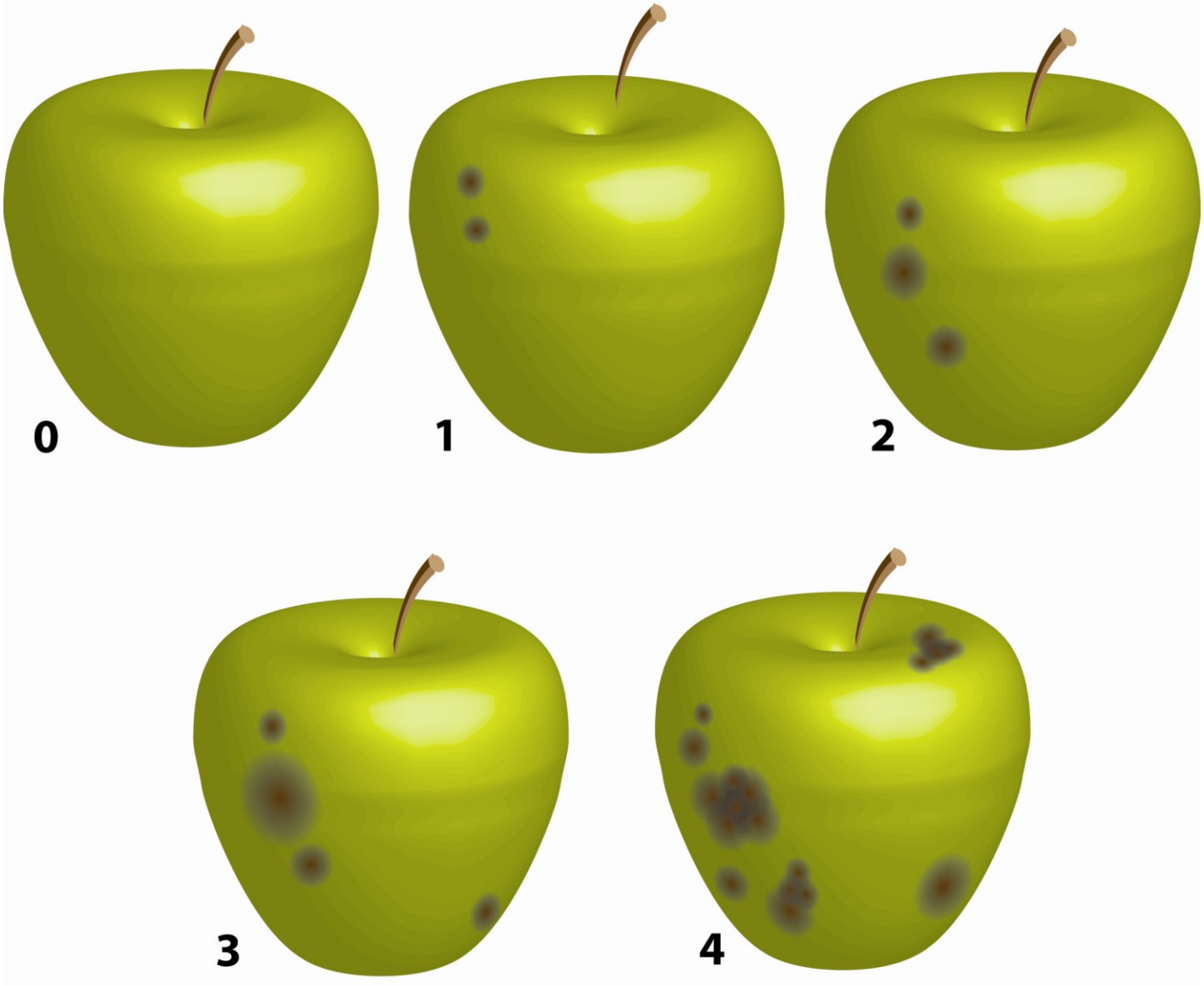
Jako původci skládkových onemocnění byli s největší frekvencí zaznamenáni zástupci z rodu *Alternaria* sp, dále rod *Monilinia* sp. a v menší míře také rod *Botrytis* sp. V DV a Bio před sklizní 2x MycoSin.

Frekvence výskytu **skládkových chorob** - *rezistentní odrůdy*
Ruzyně 2013/2014

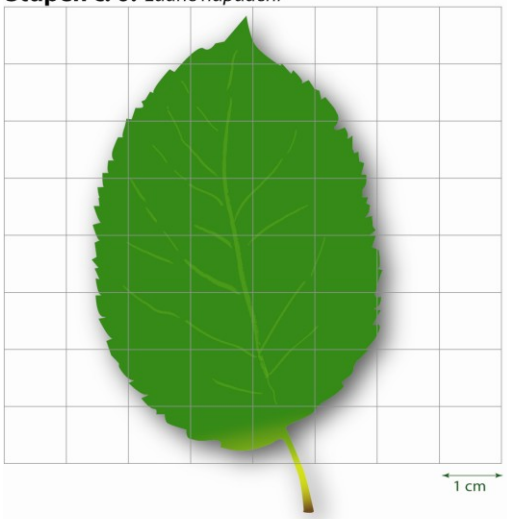


1. Boniprotect
2. Mycosin
3. Vitisan+Kumulus
5. Thiram

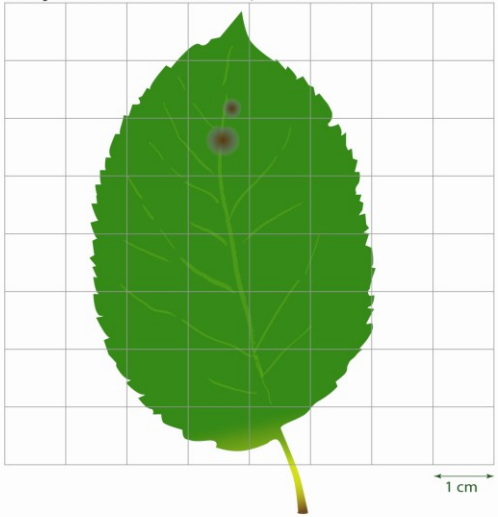
Hodnocení primárních infekcí ***Venturia inaequalis*** na plodech



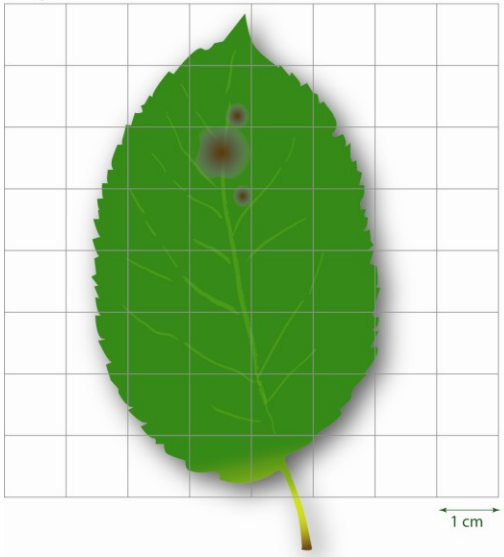
Stupeň č. 0: *žádné napadení*



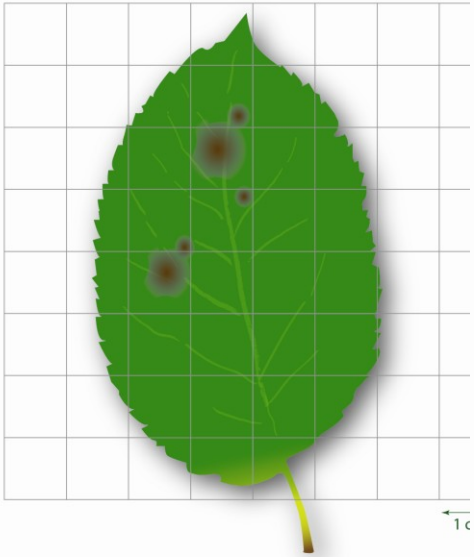
Stupeň č. 1: *1-2 malé skrny do 0,25 cm²*



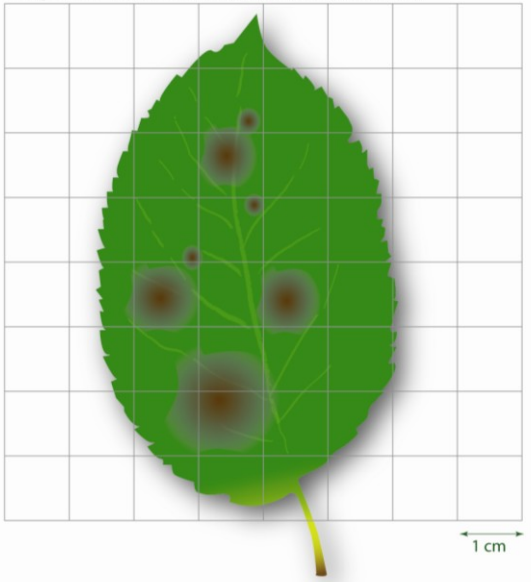
Stupeň č. 2: *3 - 4 malé skvrny nebo 1 velká (0,25-1 cm²)*

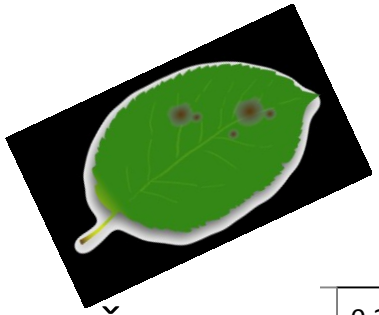


Stupeň č. 3: *>5 malých nebo >2 velkých skvrn (1-4 cm²)*



Stupeň č. 4: *napadeno více než 4 cm² plochy listu*

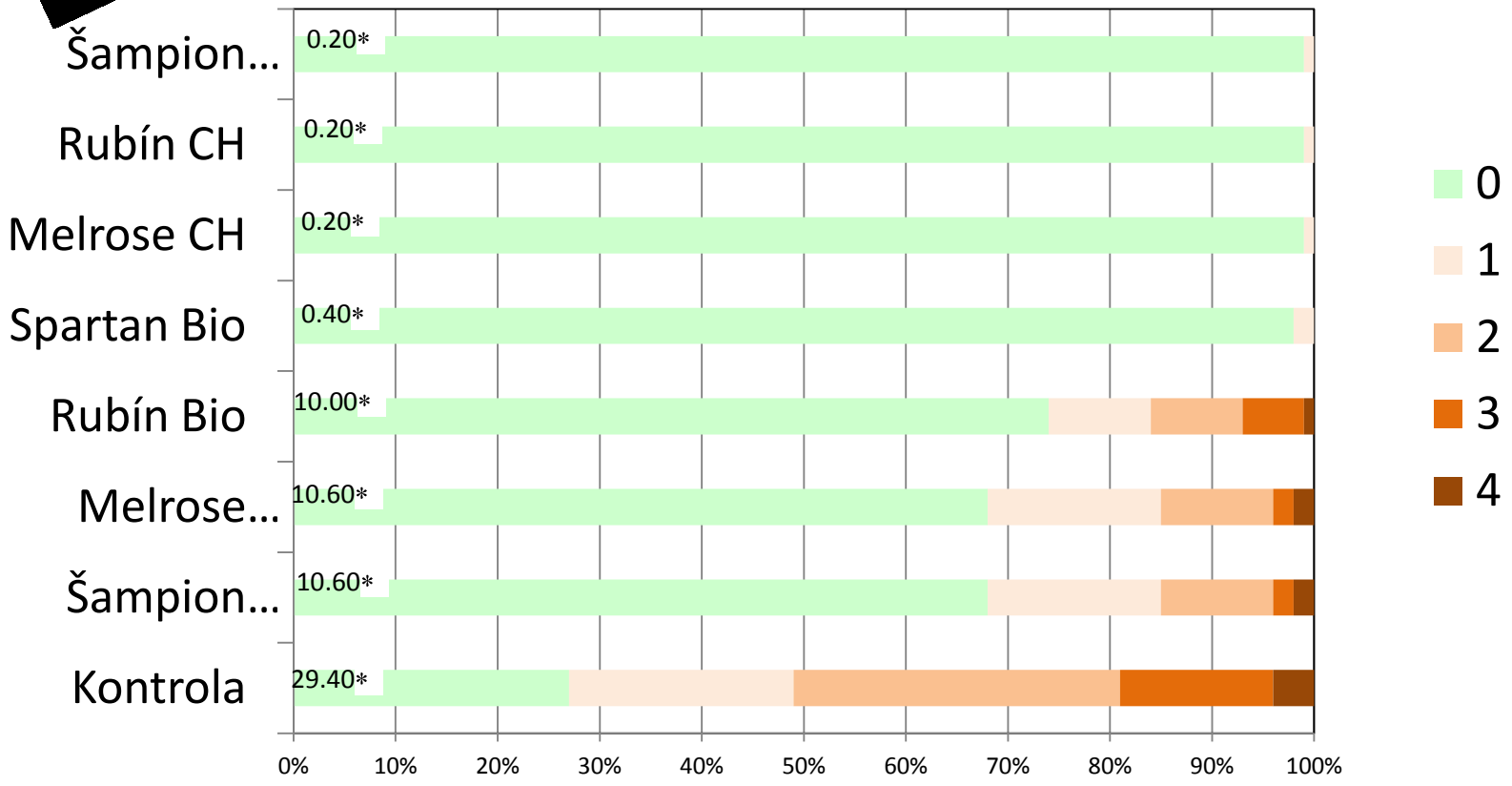




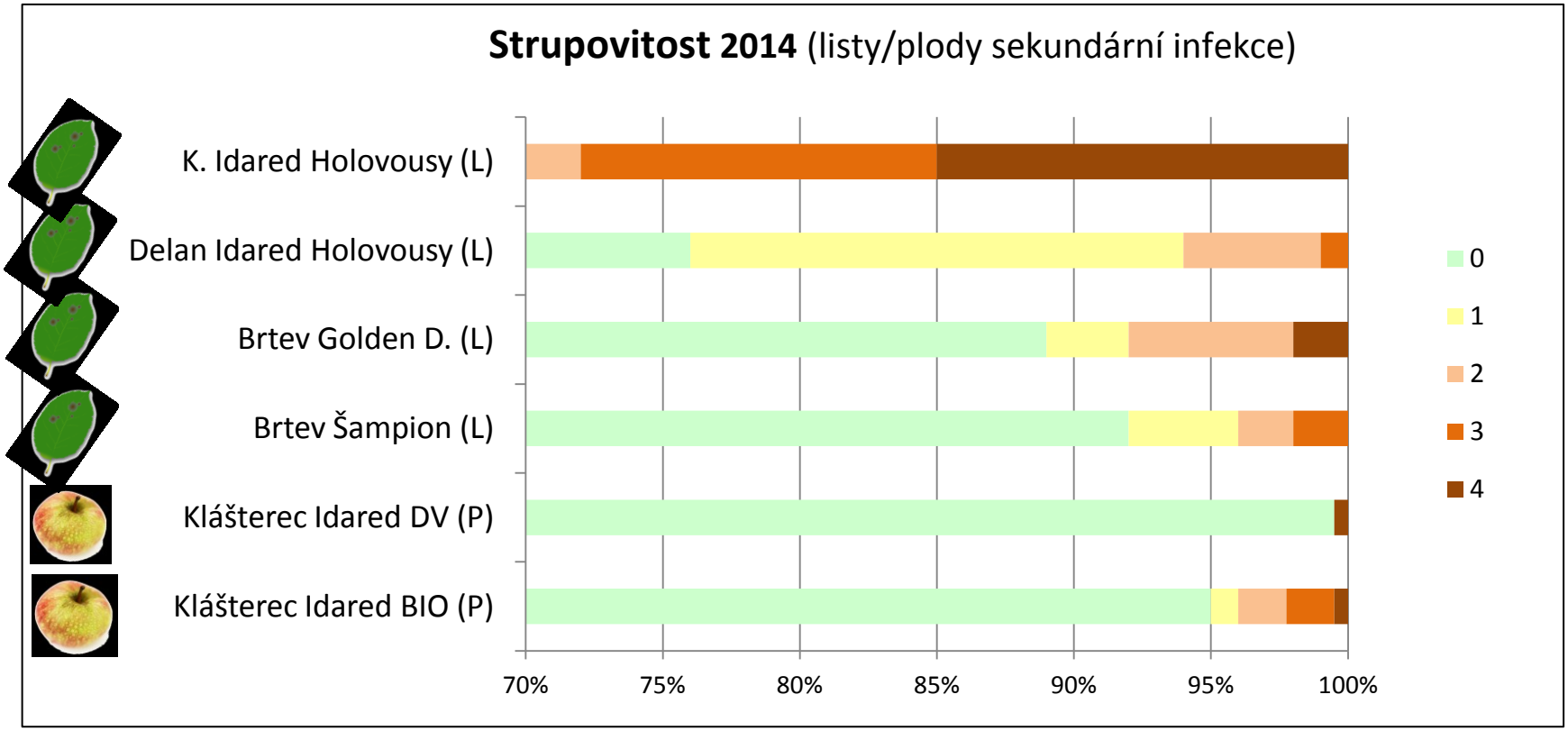
Frekvence stupňů napadení listů

primárními infekcemi strupovitosti v roce 2011

na lokalitě Ruzyně



) Stupeň napadení dle Townsend-Heubergera (%)


Strupovitost 2014 (listy/plody sekundární infekce)
K. Idared Holovousy (L)
Delan Idared Holovousy (L)
Brtev Golden D. (L)
Brtev Šampion (L)
Klášterec Idared DV (P)
Klášterec Idared BIO (P)
70%
75%
80%
85%
90%
95%
100%
0
1
2
3
4

Postřiky Bartoníček 2014

30.3.	Flowbrix 2 + Alginure 3
5.4.	Natrisan 2 + Kumulus 5
9.4.	Polisenio 5
13.4.	Natrisan 2 + Flowbrix 0,5
17.4.	Natrisan 2 + Flowbrix 0,5
24.4.	Polisenio 5
1.5.	Natrisan 2 + Kumulus 5
4.5.	Quassia 4 + Alginure 3
7.5.	Polisenio 5
10.5.	Natrisan 2 + Kumulus 5
30.5.	Vitisan 2 + Kumulus 5
12.6.	Vitisan 2 + Kumulus 5
29.6.	Vitisan 2
12.7.	Mycosin 5 + Vermifit B (?) 5
1.8.	Mycosin 5 + Vermifit B (?) 5 + Biobit 1,5

Strupovitost: Nechemický způsob ochrany srovnatelný s chemickým → alternativa v pozdní fázi sezóny u DV. Při zvládnutí primárních infekcí ztráty minimální.

Skládkové choroby: Zřejmě převažuje vliv celého systému nad cílenými zásahy před sklizní. V nechemickém modelu ztráty u citlivějších odrůd nebo u rezistentů (méně intenzivní ochrana během sezóny).

2012- Srovnání výsledků v odlišných systémech ochrany (Ruzyně)

Podíl plodů ze vzorku dle kvalitativních znaků a poškození v %. Výnos v systému Bio cca o 1/3 nižší

	Šampion			Melrose			Denár			Rosana	
Kritérium	CH	DV	BIO	CH	DV	BIO	CH	DV	BIO	CH	BIO
výběr	43	33	55	30	40	43	12	18	12	67	**53**
I	39	35	35	29	20	6	51	37	45	97	89
II	10	15	5	30	20	7	20	27	15	65	**89**
nestandart (mošt)	7	19	2	11	16	20	33	30	23	43	48
odpad	1	3	3	0	5	**24**	4	8	5	21	19
obaleč jablečný	0	0	0	0	**7**	**10**	0	2	0	0	1
slupkoví obaleči	0	0	0	0	1	3	0	2	2	6	**13**
pilatka jablečná	0	0	0	0	2	4	1	**6**	3	2	3
zobonosky	0	0	0	0	3	0	3	1	**6**	13	17
vlnatka krvavá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mšice-deformace	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mšice-černě	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
štítenky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
můry	0	0	1	4	0	4	0	0	0	0	0
strupovitost do 0,5 cm^2	0	0	0	0	**4**	0	0	0	0	0	0
strupovitost nad 0,5 cm^2	0	0	0	0	0	**6**	0	0	0	0	0
hnil. jádřince,dužnina	0	0	0	0	0	1	0	1	**3**	0	0
černě	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
hnil. semeník	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
botrytida	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
lenticelová skvrnitost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
spála, sklovitost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
monilióza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0