

# Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 23.06. 2015

Vývoj přeletu mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin – stav k 21.06. 2015 (Zdroj: automatické meteorologické stanice ÚKZÚZ a CHI v Tršicích)

Sledovaná událost ( fáze přeletu)		SET (3°C)	Doksany	Kralovice	Smolnice u Loun	Žatec	Olomouc, Holice	Věrovany	Tršice
2. generace	Počátek přeletu	345	4.5.	12.5.	14.5.	8.5.	5.5.	8.5.	8.5.
3. generace	Počátek přeletu	485	16.5.	25.5.	28.5.	22.5.	17.5.	20.5.	21.5.
4. generace	Počátek přeletu	625	29.5.	6.6.	7.6.	3.6.	30.5.	2.6.	3.6.
5. generace	Počátek přeletu	765	7.6.	16.6.	18.6.	13.6.	7.6.	11.6.	12.6.
6. generace	Počátek přeletu	905	17.6.	88%	85%	93%	15.6.	99%	99%
	Konec přeletu	1045	89%	76%	74%	80%	90%	86%	75%

## Poznámka

**A** - 2. a 3. generace přeletují pouze v teplotně nadprůměrných rocích. Přelety mohou být nízké nebo nulové

- hlavní přelety v teplotně průměrném roce lze očekávat v intervalu SET 695 až 975
- poslední vrchol přeletu při SET 975 se vyskytuje ve všech rocích.

Ve **23. týdnu** (01.06. - 07.06.): vrcholil přelet 4. generace mšice chmelové (*Phorodon humuli*). V Žatci byl v sacích pastích u mšice chmelové úlovek 46 ex., ve Věrovanech bylo zjištěno dokonce 101 ex. Počet ulovených mšic proti minulému týdnu opět narostl. Na všech stanicích byly překročeny hodnoty z minulého roku. Nejvíce byly odchytávány ostatní druhy mšic. Nicméně, ze sledovaných druhů patří mšice chmelová k nejpčetnějším.

Ve **24. týdnu** (08.06. - 14.06.): vrcholil přelet 5. generace mšice chmelové (*Phorodon humuli*). V Žatci byl v sacích pastích u mšice chmelové úlovek 39 ex., ve Věrovanech bylo zjištěno 66 ex. Odchyty mšice chmelové v pastech byly sice stále vysoké, ale počet odchycených mšic oproti minulému týdnu poklesl.

Ve **25. týdnu** (15.06. - 21.06.): končily přelety 5. generace a začínal přelet 6. generace mšice chmelové (*Phorodon humuli*). Při kontrolách zimních hostitelských rostlin rodu *Prunus* bylo zřejmé, že letošní rok byl zatím pro vývoj mšic příznivý. Bylo možné pozorovat velmi rozsáhlé kolonie jak na peckovinách, tak i na některých chmelnicích, především na okrajových řadech, kde v této době počty mšic již několikanásobně překračovaly kritické číslo. Nálety do sacích pastí byly stále vysoké. V posledních dnech jsme zaznamenaly úbytek mšice na peckovinách a nárůst populační hustoty na chmelu.

Celkově lze konstatovat, že stávající výskyt okřídlených mšic a bezkřídlé virginogenní generace na chmelu je značně proměnlivý. Zatímco na některých lokalitách již bylo v horních listových patrech několikanásobně překročeno kritické číslo (50 ex./list) a bylo nutno zde provést ochranný zásah, na jiných chmelnicích je výskyt stále pouze sporadický. Proto doporučujeme pokračovat v důsledném monitoringu výskytu a v případě překročení výše uvedeného kritického čísla v horních listových patrech, provést ošetření. Toto ošetření je důležité i z pohledu toho, že na chmelu se v této době již běžně vyskytují dospělé virginogenní samice (větší žlutozelené mšice) a na chmelnicích s vyšší populační hustotou lze očekávat rychlý nárůst počtu mšic a následné poškození chmele, pokud nebude včas proveden postřik.

Na chmelnicích, kde bude dosaženo kritické číslo, doporučujeme provést ošetření (**Teppeki**, **Confidor 200 OD** či **Plenum**). Přípravek **Mospilan 20 SP** lze použít vzhledem k chybějícím MRL pro Japonsko, USA a SRN výhradně na chmelnicích, z nichž sklizený chmel nebude určen pro exportní účely. Možná je již i aplikace přípravku **Movento 150 OD**. Nicméně, vzhledem ke stávajícímu charakteru počasí, výskytu svilušky chmelové a dosud neukončenému přeletu *migrantes alatae* z peckovin na chmel by bylo vhodné použít jej až na pozdější ošetření proti mšici chmelové, tj. první dekádu července.

Vzhledem ke stávajícímu charakteru počasí – vlhko a nízké teploty, tj. nepříznivý stav pro vývoj **svilušky chmelové**, lze konstatovat, že se populační nárůst tohoto škůdce zpomalil. Nicméně, na chmelnicích, kde byla v letošním roce sviluška již zaznamenána a nebylo tam provedeno dosud ošetření, doporučujeme provést kontrolu jejího výskytu a na chmelnicích, kde bude kritické číslo (5 svilušek na list ve spodních listových patrech) dosaženo, provést ošetření akaricidem **Nissorun 10 WP** v 0,05% konc. Možné je rovněž použití akaricidů **Ortus 5 SC** v 0,125% konc. či **Vertimec 1,8 EC** v 0,04% konc. Možné je na těchto chmelnicích rovněž použití přípravku **Movento 150 OD** v dávce 1,0 l/ha, tj. v 0,05% konc. při objemu aplikační tekutiny 2000 l/ha. V této souvislosti si je nutné uvědomit, že čím dříve **Movento 150 OD** použijeme, tím dříve bude doznívat reziduální účinek na svilušku chmelovou, která se za příznivých povětrnostních podmínek může v předsklizňovém období objevit ve vyšší denzitě a bude nutné počítat tudíž ještě s jedním ošetřením.

Vysoký úhrn srážek v uplynulých 14 dnech a jejich četnější výskyt vytvořily vhodné podmínky pro vznik a šíření peronospory chmelové. Z pohledu krátkodobé prognózy peronospory chmelové **byly splněny podmínky pro 2. postřik proti této chorobě na všech sledovaných lokalitách, který by měl být realizován v období od 21. do 30.06. 2015** (viz Metodika ochrany chmele pro rok 2015, s. 65).

Z tohoto důvodu doporučujeme provést aplikaci přípravku **Ridomil Gold plus 42,5 WP v 0,4% konc.**, který v sobě zahrnuje jak systemický fungicid (metalaxyl M), tak i kontaktně působící oxychlorid Cu. Možné je pro tento účel použít rovněž **Aliette Bordeaux v 0,5% konc.** Ti, kteří nemají tyto přípravky na zásobách z minulého roku by měli použít buď některý ze strobilurinů (**Ortiva**, **Bellis**) nebo na chmelnicích s příznaky peronospory je vhodná aplikace kurativního fungicidu **Curzate K v dávce 6,0 l/ha v 2000 l vody (0,3% konc.)**. Jak vyplývá z Metodiky ochrany chmele, je možné rovněž pro toto ošetření použít přípravek **Aliette 80 WG** v 0,3% konc., který však vzhledem k vločkování není možné kombinovat s měďnatými přípravky na bázi zásaditého síranu zinečnatého (Cuproxat SC) či hydroxidů měďnatého (Defender, Cuprozin Progress, Champion 50, Kocide 2000).

Na chmelnicích s alternativním způsobem ochrany, spočívajícím v použití PK hnojiva **Farm-Fos 44** (fosforitan draselný s obsahem 32% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> a 29% K<sub>2</sub>O), jehož aplikací se zvyšuje přirozená odolnost rostlin k houbovým patogenům, provedeme třetí ošetření na list. FarmFos aplikujeme v dávce 3,0 l/ha v kombinaci s hořkou solí (5,0 kg/ha). Na lokalitách se silnějším infekčním tlakem použijeme namísto Kuprikolu 250 SC v 0,4-0,6% konc. či Cuproxatu SC v 0,3-0,4% konc. přípravek **Curzate K v 0,15-0,2% konc.** Doporučený objem aplikační tekutiny činí dle aktuální habitu 1500-2000l/ha.

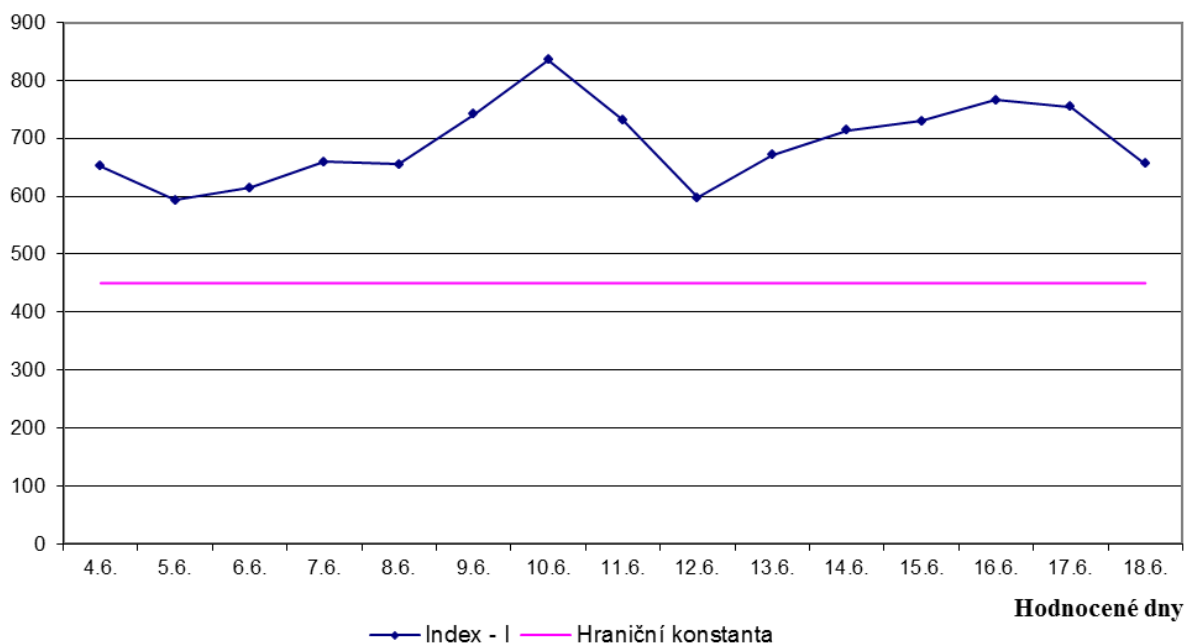
## Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2015

Meteorologická stanice: **Blašany**

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	17,10	65,15	0	66	<b>652</b>	1	1
5.6.	18,20	66,46	0	48	<b>593</b>	2	2
<b>6.6.</b>	21,30	69,00	0,8	182	<b>615</b>	3	3
7.6.	18,40	87,75	8,1	199	<b>659</b>	4	4
8.6.	13,80	86,58	19,3	161	<b>656</b>	5	5
9.6.	11,80	91,98	19,8	152	<b>742</b>	6	6
10.6.	15,10	80,52	0	142	<b>836</b>	7	7
11.6.	16,90	78,52	0	78	<b>732</b>	8	8
12.6.	20,60	78,10	0	64	<b>597</b>	9	9
13.6.	19,70	88,69	30,7	235	<b>671</b>	10	10
14.6.	20,60	77,83	2,3	195	<b>714</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
<b>15.6.</b>	16,40	81,50	0,3	158	<b>730</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
16.6.	14,00	71,96	0	114	<b>766</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
17.6.	13,90	67,52	0	52	<b>754</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
18.6.	14,70	79,00	2,5	138	<b>657</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Blšany.**

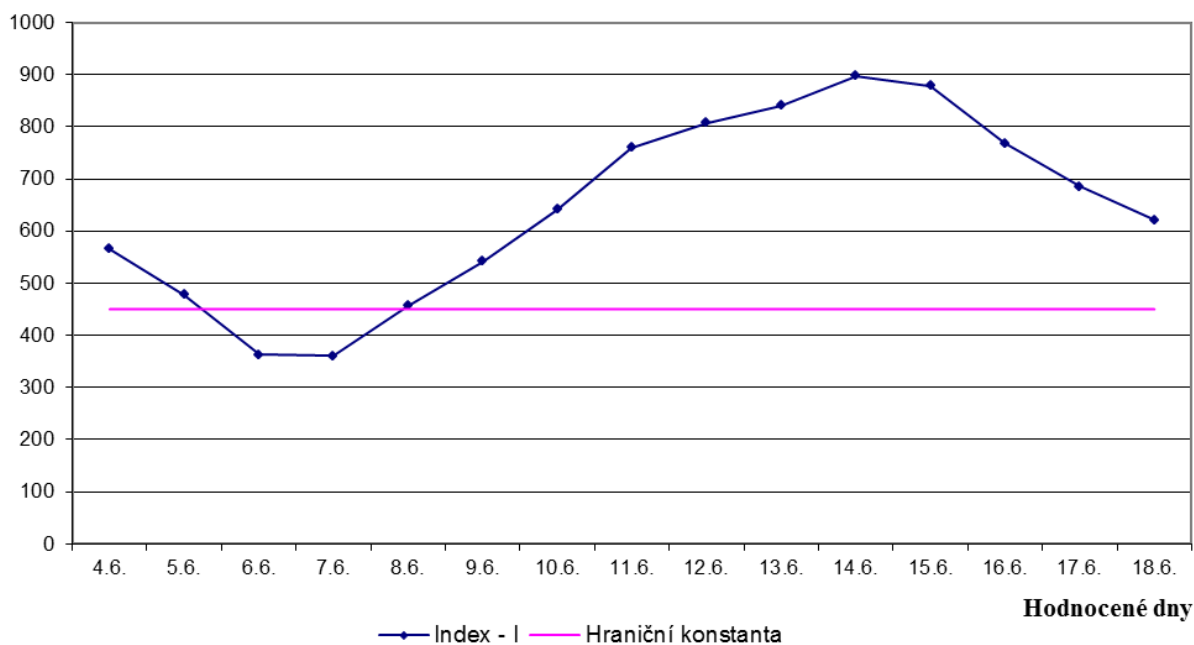
Hodnoty indexu - I



## Meteorologická stanice: Liběšice

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	17,20	61,13	0	41	565	1	1
5.6.	20,60	56,36	0	37	478	2	2
6.6.	25,00	62,54	0	41	363	2	2
7.6.	15,40	81,54	12,7	160	360	2	2
8.6.	13,60	86,26	37,3	177	456	3	3
9.6.	11,80	87,95	2,3	127	542	4	4
10.6.	16,40	71,42	0	137	641	5	5
11.6.	17,60	74,07	4,1	159	759	6	6
12.6.	22,30	77,25	0	208	807	7	7
13.6.	20,30	87,45	1,3	210	840	8	8
14.6.	20,20	74,21	3,6	184	898	9	9
15.6.	15,00	68,73	0	117	878	10	10
16.6.	13,40	67,14	0	49	768	11	11
17.6.	14,50	74,18	0,5	124	685	12	12
18.6.	13,70	87,75	3,3	147	622	13	13

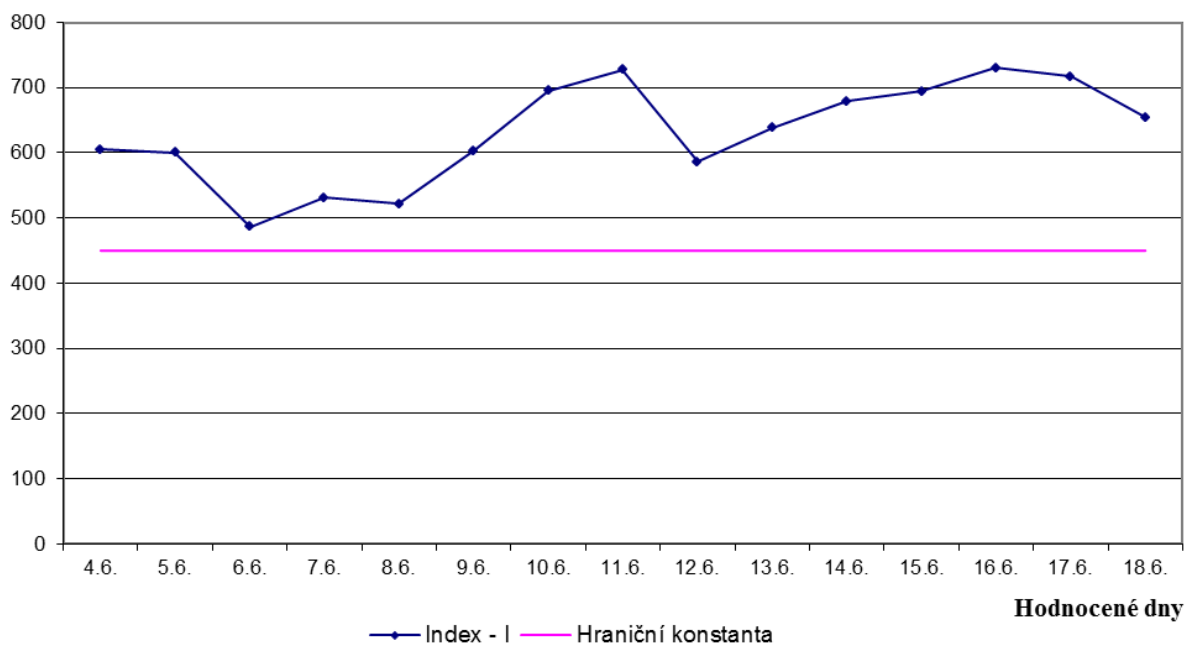
**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Liběšice.



## Meteorologická stanice: Kněžves

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	17,70	62,58	0	66	605	1	1
5.6.	19,70	61,00	0	50	600	2	2
6.6.	23,10	61,26	0	46	486	3	3
7.6.	18,60	88,32	11,2	205	531	4	4
8.6.	13,70	89,89	8,1	156	522	5	5
9.6.	11,20	95,43	13,7	147	603	6	6
10.6.	14,60	83,21	0	142	696	7	7
11.6.	16,90	78,05	0	78	727	8	8
12.6.	21,20	74,19	0	63	586	9	9
13.6.	20,40	84,90	3,3	208	638	10	10
14.6.	20,60	75,54	0,3	188	679	11	11
15.6.	15,90	83,49	0,3	157	694	12	12
16.6.	14,00	72,07	0	114	730	13	13
17.6.	14,10	64,17	0	50	717	14	14
18.6.	14,80	83,31	0,8	146	655	15	15

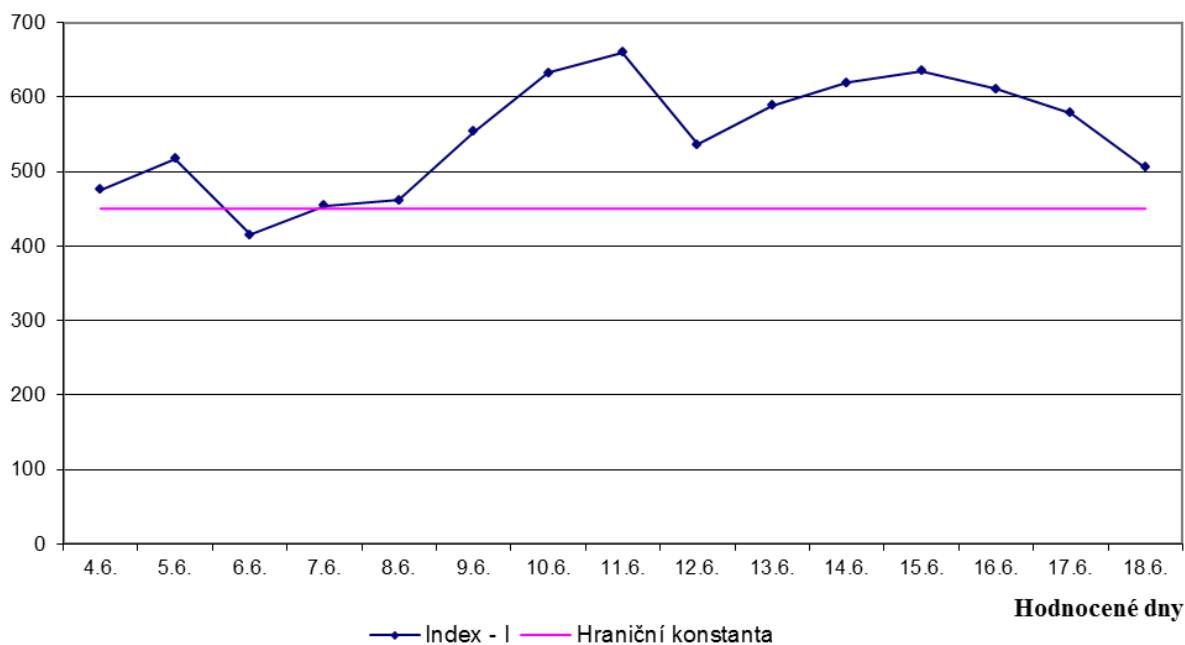
**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Kněžves.



## Meteorologická stanice: Ročov

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	17,04	50,17	0	50	475	1	1
5.6.	19,87	48,83	0	42	517	2	2
6.6.	23,27	49,44	0	40	415	2	2
7.6.	17,16	85,38	7,4	180	454	3	3
8.6.	12,54	87,46	17,6	148	462	4	4
9.6.	10,08	97,35	16,4	143	554	5	5
10.6.	13,13	79,94	0	121	633	6	6
11.6.	17,64	64,43	0	68	660	7	7
12.6.	20,70	66,48	0	57	536	8	8
13.6.	20,06	82,91	3,8	200	588	9	9
14.6.	20,23	68,43	3,8	173	619	10	10
15.6.	14,74	79,72	0	137	635	11	11
16.6.	13,05	63,83	0	44	611	12	12
17.6.	13,07	55,16	0	24	578	13	13
18.6.	13,91	78,20	1	128	505	14	14

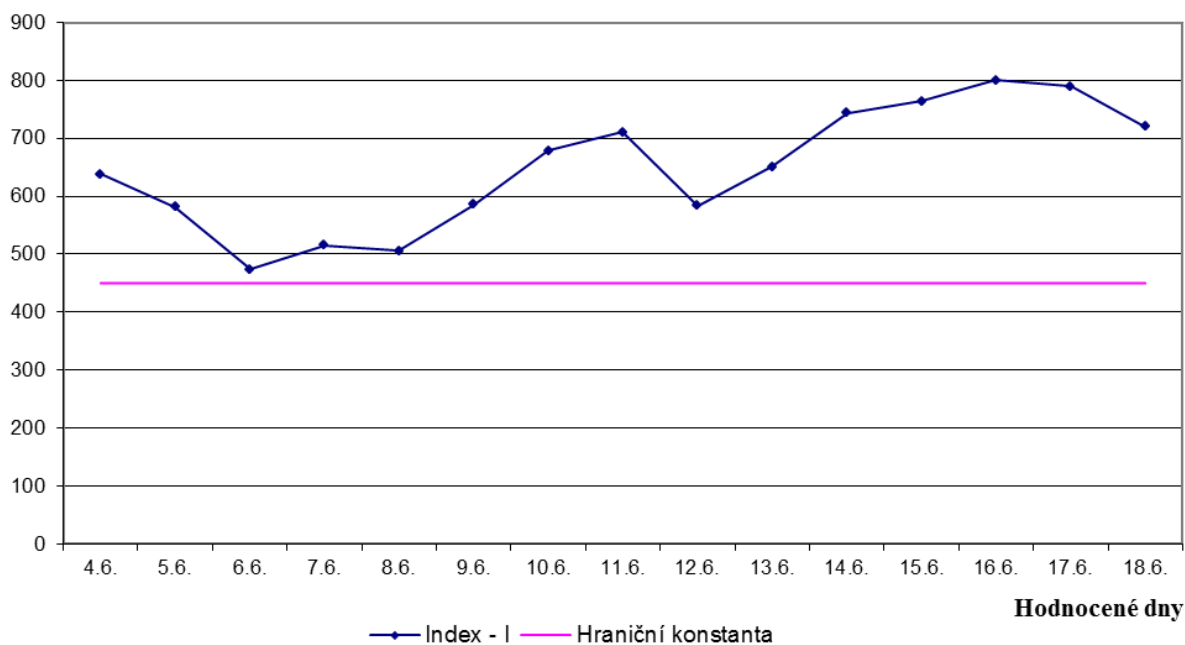
**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2014 - ozdravený ŽPČ\_Ročov.



## Meteorologická stanice: Staňkovice

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	18,30	58,74	0	65	638	1	1
5.6.	19,40	60,78	0	49	581	2	2
6.6.	22,90	59,39	0	44	474	3	3
7.6.	19,50	80,63	4,6	191	515	4	4
8.6.	15,00	81,48	12,8	156	505	5	5
9.6.	12,60	89,43	10,2	146	586	6	6
10.6.	16,20	74,41	0	141	678	7	7
11.6.	18,00	72,24	0	77	711	8	8
12.6.	21,60	73,31	0	64	584	9	9
13.6.	20,80	84,78	15	223	651	10	10
14.6.	21,60	75,76	40,6	239	743	11	11
15.6.	16,80	80,98	0,2	161	763	12	12
16.6.	15,00	67,26	0	115	801	13	13
17.6.	15,40	61,34	0	53	790	14	14
18.6.	15,60	82,38	2	153	720	15	15

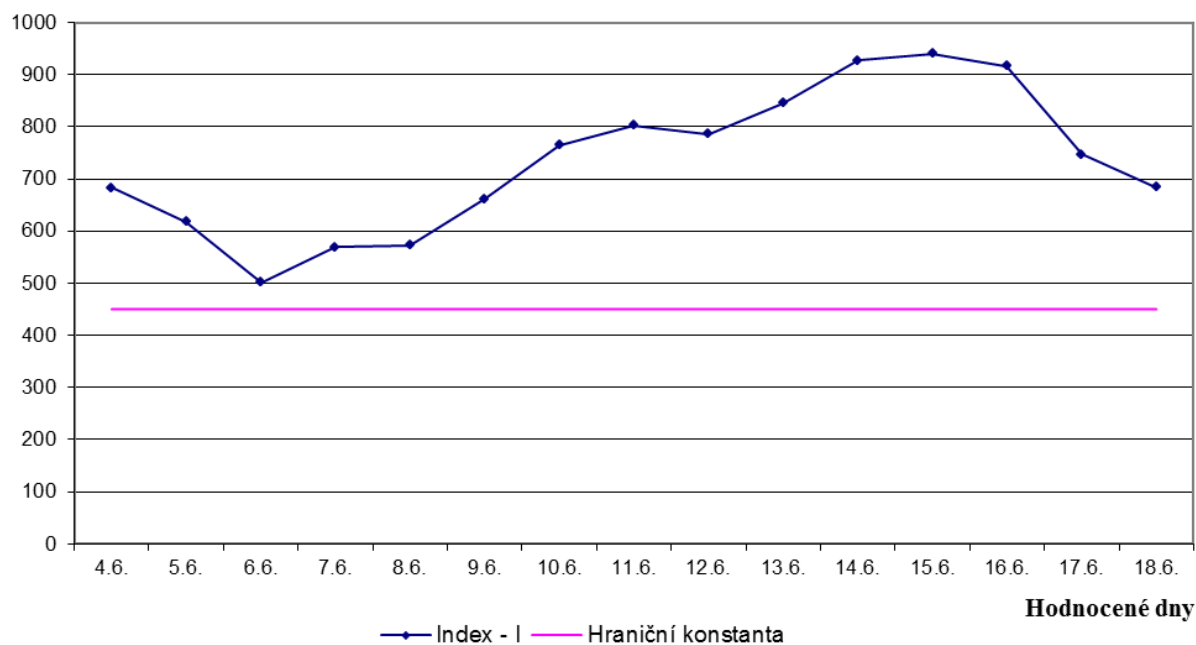
**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Staňkovice.



## Meteorologická stanice: Stekník

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	18,13	65,51	0	71	683	1	1
5.6.	19,52	66,69	0	53	618	2	2
6.6.	23,15	64,62	0	48	501	3	3
7.6.	18,59	91,64	26	226	569	4	4
8.6.	14,02	93,59	16,2	174	572	5	5
9.6.	11,85	99,46	12,6	160	662	6	6
10.6.	16,19	82,19	0	156	765	7	7
11.6.	17,53	82,93	0	86	803	8	8
12.6.	21,65	81,16	0,2	210	787	9	9
13.6.	20,58	91,81	13,6	233	846	10	10
14.6.	21,46	79,75	37,4	242	927	11	11
15.6.	16,54	86,64	0	169	940	12	12
16.6.	14,84	73,59	0	63	917	13	13
17.6.	15,16	69,87	0	40	747	14	14
18.6.	15,23	92,32	2,2	170	684	15	15

**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory chmelové pro 2. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Stekník.

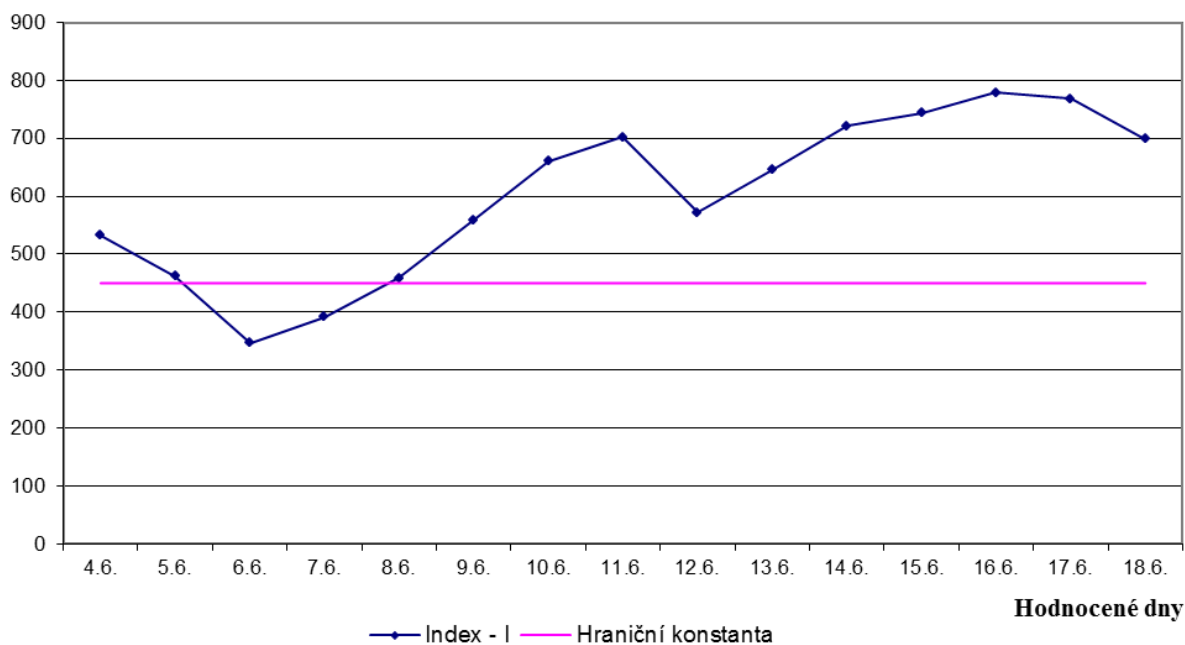




## Meteorologická stanice: Žatec

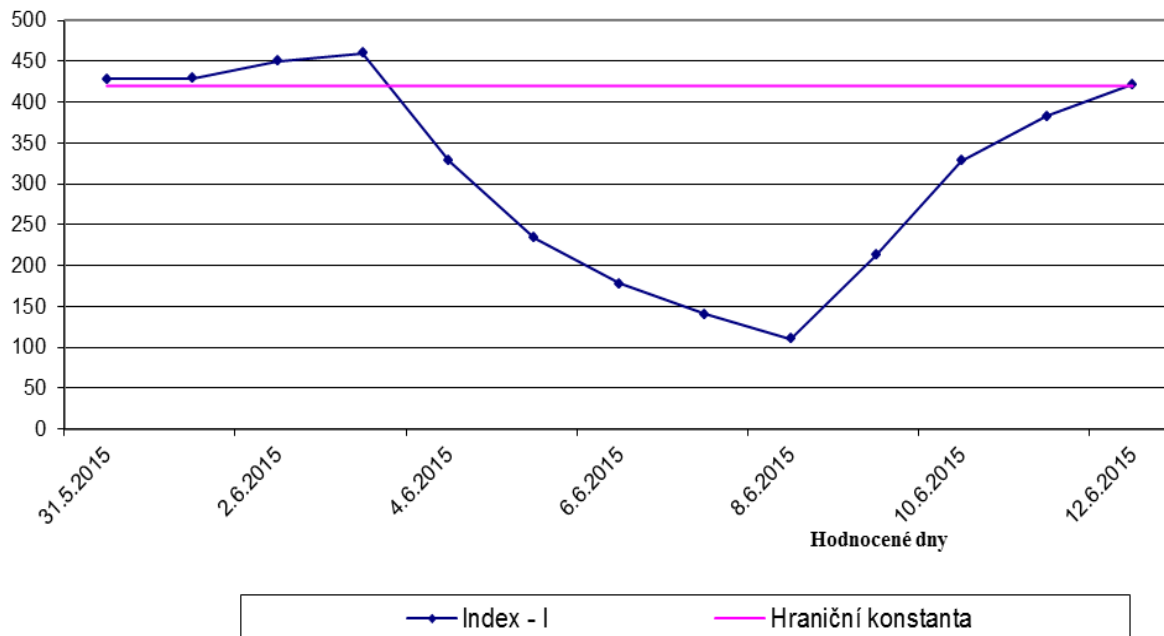
Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.6.	16,90	64,88	0	43	532	1	1
5.6.	18,10	67,36	0	36	462	2	2
6.6.	21,20	67,77	0	36	347	2	2
7.6.	18,40	86,30	6,2	194	391	2	2
8.6.	13,80	86,59	9	150	459	3	3
9.6.	12,10	90,17	12	143	559	4	4
10.6.	15,10	78,66	0	138	661	5	5
11.6.	16,80	77,65	0	77	702	6	6
12.6.	20,40	78,80	0	64	572	7	7
13.6.	19,70	90,06	15,4	223	645	8	8
14.6.	20,80	78,74	23,6	219	721	9	9
15.6.	16,10	84,08	0,8	160	743	10	10
16.6.	13,80	72,26	0	113	779	11	11
17.6.	13,70	69,02	0	53	768	12	12
18.6.	14,40	88,61	2,4	154	699	13	13

**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Žatec.

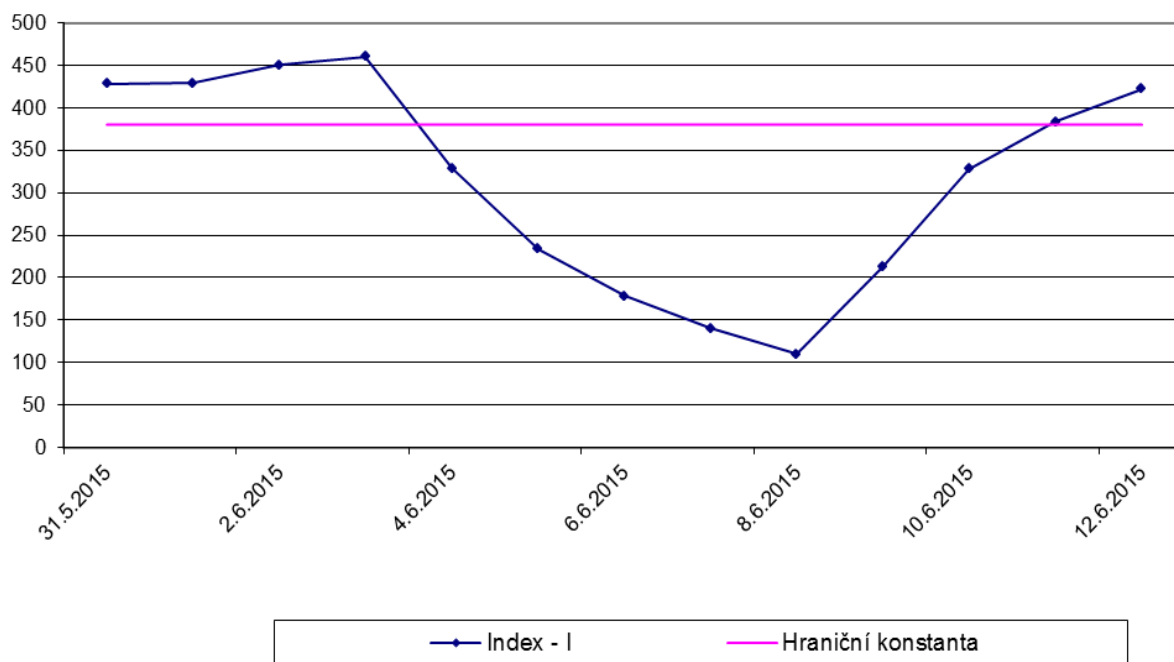


**Infekční tlak peronospory chmelové pro 2. postřik v roce 2015 -hybridní odrůdy.**

Hodnoty indexu - I



**Infekční tlak peronospory chmelové pro 2. postřik v roce 2015 v polohách příznivých pro vznik PE.**



**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u meristémů na níže uvedených lokalitách v roce 2015**

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Blšany</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Kněževés</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	?	√	?	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	√	√	?	?	√	?	?
<i>Staňkovice</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Stekník</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Žatec</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Tršice</i>	√	X	?	?	√	?	?

**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u hybridů na níže uvedených lokalitách v roce 2015**

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Blšany</i>	√	√	?	?	√	?	?
<i>Kněževés</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	?	√	?	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	√	√	?	?	√	?	?
<i>Staňkovice</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Stekník</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Žatec</i>	X	√	?	?	√	?	?
<i>Tršice</i>	√	X	?	?	√	?	?

X – postřik možno vynechat

? – nevyhodnoceno

√ - postřik nutno provést

**Index I** - pětidenní součty indexů peronosporového počasí.

**Hraniční konstanta** - je-li hodnota **I** rovna nebo větší jako 500 u ŽPČ (420 pro hybridní odrůdy a 450 pro ozdravený ŽPČ), pak jsou splněny podmínky pro vývoj a šíření peronospor chmelové.

**Ošetření se doporučuje, byl-li zjištěn index vyšší než 500 u ŽPČ (420 u hybridních odrůd nebo 450 u ozdraveného ŽPČ) minimálně u 11-ti z 15 sledovaných dní.**

=====