

## Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 20.06. 2014.

Vyšší srážky v polovině května a jejich četnější výskyt ve třetí dekádě tohoto měsíce vytvořily vhodné podmínky pro vznik a šíření peronospory chmelové, projevující se zvýšeným výskytem klasovitých výhonů, které se na přelomu května a června začaly ve větším množství objevovat především na peronosporových lokalitách a u citlivějších odrůd chmele. Také u mladých meristémových porostů byl zaznamenán vyšší výskyt projevů primární infekce peronospory chmelové.

Vývoj počasí v první dekádě června však nebyl z důvodu nízkých srážek a vyšších teplot pro rozvoj této choroby příznivý. Jak vyplývá z uvedených tabulek, došlo k poklesu indexu peronosporového počasí. Jeho hodnota poklesla v moravské oblasti ze 102 (31.5.2014) na 20 (12.6.2014). V žatecké oblasti kolísala hodnota indexu v rozmezí 158 – 31. Průměrná denní hodnota indexu peronosporového počasí za sledované období pro 2. postřik je jen 60% hodnoty předcházejícího období.

Z pohledu krátkodobé prognózy peronospory chmelové **nebyly splněny podmínky pro 2. postřik proti této chorobě**. Na peronosporových lokalitách je hodnota hraniční konstanty limitní, tzn., že by se z pohledu krátkodobé prognózy mohl tento postřik vynechat, ale vzhledem k větší četnosti výskytu klasovitých výhonů, které jsou zdrojem infekce pro ostatní porost, se na těchto pro peronosporu příznivých lokalitách **vynechání tohoto postřiku nedoporučuje**. Na ostatních lokalitách (mimo zavlažované porosty) se druhé ošetření může vynechat - za předpokladu, že zde není vyšší výskyt projevů peronospory chmelové (peronosporové skvrny - na 100 listech 100 a více skvrn, nebo výskyt tzv. klasáků).

Pro toto ošetření doporučujeme v rámci fungicidních sledů použít buď fungicid **Ortiva** v dávce **1,6 l/ha**, nebo **Aliette Bordeaux** v **0,5% konc.** Vhodné je rovněž použití přípravku **Ridomil Gold plus 42,5 WP** v **0,4% konc.**, pokud již nebyl aplikován na první ošetření proti sekundární infekci. V případě zjištění příznaků peronospory ve chmelnici je vhodné využít kurativního účinku přípravku **Curzate K** v **0,3% konc.** Dávku aplikační tekutiny přizpůsobíme aktuálnímu stavu porostů (1500 – 2000 lt/ha).

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. 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 **0,2% konc.** Doporučený objem aplikační tekutiny činí 1500-2000 l/ha.

Jak již bylo dříve uvedeno, první okřídlení jedinci **mšice chmelové** byly v letošním roce na chmelu zaznamenány již v průběhu první dekády měsíce května (07.05.). Zpočátku se jednalo pouze slabou až velmi slabou intenzitou přeletu, která byla přerušena výrazným ochlazením a dešťovými srážkami. Vzhledem k oteplení a snižující se intenzitě srážek docházelo postupně ke zvýšení intenzity přeletu a na

některých lokalitách bylo již v první dekádě června překračováno kritické číslo 50 mšic na list v horních listových patrech. Všeobecně platí, že intenzita přeletu kolísala od slabé až po silnou. V současné době probíhá přelet šesté generace (viz tabulka) a na chmelu se nalézají již druhá generace dospělých kladoucích virginogenních (bezkrídlych) samic. Na základě dat uvedených v příložené tabulce a dosažených SET lze konstatovat, že gradace přeletu již pominula, nicméně stále lze ve vrcholových partiích chmelových rostlin pozorovat okřídlené mšice.

V současné době platí obdobné doporučení jako v případě předchozí aktuality, tj. na chmelnicích, kde bude dosaženo kritické číslo 50 mšic/list doporučujeme provést ošetření (**Tepeki, Confidor 70 WG, Confidor 200 OD, Chess 25 WP, 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!!! Přípravek **Movento 150 OD** vzhledem k významnému vedlejšímu akaricidnímu účinku všeobecně doporučujeme použít na pozdější ošetření proti mšici chmelové. Vzhledem k absenci akaricidu z krátkou OL (pomineme-li dosud neúnosně drahý Acramite) doporučujeme aplikaci Moventa 150 OD provést, nehrozí-li nebezpečí poškození chmele mšicí, v pokud možno co nejpozdějším termínu, tj. v průběhu první poloviny července.

Vzhledem ke stávajícímu charakteru počasí pro nejbližší dny, doporučujeme pokračovat v důsledném monitoringu výskytu **svilušky chmelové** a na chmelnicích, kde bude kritické číslo (5 svilušek na list ve spodních listových patrech) dosaženo, neprodleně provést ošetření akaricidem **Nissorun 10 WP** v 0,05% konc., **Ortus 5 SC** v 0,125% konc. či **Vertimec 1,8 EC** v 0,04% konc. O strategickém použití zocidu **Movento 150 OD** coby významného akaricidu jsme se již výše zmínili.

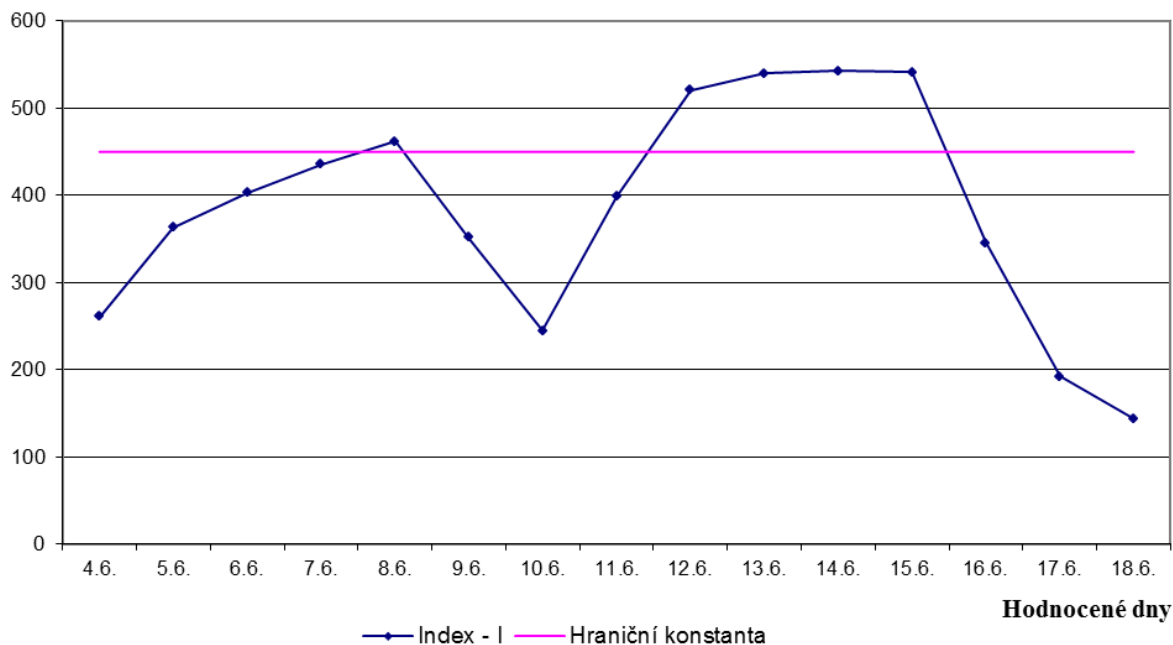
### Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2014

Meteorologická stanice : **Brozany**

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.	15,80	80,77	1	151	261	0	0
5.6.	16,30	73,47	0	140	363	0	0
<b>6.6.</b>	16,40	70,48	0	67	403	0	0
7.6.	19,40	70,19	0	55	<b>435</b>	0	1
8.6.	22,60	70,42	0	49	<b>462</b>	1	2
9.6.	23,30	69,47	0	40	352	1	2
10.6.	23,50	67,63	0	33	245	1	2
11.6.	23,10	79,47	1	221	399	1	2
12.6.	20,70	69,94	0	177	<b>521</b>	2	3
13.6.	16,60	70,48	0	68	<b>540</b>	3	4
14.6.	15,40	72,62	0	43	<b>543</b>	4	5
<b>15.6.</b>	15,80	69,34	0	32	<b>541</b>	5	6
16.6.	15,80	69,12	0	25	345	5	6
17.6.	17,40	68,99	0	24	192	5	6
18.6.	17,60	68,63	0	20	144	5	6

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2014-ŽPČ Brozany.**

Hodnoty indexu - I

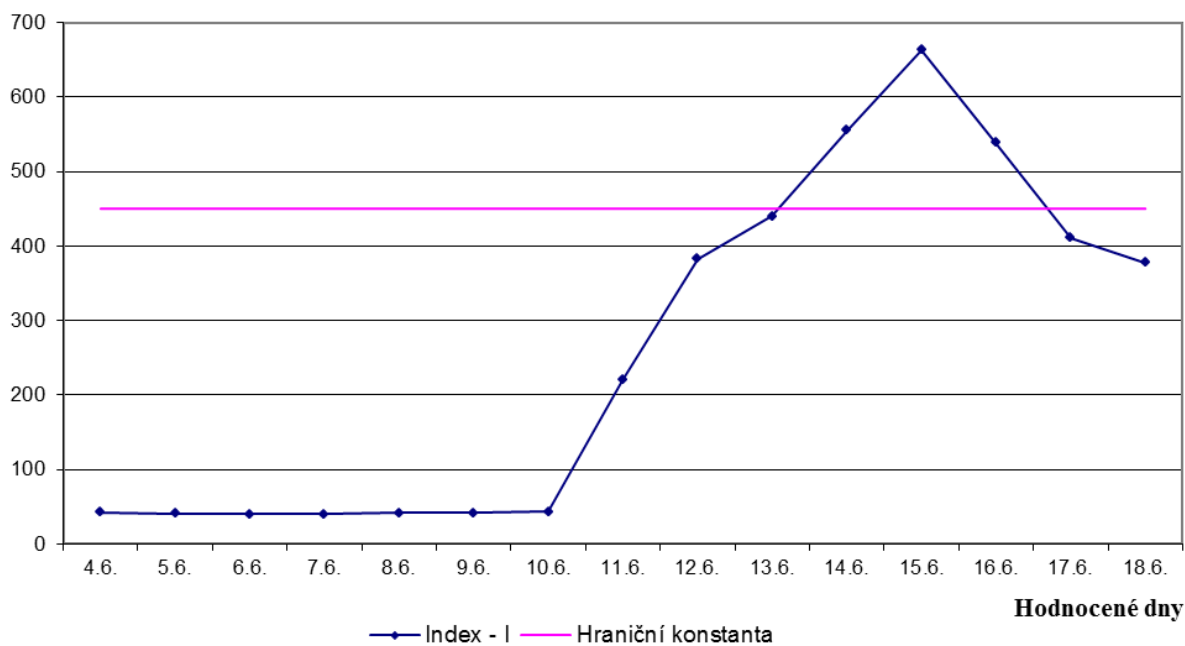


Meteorologická stanice : *Kněževs*

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.	16,40	73,83	0	9	43	0	0
5.6.	16,00	68,31	0	7	41	0	0
6.6.	16,70	66,53	0	7	40	0	0
7.6.	20,40	62,92	0	8	40	0	0
8.6.	23,70	60,24	0	9	41	0	0
9.6.	24,30	60,01	0	9	42	0	0
10.6.	24,70	61,09	0	9	43	0	0
11.6.	22,80	62,05	1,5	184	220	0	0
12.6.	19,60	72,28	0	171	382	0	0
13.6.	17,00	67,07	0	67	440	0	1
14.6.	15,10	71,02	0,3	124	555	1	2
15.6.	14,70	70,27	0	118	663	2	3
16.6.	14,70	71,24	0	60	539	3	4
17.6.	16,30	66,88	0	42	411	3	4
18.6.	17,70	64,74	0	34	378	3	4

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2014-ŽPČ Kněžves.**

Hodnoty indexu - I

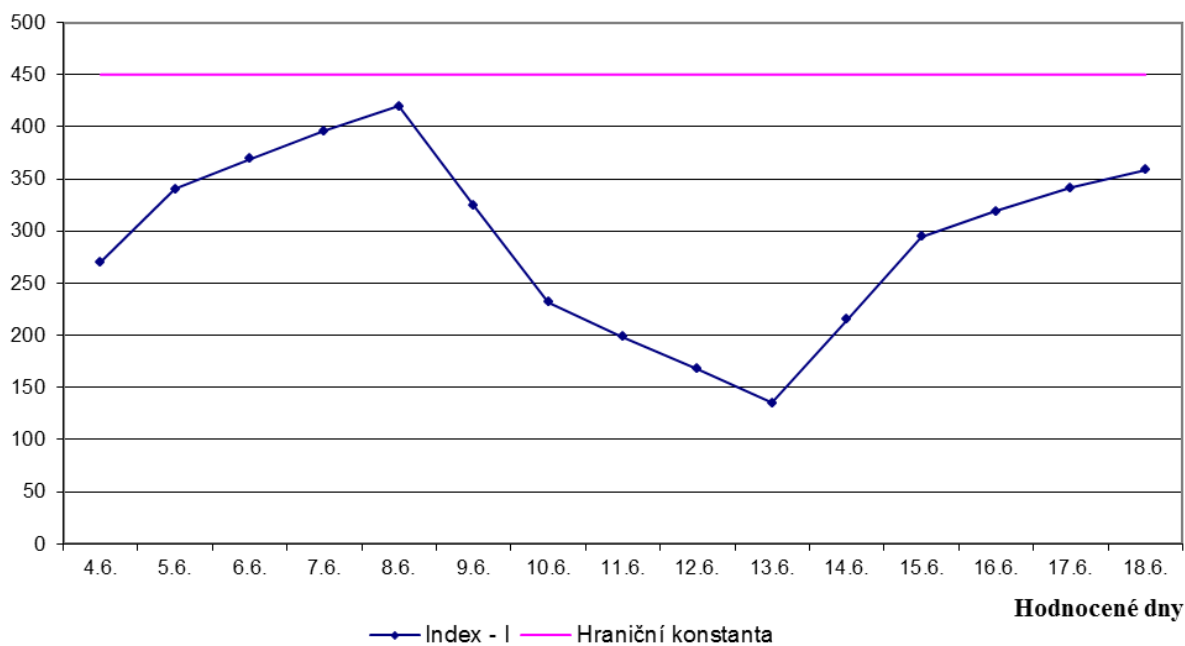


**Meteorologická stanice : Nesuchyně**

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.	15,20	74,64	2	133	270	0	0
5.6.	15,90	67,99	0	125	340	0	0
6.6.	16,70	64,10	0	63	369	0	0
7.6.	20,20	61,61	0	52	396	0	0
8.6.	23,60	60,68	0	47	419	0	0
9.6.	24,30	59,26	0	38	324	0	0
10.6.	24,20	61,68	0	33	232	0	0
11.6.	22,50	74,94	0	29	199	0	0
12.6.	19,60	70,16	0	21	168	0	0
13.6.	16,30	67,09	0	14	135	0	0
14.6.	14,30	72,28	1	119	215	0	0
15.6.	14,30	69,35	0	112	294	0	0
16.6.	14,80	64,73	0	54	319	0	0
17.6.	15,90	70,40	0	43	341	0	0
18.6.	16,90	63,28	0	31	359	0	0

**Infekční tlak peronospory**  
**chmelové pro 2. postřik v roce 2014-ŽPČ\_Nesuchyně.**

Hodnoty indexu - I

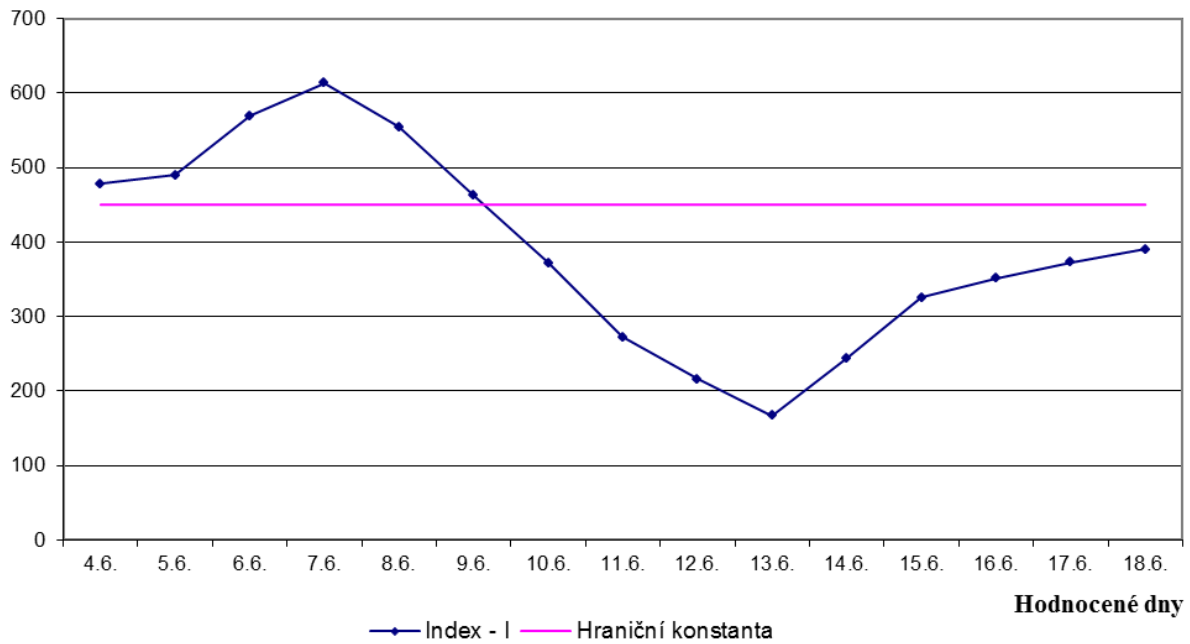


**Meteorologická stanice : Staňkovice**

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.	16,00	75,85	0,2	143	478	1	1
5.6.	17,20	63,94	0,2	131	490	2	2
6.6.	17,30	65,48	0	134	570	3	3
7.6.	20,30	64,76	0	81	614	4	4
8.6.	23,70	65,11	0	66	555	5	5
9.6.	24,20	65,71	0	51	463	6	6
10.6.	24,20	64,75	0	40	372	6	6
11.6.	22,70	73,31	0	34	272	6	6
12.6.	20,90	66,68	0	25	215	6	6
13.6.	17,70	64,67	0	17	167	6	6
14.6.	15,80	69,48	1	128	244	6	6
15.6.	15,30	69,24	0	121	325	6	6
16.6.	16,10	64,16	0	60	351	6	6
17.6.	17,80	66,09	0	47	373	6	6
18.6.	17,70	64,47	0	34	390	6	6

**Infekční tlak peronospory**  
**chmelové pro 2. postřik v roce 2014-ŽPČ Staňkovice.**

Hodnoty indexu - I

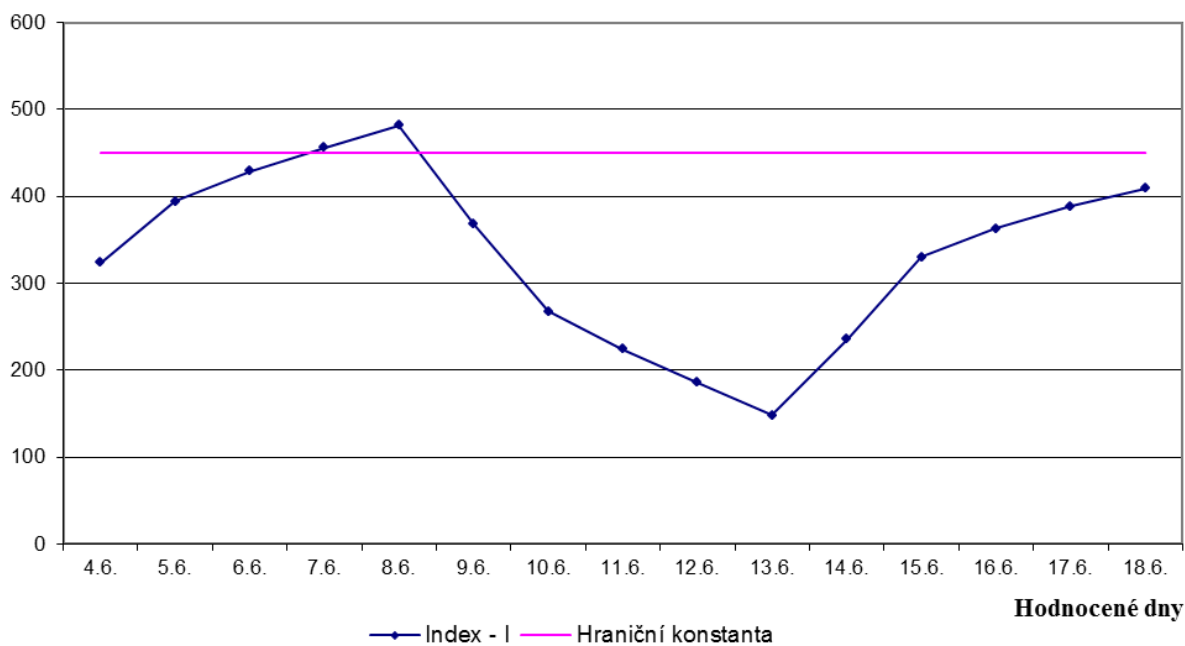


**Meteorologická stanice : Stekník**

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.	16,44	81,17	0,4	158	324	0	0
5.6.	16,70	69,60	0	136	394	0	0
<b>6.6.</b>	17,29	72,74	0	74	<b>429</b>	0	1
7.6.	20,31	74,02	0	60	<b>456</b>	1	2
8.6.	23,83	72,39	0	53	<b>482</b>	2	3
9.6.	24,39	71,89	0	44	368	2	3
10.6.	24,73	69,97	0	36	268	2	3
11.6.	22,89	78,79	0	31	224	2	3
12.6.	20,53	69,82	0	22	186	2	3
13.6.	17,03	69,90	0	16	148	2	3
14.6.	15,48	72,59	0,6	131	236	2	3
<b>15.6.</b>	15,38	73,42	0	131	330	2	3
16.6.	16,09	68,13	0	64	363	2	3
17.6.	17,67	68,51	0	48	389	2	3
18.6.	18,04	67,26	0	36	409	2	3

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2014-ŽPČ Stekník.**

Hodnoty indexu - I

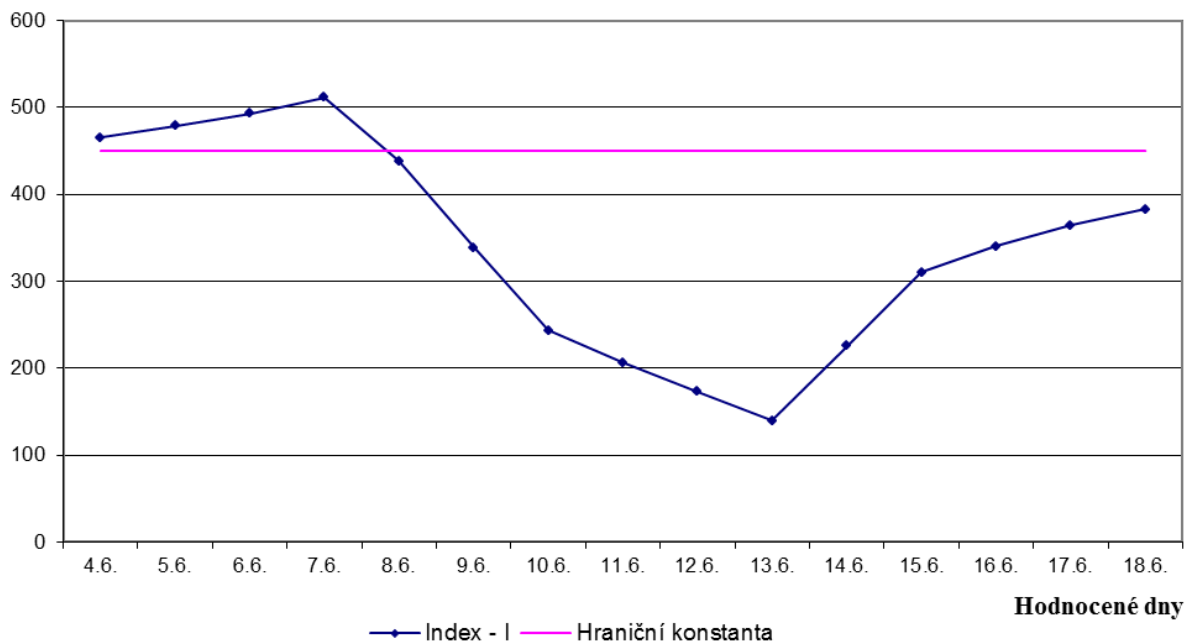


**Meteorologická stanice : Žatec**

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.	14,80	80,52	1	140	465	1	1
5.6.	15,60	71,02	0	128	478	2	2
6.6.	16,10	71,24	0	67	493	3	3
7.6.	18,90	72,10	0	54	511	4	4
8.6.	22,30	71,49	0	49	438	4	5
9.6.	22,70	72,09	0	40	338	4	5
10.6.	22,90	70,38	0	33	244	4	5
11.6.	21,90	77,47	0	29	206	4	5
12.6.	19,80	71,82	0	21	173	4	5
13.6.	16,80	69,47	0	15	139	4	5
14.6.	14,90	73,10	1	126	225	4	5
15.6.	14,30	72,48	0	118	310	4	5
16.6.	15,30	67,69	0	59	340	4	5
17.6.	16,50	71,16	0	46	364	4	5
18.6.	16,70	68,76	0	34	383	4	5

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 2. postřik v roce 2014-ŽPČ Žatec.**

Hodnoty indexu - I



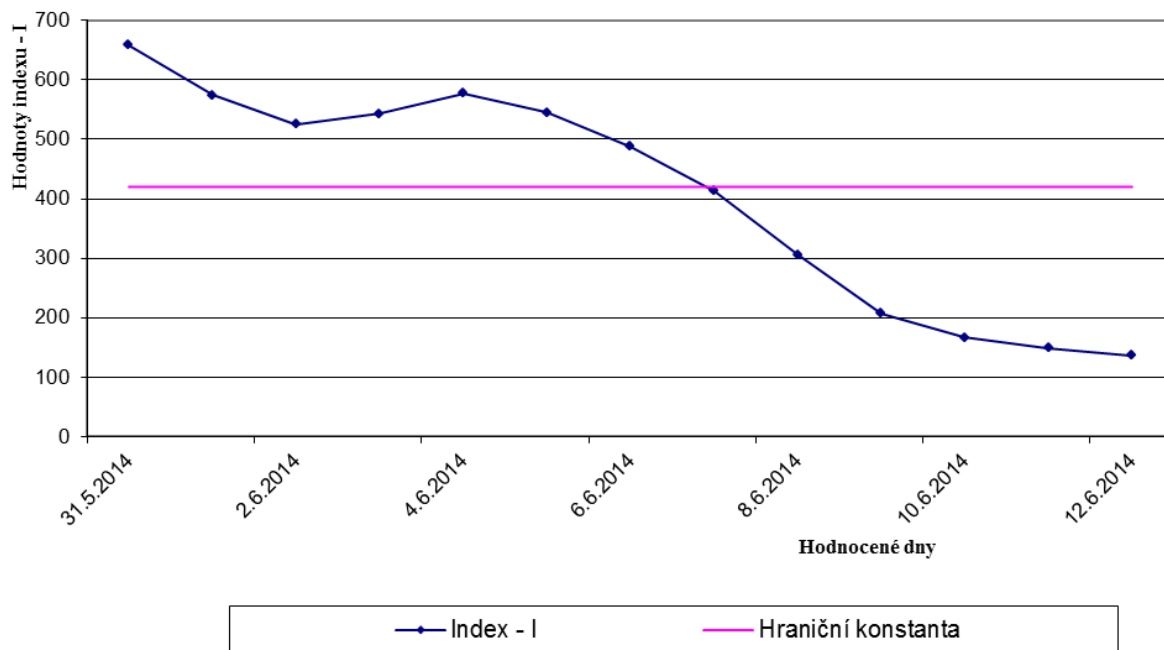
**Meteorologická stanice : Tršice**

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí	Normální polohy ŽPČ		PE polohy		Normální polohy ozdravený ŽPČ		Normální polohy hybridy	
				Denní hodnoty-i	Pětiden ní součty -i	Poč. dní s I>500	Pětiden ní součty- I	Poč. dní s I>405	Pětiden ní součty- I	Poč. dní s I>450	Pětiden ní součty- I	Poč. dní s I>420
31.5.	13,70	66,79	0,2	102	659	1	659	1	659	1	659	1
1.6.	15,80	56,29	0	101	574	2	574	2	574	2	574	2
2.6.	12,00	77,88	0,6	107	525	3	525	3	525	3	525	3
3.6.	12,20	88,79	8,4	139	543	4	543	4	543	4	543	4
4.6.	15,80	71,00	0	130	577	5	577	5	577	5	577	5
5.6.	15,90	74,25	0	69	545	6	545	6	545	6	545	6
6.6.	18,00	60,21	0	43	488	6	488	7	488	7	488	7
7.6.	19,20	53,25	0	32	413	6	413	8	413	7	413	7

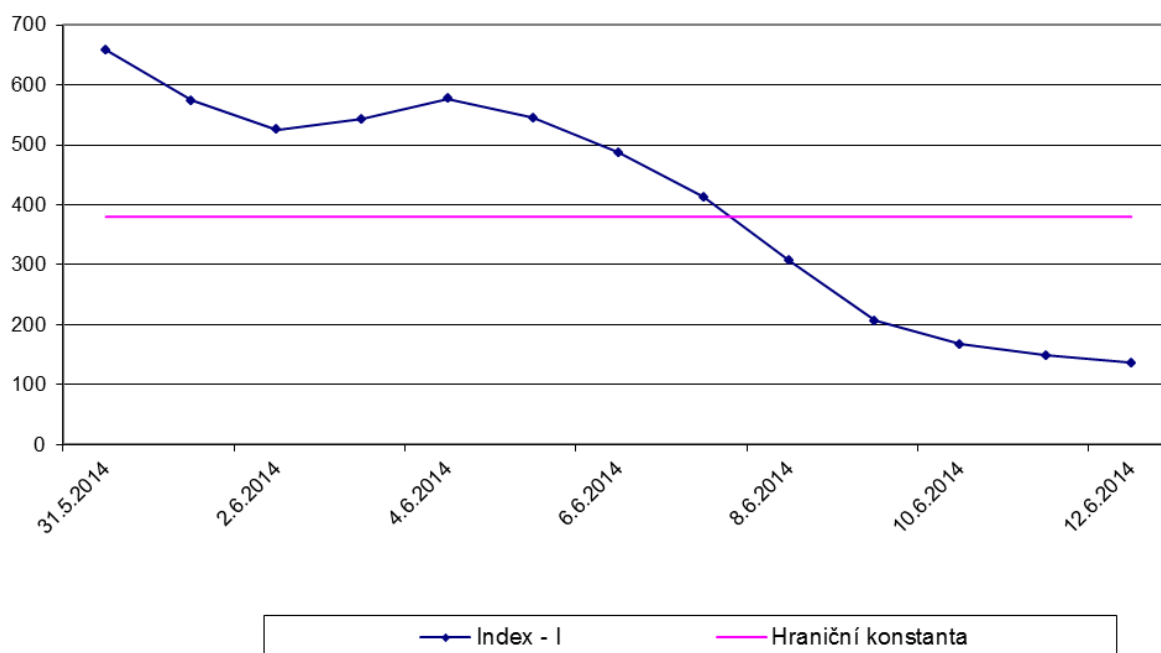


8.6.	21,30	58,17	0	32	306	6	306	8	306	7	306	7
9.6.	23,50	59,67	0	31	207	6	207	8	207	7	207	7
10.6.	24,70	62,42	0	29	167	6	167	8	167	7	167	7
11.6.	24,50	63,38	0	25	149	6	149	8	149	7	149	7
12.6.	22,00	64,96	0	20	137	6	137	8	137	7	137	7

**Infekční tlak peronospory chmelové pro 2. postřik v roce 2014 -hybridní odrůdy.**



**Infekční tlak peronospory chmelové pro 2. postřik v roce 2014 v polohách příznivých pro vznik PE.**



**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2013.**

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<b>Brozany</b>	√	X	?	?	√	?	?
<b>Kněžves</b>	√	X	?	?	√	?	?
<b>Nesuchyně</b>	√	X	?	?	√	?	?
<b>Staňkovice</b>	√	X	?	?	√	?	?
<b>Stekník</b>	√	X	?	?	√	?	?
<b>Žatec</b>	√	X	?	?	√	?	?
<b>Tršice</b>	√	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 peronospory chmelové.

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

**Vývoj přeletu mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin – stav k 20.06. 2014** (Zdroj: automatické meteorologické stanice SRS)

Sledovaná událost		SET (°C)	Doksany	Kralovice	Smolnice u Loun	Žatec	Olomouc	Věrovany	Tršice
<b>2. generace</b>	Počátek přeletu	345	26.4.	29.4.	25.4.	28.4.	21.4.	25.4.	24.5.
<b>3. generace</b>	Počátek přeletu	485	11.5.	19.5.	11.5.	15.5.	3.5.	10.5.	10.5.
<b>4. generace</b>	Počátek přeletu	625	23.5.	30.5.	25.5.	27.5.	19.5.	23.5.	25.5.
<b>5. generace</b>	Počátek přeletu	765	3.6.	9.6.	6.6.	8.6.	27.5.	4.6.	6.6.
<b>6. generace</b>	Počátek přeletu	905	11.6.	99% 18.6.	14.6.	16.6.	10.6.	12.6.	14.6.
	Konec přeletu	1045	96% 18.6.		92% 18.6.	89% 18.6.	98% 18.6.	98% 20.6.	96% 20.6.

### 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.