

## Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 20.07. 2012

### Peronospora chmelová

Podle krátkodobé prognózy výskytu této choroby byly splněny podmínky pro růst a vývoj peronosporového mycelia (viz příložené tabulky a grafy). Hraniční konstanty peronosporového počasí překročily kritickou mez ( $I > 500$ , resp.  $I > 420$  u hybridních odrůd) u všech lokalit a ve všech dnech v rámci sledovaného období, tj. 15x, přičemž nezbytná podmínka pro realizaci příslušného ošetření činí minimálně 11x za sledované 15 denní období. Nejvyšší hodnoty byly zaznamenány na počátku sledovaného období, tj. od 04. do 09.07., kdy byly dokonce 6x naměřeny hodnoty  $> 1000$  (Kněžves, Liběšice, Staňkovice). Na lokalitě Žatec došlo k překročení hodnoty 1000 v pěti dnech a na lokalitě Stekník v prvních čtyřech dnech v rámci sledovaného období. Poté sice tyto hodnoty poněkud klesaly, nicméně po celou sledovanou periodu překračovaly výše uvedenou hodnotu hraniční konstanty. **Je tudíž nezbytné tento zásah (tj. čtvrté letošní ošetření proti sekundární infekci) v období od 21. - 30.07. realizovat!!!**

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. V případě zjištění příznaků peronosporu ve chmelnici je vhodné využít kurativního účinku přípravku **Curzate K** v 0,3% konc. Vzhledem k pokročilému termínu a omezenosti spektra použitelných fungicidů v letošním roce lze aplikovat rovněž již některý z měďnatých fungicidů, z nichž vzhledem k biologické účinnosti a snadné mísitelnosti jsou všeobecně doporučovány a nejvíce používány přípravky **Kuprikol 250 SC** a **Cuproxtat SC**. Vzhledem k silnému infekčnímu tlaku doporučujeme aplikovat tyto přípravky ve vyšších koncentracích v rámci jejich registrovaného rozsahu, tj. Kuprikol 250 SC v dávce 1,2% a Cuproxtat SC v dávce 0,75%. Doporučený objem aplikační tekutiny činí dle aktuálního stavu chmelových rostlin **2000-2400 l/ha**.

Na chmelnicích s **alternativním způsobem ochrany**, spočívajícím v použití PK hnojiva **Farm-Fos 44** (fosforitan draselný s obsahem 32%  $P_2O_5$  a 29%  $K_2O$ ), jehož aplikací se zvyšuje **přirozená odolnost rostlin k houbovým patogenům**, provedeme rovněž čtvrté ošetření na list. FarmFos aplikujeme v dávce 3,0 l/ha v kombinaci s hořkou solí a s fungicidem **Curzate K** (4,0 l/ha) či **Kuprikol 250 SC** v dávce 12 l/ha. Doporučený objem aplikační tekutiny činí i v tomto případě **2000-2400 l/ha** v závislosti na stavu porostu v době aplikace.

### Sviluška chmelová

Současný charakter počasí je optimální především pro vývoj peronosporu chmelové. Nicméně, extrémně vysoké teploty zaznamenané na přelomu druhé a třetí dekády června a zejména pak na přelomu června a července byly příčinou namnožení **svilušky chmelové**. I když se její populační nárůst poněkud zpomalil, je třeba vzhledem k jejímu značnému biotickému potenciálu nepodceňovat její škodlivost. Proto doporučujeme provést důsledný monitoring výskytu tohoto škůdce a na chmelnicích, kde bude kritické číslo (5 svilušek na list ve spodních listových patrech) dosaženo, neprodleně provést ošetření akaricidem **Ortus 5 SC** v 0,125% konc. Na chmelnicích, kde bude tento počet překročen, doporučujeme přikročit k ošetření přípravkem **Omite 30 W** v 0,2% konc., jehož použití je limitováno koncem letošní sezóny. Na chmelnicích ošetřených přípravkem **Movento 150 OD** proti mšici chmelové na základě doporučení, tj. na konci měsíce června či počátku července, lze očekávat i nadále vysoký vedlejší akaricidní účinek.

## Mšice chmelová

Jak již bylo signalizováno v předchozích aktualitách, splnil se předpoklad a letošní přelet mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin rodu *Prunus* byl ukončen v průběhu třetí červnové dekády.

O signalizaci dalších ošetření proti sekundární infekci peronospory chmelové v průběhu sezóny a aktuálním výskytu mšice a svilušky chmelové Vás budeme i nadále v pravidelných 14-denních intervalech informovat jednak prostřednictvím **Svazu pěstitelů chmele ČR** a jednak na našich webových stránkách: [www.chizatec.cz](http://www.chizatec.cz).

=====

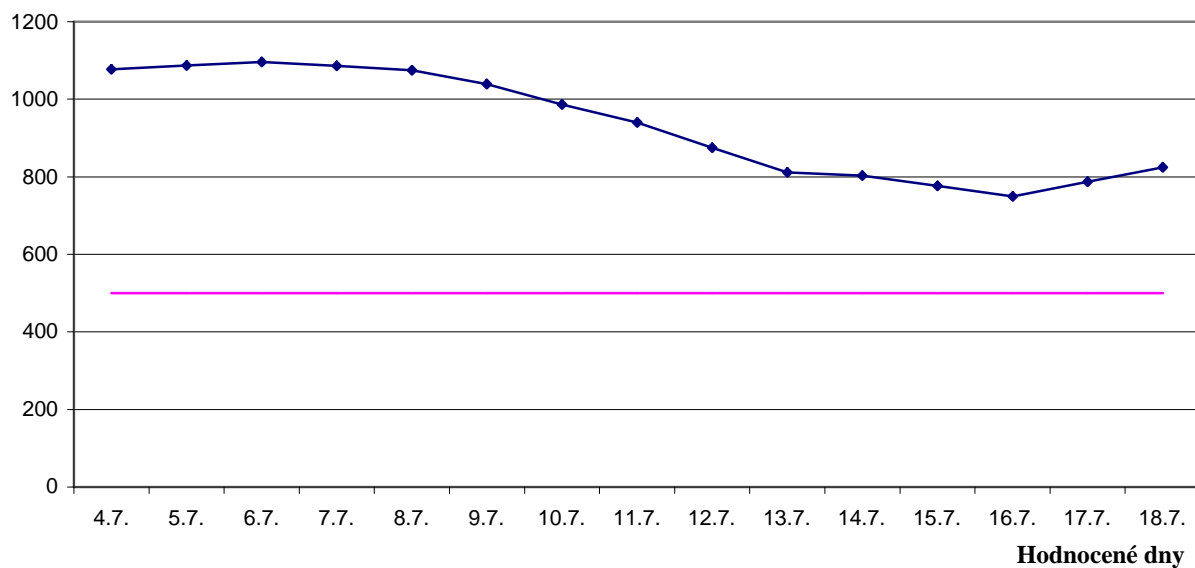
## Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2012

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>500	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	21,50	81,41	0	208	1077	1	1
5.7.	22,30	82,58	19,3	238	1087	2	2
6.7.	22,50	80,21	0,5	216	1096	3	3
7.7.	20,10	89,26	0	210	1086	4	4
8.7.	20,50	81,52	4,1	203	1075	5	5
9.7.	20,80	66,80	0	172	1039	6	6
10.7.	21,00	72,34	0,3	186	986	7	7
11.7.	19,40	72,92	0	170	940	8	8
12.7.	16,40	74,18	1,8	144	875	9	9
13.7.	13,80	85,24	0,3	139	811	10	10
14.7.	18,40	73,44	2,5	164	803	11	11
15.7.	15,90	78,08	13,5	159	777	12	12
16.7.	15,00	80,30	1,8	143	749	13	13
17.7.	15,90	87,25	19	183	788	14	14
18.7.	18,30	81,20	0,5	176	825	15	15

### Infekční tlak peronospory chmelové pro 4. postřik v roce 2012-ŽPČ Brozany.

Hodnoty indexu - I



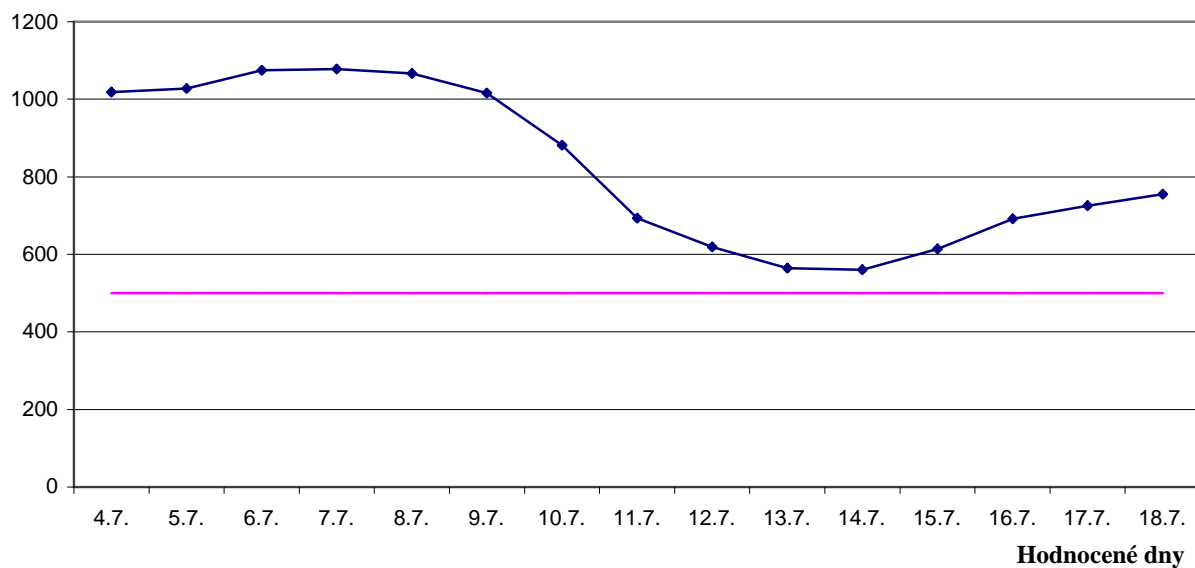
—◆— Index - I    — Hraniční konstanta

Meteorologická stanice : *Kněževy*

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>500	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	20,90	85,48	0	210	1018	1	1
5.7.	21,60	86,29	2	221	1028	2	2
6.7.	22,40	87,56	11,4	241	1074	3	3
7.7.	19,50	87,97	0,8	202	1078	4	4
8.7.	20,50	78,46	0,3	193	1067	5	5
9.7.	19,80	65,84	0	160	1016	6	6
10.7.	20,40	68,80	0	86	881	7	7
11.7.	19,40	67,74	0	53	694	8	8
12.7.	15,80	68,91	1,8	128	619	9	9
13.7.	13,70	84,85	1	138	564	10	10
14.7.	18,10	72,08	0,5	156	561	11	11
15.7.	16,00	73,26	3	140	614	12	12
16.7.	15,20	73,72	0,5	130	692	13	13
17.7.	16,20	79,79	9,7	162	725	14	14
18.7.	18,60	75,08	0,3	167	755	15	15

Infekční tlak peronospory chmelové pro 4. postřik v roce 2012-ŽPČ Kněževy.

Hodnoty indexu - I



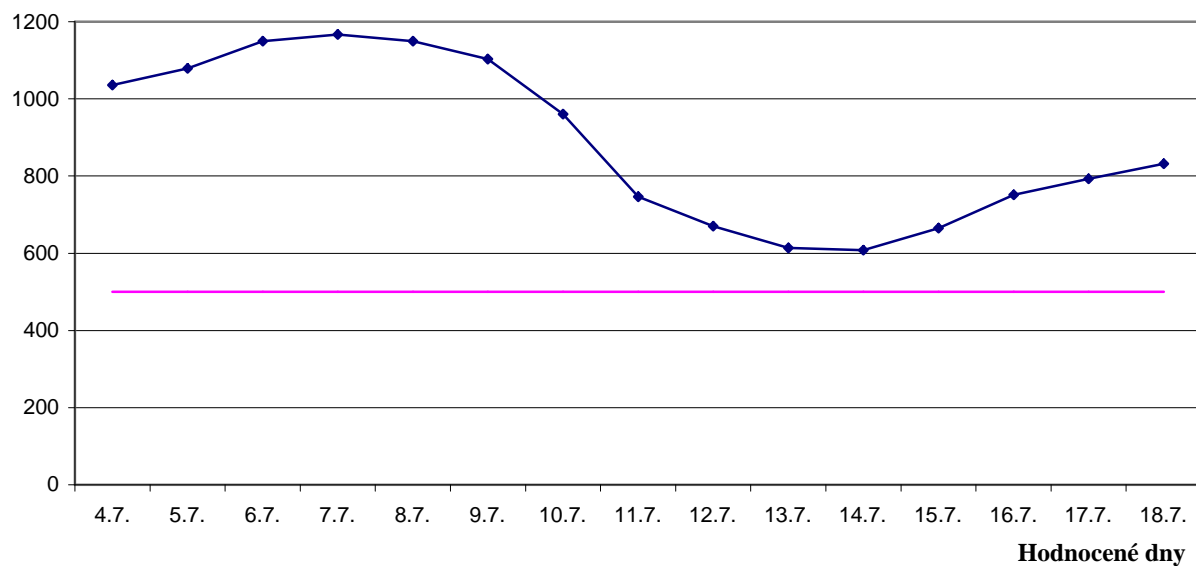
—♦— Index - I    — Hraniční konstanta

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>500	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	21,00	89,45	0	219	1036	1	1
5.7.	22,20	90,31	5,1	239	1079	2	2
6.7.	21,90	91,45	39,4	272	1149	3	3
7.7.	18,60	91,83	23,4	224	1167	4	4
8.7.	19,90	83,24	1	196	1150	5	5
9.7.	20,10	70,65	0	172	1103	6	6
10.7.	20,80	76,82	0	96	960	7	7
11.7.	19,30	75,31	0	58	746	8	8
12.7.	15,70	78,29	3,8	148	670	9	9
13.7.	13,10	88,46	1,5	140	613	10	10
14.7.	17,70	77,16	4,8	166	608	11	11
15.7.	15,10	83,70	4,8	153	665	12	12
16.7.	14,40	84,22	1,5	144	752	13	13
17.7.	14,80	93,31	23,1	189	793	14	14
18.7.	17,60	86,19	0,5	179	832	15	15

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2012-ŽPČ Liběšice.**

Hodnoty indexu - I



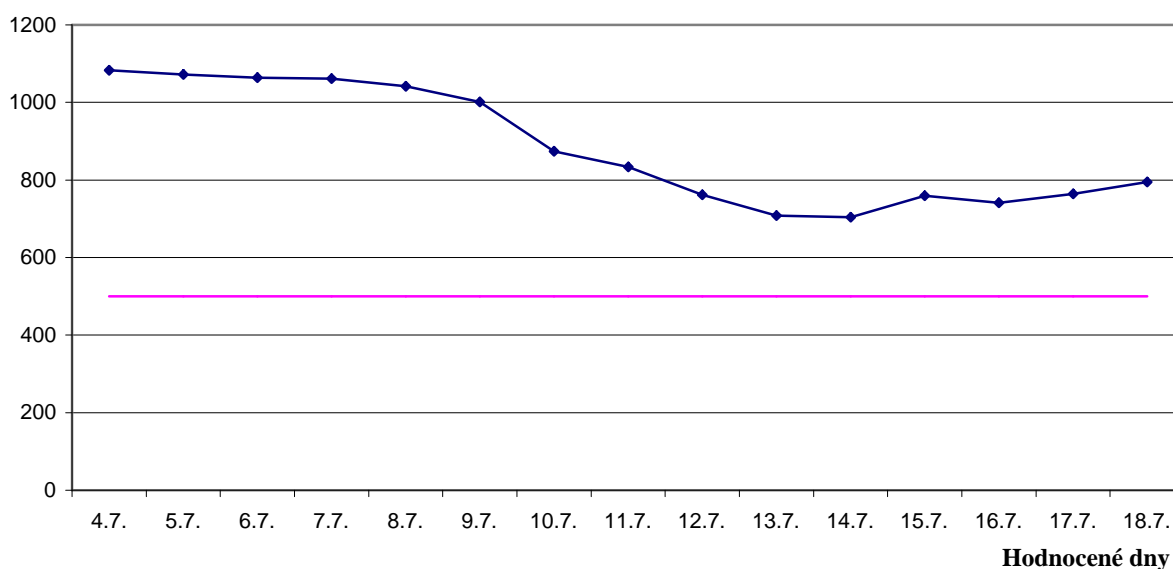
—◆— Index - I    — Hraniční konstanta

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>500	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	21,80	79,86	0	208	1083	1	1
5.7.	21,70	82,78	2,6	216	1072	2	2
6.7.	22,00	78,10	1,8	208	1063	3	3
7.7.	20,00	87,51	7,6	213	1062	4	4
8.7.	19,80	83,94	0,2	197	1041	5	5
9.7.	20,60	65,66	0	167	1001	6	6
10.7.	22,10	63,31	0	89	874	7	7
11.7.	19,70	69,10	1,6	167	833	8	8
12.7.	16,60	71,29	2,2	142	762	9	9
13.7.	13,90	86,01	2	143	708	10	10
14.7.	18,60	72,12	2,4	163	704	11	11
15.7.	16,60	73,11	1,4	144	759	12	12
16.7.	15,30	78,42	8,4	149	741	13	13
17.7.	16,90	81,03	3,8	165	764	14	14
18.7.	19,20	75,24	0,8	173	795	15	15

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2012-ŽPČ, Staňkovice.**

Hodnoty indexu - I



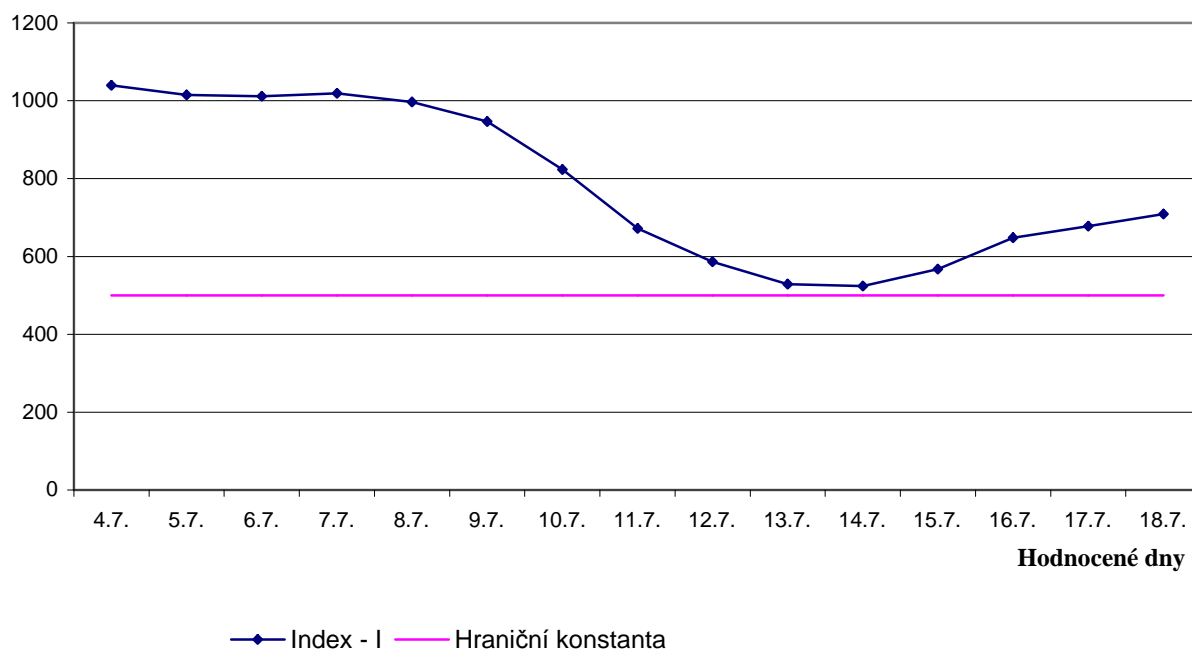
—♦— Index - I    — Hraniční konstanta

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>500	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	22,30	72,42	0,8	199	1040	1	1
5.7.	22,20	75,83	0,8	205	1015	2	2
6.7.	22,70	70,81	1,3	201	1012	3	3
7.7.	20,30	82,44	8,9	207	1019	4	4
8.7.	20,30	76,09	0,3	186	997	5	5
9.7.	20,70	55,50	0	148	946	6	6
10.7.	22,40	54,74	0	82	823	7	7
11.7.	19,80	60,26	0	50	672	8	8
12.7.	16,50	60,93	3,6	121	586	9	9
13.7.	14,20	77,19	1,5	128	528	10	10
14.7.	18,50	63,92	1	144	524	11	11
15.7.	16,40	65,15	1	125	568	12	12
16.7.	15,10	71,26	5,8	130	648	13	13
17.7.	16,40	75,94	4,6	151	678	14	14
18.7.	19,20	68,11	0,8	159	709	15	15

**Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2012-ŽPČ Stekník.**

Hodnoty indexu - I

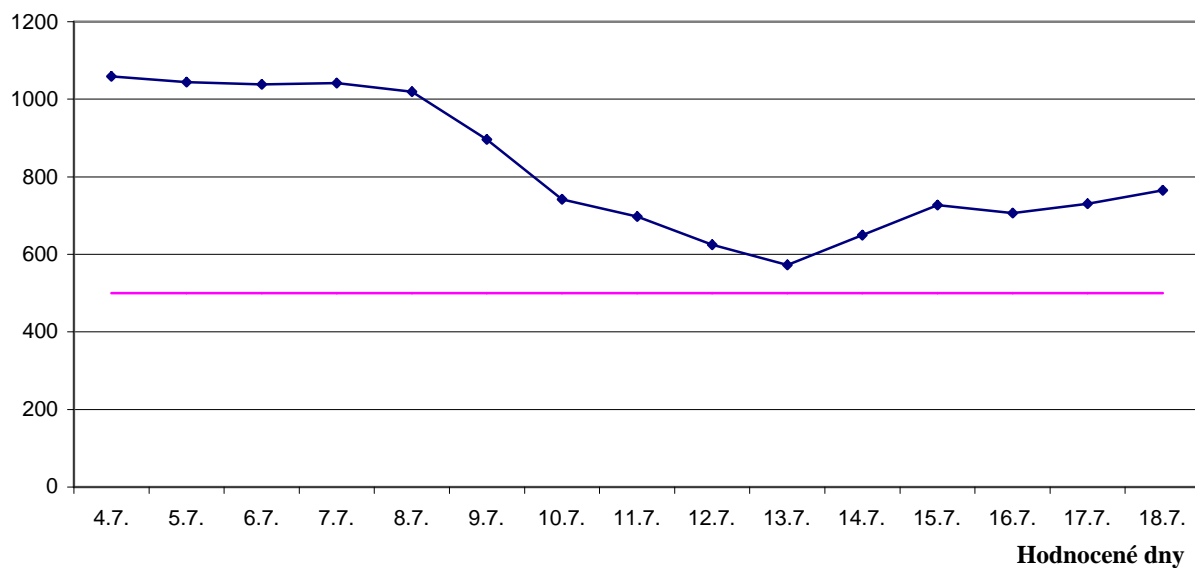


## Meteorologická stanice : Žatec

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>500	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	21,20	80,85	0,2	205	1058	1	1
5.7.	20,30	87,91	4	213	1044	2	2
6.7.	21,30	80,68	2	206	1038	3	3
7.7.	19,10	89,97	7	208	1042	4	4
8.7.	18,80	84,70	0	187	1019	5	5
9.7.	19,60	68,40	0	81	896	6	6
10.7.	21,20	67,73	0	59	742	7	7
11.7.	18,80	71,32	0,2	162	698	8	8
12.7.	15,70	72,00	3,6	135	625	9	9
13.7.	13,30	85,36	2	136	573	10	10
14.7.	17,80	73,98	1,8	158	649	11	11
15.7.	15,40	76,09	1	137	728	12	12
16.7.	14,70	79,13	4,4	140	706	13	13
17.7.	15,90	82,53	4,2	159	730	14	14
18.7.	18,70	76,28	0,6	171	765	15	15

### Infekční tlak peronospory chmelové pro 4. postřik v roce 2012-ŽPČ Žatec.

Hodnoty indexu - I



—♦— Index - I    — Hraniční konstanta

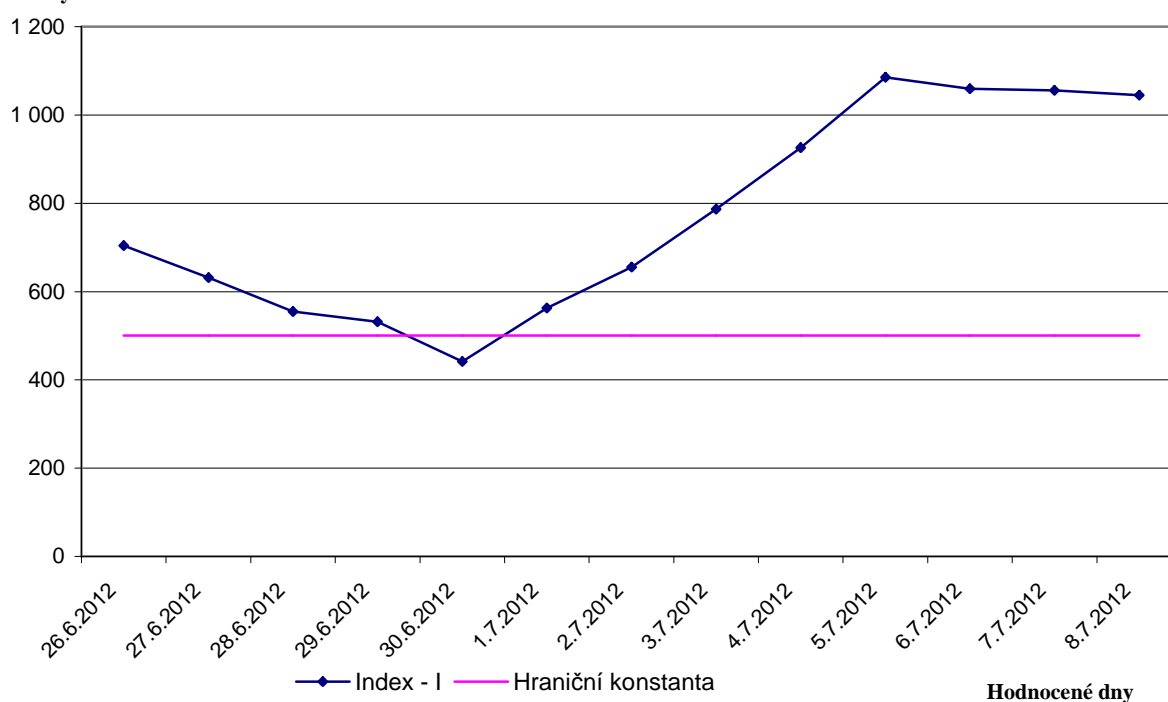


Meteorologická stanice : Tršice

Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>500	Poč.dní s I>420 hybridy
26.6.	14,30	71,58	0,2	117	704	1	1
27.6.	16,00	66,29	0	123	631	2	2
28.6.	19,80	71,13	0	85	554	3	3
29.6.	20,70	74,29	0	62	532	4	4
30.6.	25,30	68,04	0	55	442	4	5
1.7.	27,50	62,50	8	238	562	5	6
2.7.	23,40	74,92	1,8	216	656	6	7
3.7.	25,20	67,29	0	217	787	7	8
4.7.	22,60	71,96	0,2	201	926	8	9
5.7.	25,90	62,38	0	214	1085	9	10
6.7.	25,10	62,17	7	212	1059	10	11
7.7.	23,90	70,46	1,4	212	1056	11	12
8.7.	23,20	71,42	0,4	206	1045	12	13
9.7.	20,70	72,54	0	182	1026	1	1
10.7.	19,90	72,29	2,8	177	989	2	2

Infekční tlak peronospory chmelové pro 4. postřik v roce 2012.

Hodnoty indexu- I



Hodnocené dny

**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2012 pro ŽPČ.**

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Brozany</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Horní Počáply</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Kněževy</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Liběšice</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Nesuchyně</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Staňkovice</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Stekník</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Žatec</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Tršice</i>	X	√	√	√	√	?	?

**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2012 pro hybridní odrůdy.**

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Brozany</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Horní Počáply</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Kněževy</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Liběšice</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Nesuchyně</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Staňkovice</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Stekník</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Žatec</i>	X	√	√	√	√	?	?
<i>Tršice</i>	X	√	√	√	√	?	?

## Vysvětlivky:

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 (hodnota **I** pro hybridní odrůdy je nastavena na nižší hodnoty-420), pak jsou splněny podmínky pro vývoj a šíření peronospory chmelové

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

Z hlediska nebezpečí PE pokládáme za vhodné, aby plánovaný **první postřik** byl proveden. V době prvního ošetření bývá v posledních letech infekční tlak choroby zpravidla největší, protože dochází téměř každodenně v důsledku primárních infekcí k tvorbě menšího nebo většího počtu klasovitých výhonů produkujících značné množství virulentních zoosporangií.

Kvůli nebezpečí peronospory považujeme za nutné, aby plánované **páté ošetření** bylo bez ohledu na výši indexu a výskyt choroby každým rokem provedeno. Toto ošetření před sklizní je nutné, protože citlivost fruktifikačních orgánů našeho chmele na infekci peronosporou je větší než citlivost orgánů vegetativních. V případě napadení hlávek dochází k bezprostředním ztrátám na výši sklizně a jakosti chmele.