

Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 10.07. 2018.

Peronospora chmelová

Při posuzování nutnosti jednotlivých ochranných zásahů vycházíme z meteorologických dat a biologických hodnocení v době před jednotlivými postřiky. Ošetření chmele proti peronospoře ve stanovených termínech je třeba provést tehdy, jestliže jsou splněny podmínky krátkodobé prognózy peronosporu chmelové, nebo při jakémkoli napadení květu nebo výskytu peronosporu v hlávkách.

Příznaky peronosporu mohou být již nyní nejlépe patrné na generativních orgánech, kde peronospora způsobuje největší hospodářské škody, protože jejich morfologická stavba vytváří vhodné prostředí pro infekci a následný rozvoj choroby. Napadená květenství hnědnou a při silné infekci opadávají. Dojde-li k napadení hlávek v době, kdy nejsou ještě plně vyvinuté, zůstávají po infekci zakrnělé a tvrdnou. Na vyvinutých hlávkách se choroba projevuje nejprve zhnědnutím krycích listenů a při silnější nákaze i pravých listenů. Jelikož jsou krycí listeny uspořádány v řadách nad sebou, je při napadení peronosporou hlávka nejprve pásovitě strakatá. Později může docházet k zhnědnutí celých hlávek. Velmi často jsou hlávky tmavě strakaté, skvrnité a tečkované.

Z pohledu krátkodobé prognózy peronosporu chmelové pro 3. postřik proti sekundární infekci byly na sledovaných lokalitách splněny podmínky proti této chorobě na 43 % u ozdraveného ŽPČ a hybridních odrůd. Nicméně, vzhledem k možnosti výskytu peronosporu chmelové v květu a hlávkách doporučujeme provést 3. ošetření proti této chorobě i na ostatních lokalitách, především pak na mladých porostech, zavlažovaných chmelnicích a v peronosporových polohách.

V tršické chmelařské oblasti byla v období od 13.6.2018 do 25.6.2018 (13 dní) průměrná denní hodnota indexu peronosporového počasí malé i - 70. V předcházejícím období dosáhl tento index průměrné hodnoty 141. U ozdraveného ŽPČ (meristému) došlo k naplnění podmínek vzniku a šíření peronosporu chmelové (hraniční konstanty) z 95 %.

Pokud vzhledem k převládajícímu suchu a vysokým teplotám nebyl aplikován 3. postřik proti této chorobě, doporučujeme vzhledem k výskytu peronosporu v hlávkách, viz foto, provést 4. ošetření, a to i v případě, že nebyly splněny podmínky krátkodobé prognózy peronosporu chmelové a postřik nebyl tedy signalizován.

Dle metodiky ochrany chmele pro rok 2018 doporučujeme použít některý z následujících fungicidů: **Bellis**, **Ortiva**, nebo **Revus**. Na chmelnicích s příznaky peronosporu doporučujeme provést ošetření kurativně působícím fungicidem **Curzate K** v 0,3 % koncentraci. V rámci fungicidních sledů doporučujeme jednotlivé fungicidy prostřídat a neaplikovat po sobě přípravky ze skupiny strobilurinů (Ortiva a Bellis). Vzhledem ke sníženému MRL pro EU ze 2,0 ppm na 0,1 ppm doporučujeme pro toto ošetření preferovat přípravek **Curzate K**, protože později (od poloviny července) existuje již nebezpečí, že tato snížená hodnota bude překročena. Dávku aplikační tekutiny přizpůsobíme aktuálnímu stavu porostů (ca 2000 lt/ha).

Mšice chmelová

Jak již bylo uvedeno v předchozí aktualitě, byl dle SET ukončen přelet 6. generace mšice chmelové v tomto roce již od 07.06. (Olomouc) do 17.06. (Žatec, Kralovice). Intenzitu přeletu na většině lokalit lze označit jako slabou až velmi slabou. Svoji roli též sehráli přirození nepřátelé mšice chmelové (zejména afidofágní slunéčka), takže na většině lokalit nebylo nutné provádět proti tomuto škůdci v první polovině června ochranný zásah. Nicméně, vzhledem k pokročilému vývoji chmele na většině chmelnic, bylo v předchozí aktualitě doporučeno vzhledem k mechanismu účinku spirotetramatu (**Movento 150 OD**), provést ošetření již v posledním týdnu měsíce června, aby tak došlo k rozvodu účinné látky vodivými pletivy do celých rostlin.

Pokud toto ošetření dosud nebylo realizováno je třeba provést aplikaci přípravku **Movento 150 OD v dávce 1,0 l/ha** pokud možno co nejdříve. Pozdější aplikace by již mohla vést ke snížení biologické účinnosti vzhledem k omezenému systémovému účinku tohoto zoocidu, což by se mohlo negativně projevit i na významném vedlejším akaricidním účinku. Možný doznívající přelet okřídlené generace na chmel, avizovaný v předchozí aktualitě je vzhledem k nízkému počtu těchto jedinců a dlouhodobému reziduálnímu účinku spirotetramatu hospodářsky nevýznamný.

Sviluška chmelová

Letošní charakter počasí je optimální pro vývoj tohoto škůdce, který se objevil na mnoha chmelnicích neobvykle brzy. O vlivu vysokých teplot na vývoj svilušek a obrovském biotickém potenciálu tohoto polyfágního škůdce bylo referováno v předchozí aktualitě.

Již dříve bylo, vzhledem k ideálním podmínkám pro šíření tohoto škůdce, doporučeno provádět důsledný monitoring jejího výskytu na chmelnicích a v jejich okolí a po dosažení kritického čísla (5 svilušek ve spodních listových patrech) neprodleně provést ošetření akaricidem **Nissorun 10 WP** v 0,05 % konc., případně **Ortus 5 SC** v 0,125 % konc. či **Vertimec 1,8 EC** v 0,04 % konc. Na většině lokalit v žatecké a úštěcké chmelařské oblasti bylo toto ošetření provedeno. Na chmelnicích, kde již docházelo k přemnožení svilušek a počty jedinců přesahovaly hodnoty desítek jedinců na list, bylo doporučováno provést ošetření akaricidem bifenezate (**Acramite 480 SC**), který však lze během vegetace použít pouze jedenkrát. Povolení přípravku **Acramite 480 SC v rámci EU vyprší k 31.07. 2018!!!** O možnosti jeho dalšího použití v následujících letech bude rozhodnuto na základě nových toxikologických studií, které nyní probíhají.

O letošním optimálním termínu aplikace zoocidu **Movento 150 OD** coby významného akaricidu jsme se již zmínili u mšice chmelové. Jeho dlouhá reziduální účinnost v normálních letech činí 4-6 týdnů a při aplikaci na počátku července je tudíž schopen udržet svilušku pod prahem hospodářské škodlivosti prakticky až do počátku sklizně. Na chmelnicích, kde dojde k přemnožení svilušek je vhodné, pokud tak dosud nebylo učiněno, použít výše zmíněný bifenezate (**Acramite 480 SC**). Použití přípravků **Ortus 5 SC** a **Kanemite 15 SC** je optimální při nízké populační hustotě svilušky chmelové. Možno je použít rovněž abamectin (**Vertimec 1,8 EC, SC**), přičemž je třeba mít na paměti jeho 28denní ochrannou lhůtu.

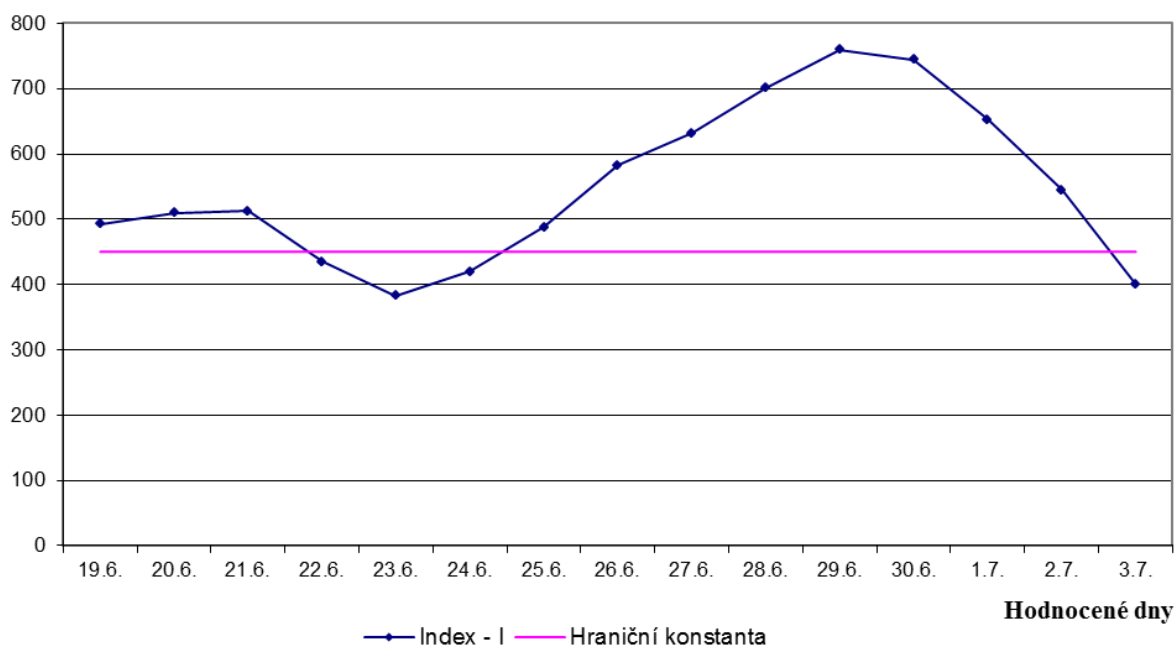
Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2018

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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	18,96	74,45	0	84	493	1	1
20.6.	22,12	68,85	0	63	510	2	2
21.6.	20,48	65,27	0	41	513	3	3
22.6.	10,66	76,14	2,4	92	434	3	4
23.6.	11,67	77,97	0	103	383	3	4
24.6.	12,42	82,75	0,6	121	420	3	4
25.6.	14,71	77,15	0	131	488	4	5
26.6.	15,89	73,11	1	136	583	5	6
27.6.	16,18	74,43	0	141	632	6	7
28.6.	16,09	89,22	2,4	172	701	7	8
29.6.	20,61	69,82	2,2	179	759	8	9
30.6.	16,42	61,16	0	117	744	9	10
1.7.	13,71	60,69	0	44	652	10	11
2.7.	15,36	56,72	0	32	544	11	12
3.7.	17,63	53,30	0	28	400	11	12

**Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2018- ozdravený ŽPČ Kněževs.**

Hodnoty indexu - I



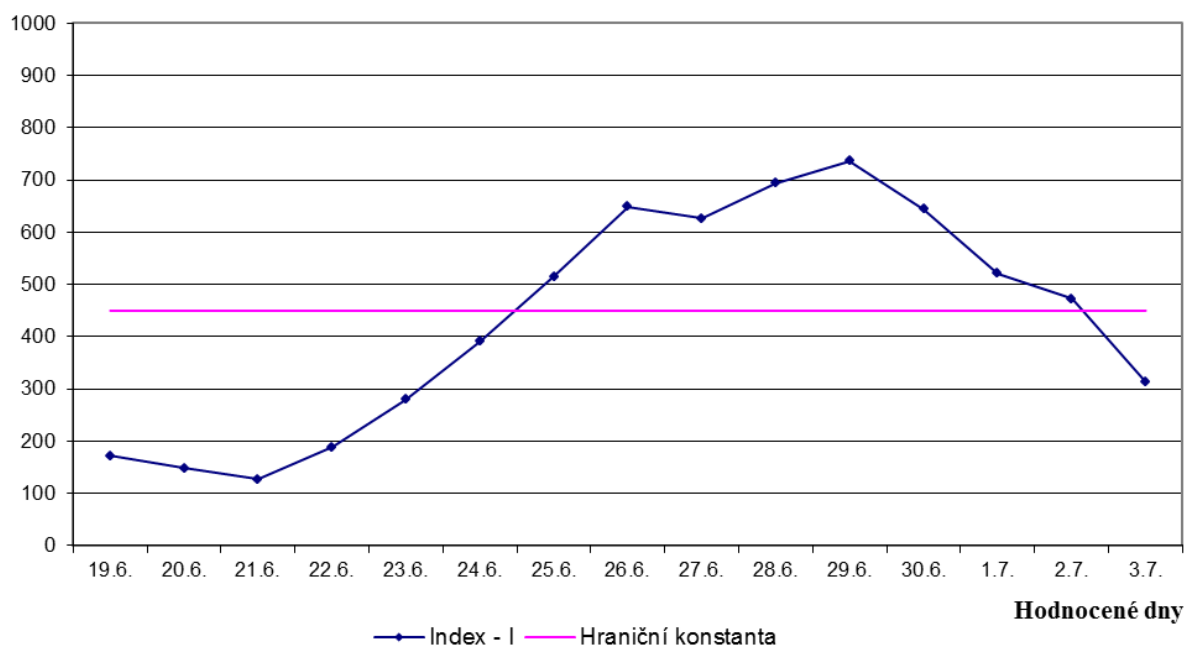
Meteorologická stanice: Liběšice

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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	20,32	70,97	0	25	172	0	0
20.6.	22,71	67,88	0	24	149	0	0
21.6.	20,38	66,17	0	18	128	0	0
22.6.	12,34	70,52	0,8	95	189	0	0
23.6.	12,84	78,98	0	116	279	0	0
24.6.	13,09	86,94	2	137	391	0	0
25.6.	15,41	81,48	0,6	148	515	1	1
26.6.	17,43	73,66	0	152	648	2	2
27.6.	17,87	69,25	0	74	627	3	3
28.6.	18,46	82,39	3,8	183	694	4	4
29.6.	23,12	59,01	0	179	736	5	5
30.6.	17,06	55,96	0	56	644	6	6
1.7.	14,91	53,37	0	29	521	7	7
2.7.	16,08	55,06	0	25	473	8	8
3.7.	18,48	51,09	0	23	313	8	8

Infekční tlak peronospor

Hodnoty indexu - I

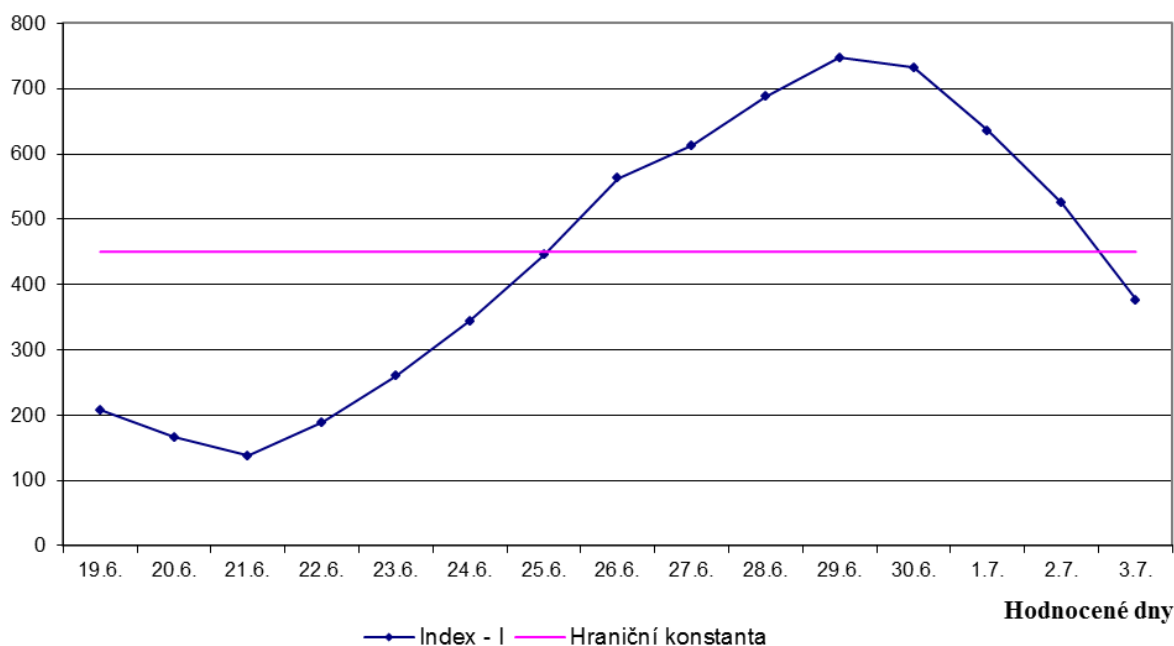
chmelové pro 3. postřik v roce 2018 - ozdravený ŽPČ Liběšice.



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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	19,28	68,13	0	27	208	0	0
20.6.	22,21	62,42	0	25	166	0	0
21.6.	20,68	59,62	0	20	137	0	0
22.6.	10,18	75,92	5,2	90	189	0	0
23.6.	10,84	80,34	0	99	260	0	0
24.6.	11,73	81,08	0,2	110	344	0	0
25.6.	14,17	76,68	0,2	126	445	0	1
26.6.	16,27	71,56	1,2	138	563	1	2
27.6.	16,20	73,19	0,4	139	613	2	3
28.6.	15,70	89,27	7,6	173	687	3	4
29.6.	20,75	66,10	0,8	171	747	4	5
30.6.	16,24	59,27	0	111	732	5	6
1.7.	13,54	57,89	0	41	635	6	7
2.7.	16,01	48,72	0	29	525	7	8
3.7.	18,61	40,84	0	24	376	7	8

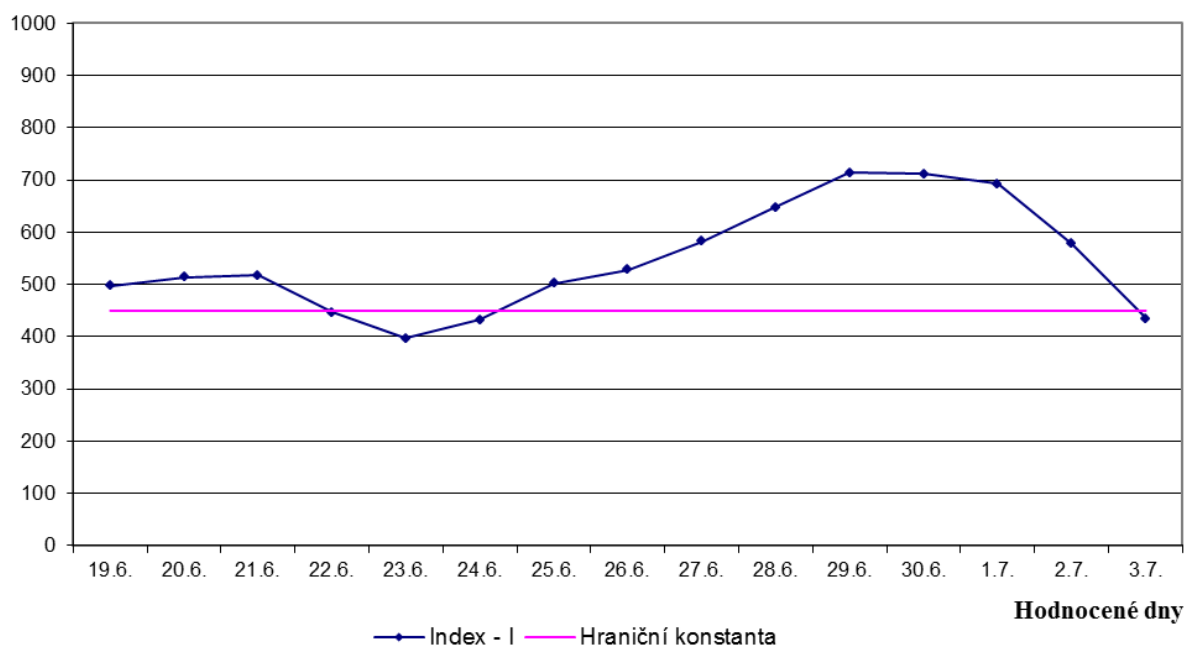
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2018 - ozdravený ŽPČ Ročov.



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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	20,30	68,33	0	85	497	1	1
20.6.	23,80	63,13	0	65	514	2	2
21.6.	21,60	63,36	0	43	518	3	3
22.6.	13,30	65,92	0,8	96	446	3	4
23.6.	13,90	69,63	0	108	397	3	4
24.6.	14,30	73,39	0,8	121	433	3	5
25.6.	16,40	70,15	0	134	502	4	6
26.6.	17,80	65,23	0	69	528	5	7
27.6.	18,00	68,77	2,4	151	583	6	8
28.6.	17,50	81,35	4,2	173	648	7	9
29.6.	22,80	63,69	1,6	187	714	8	10
30.6.	19,50	53,60	0	132	712	9	11
1.7.	15,70	56,28	0	50	693	10	12
2.7.	16,90	53,70	0	35	578	11	13
3.7.	19,10	49,52	0	30	435	11	14

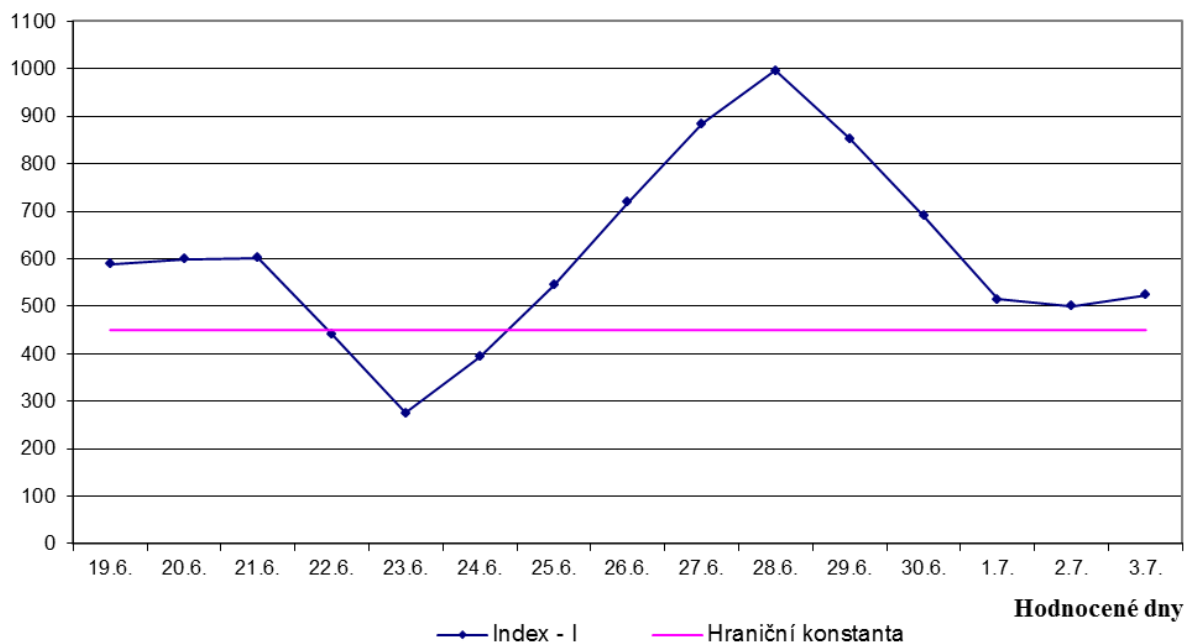
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2018- ozdravený ŽPČ Staňkovice.



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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	20,52	73,70	0	183	633	1	1
20.6.	23,99	67,77	0	103	683	2	2
21.6.	21,30	66,78	0	59	699	3	3
22.6.	12,15	76,52	2,4	108	622	4	4
23.6.	13,29	77,06	0	117	569	5	5
24.6.	13,91	80,85	0,4	132	518	6	6
25.6.	16,58	75,20	0	146	561	7	7
26.6.	18,06	70,51	0	76	578	8	8
27.6.	18,29	73,43	0	53	524	9	9
28.6.	17,07	91,89	7,2	192	600	10	10
29.6.	19,18	71,84	0	165	633	11	11
30.6.	19,24	58,20	0	69	556	12	12
1.7.	15,81	62,48	0	38	518	13	13
2.7.	17,34	58,43	0	30	495	14	14
3.7.	19,64	54,08	0	27	329	14	14

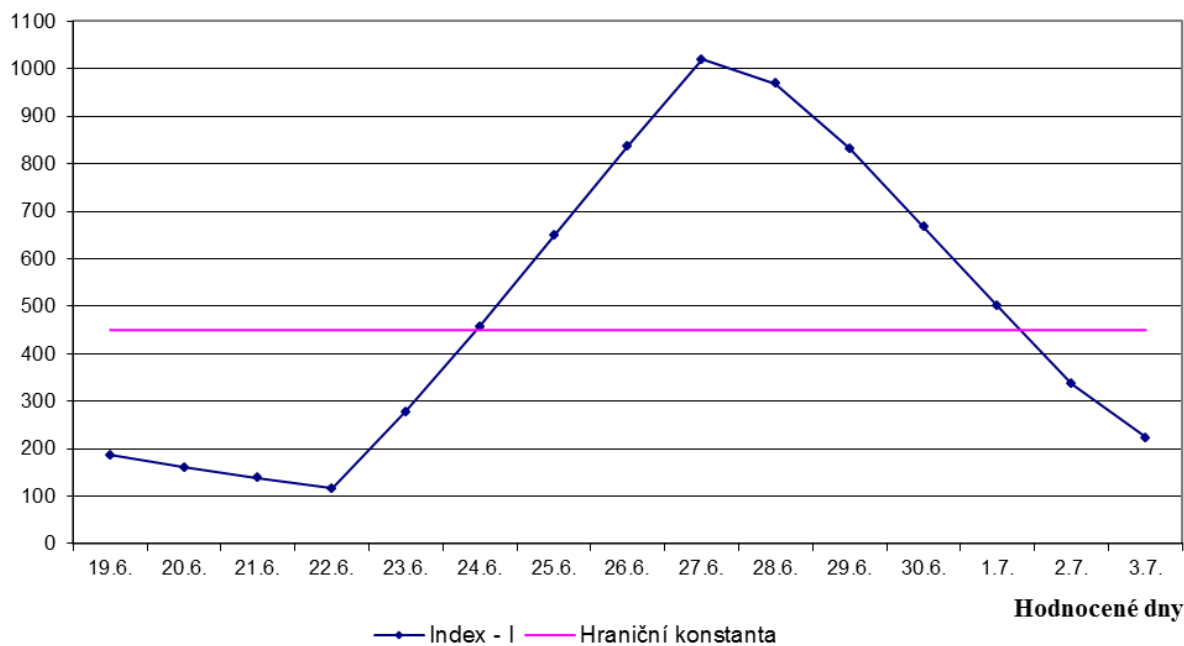
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2018 - ozdravený ŽPČ Stekník.



Meteorologická stanice: Žatec

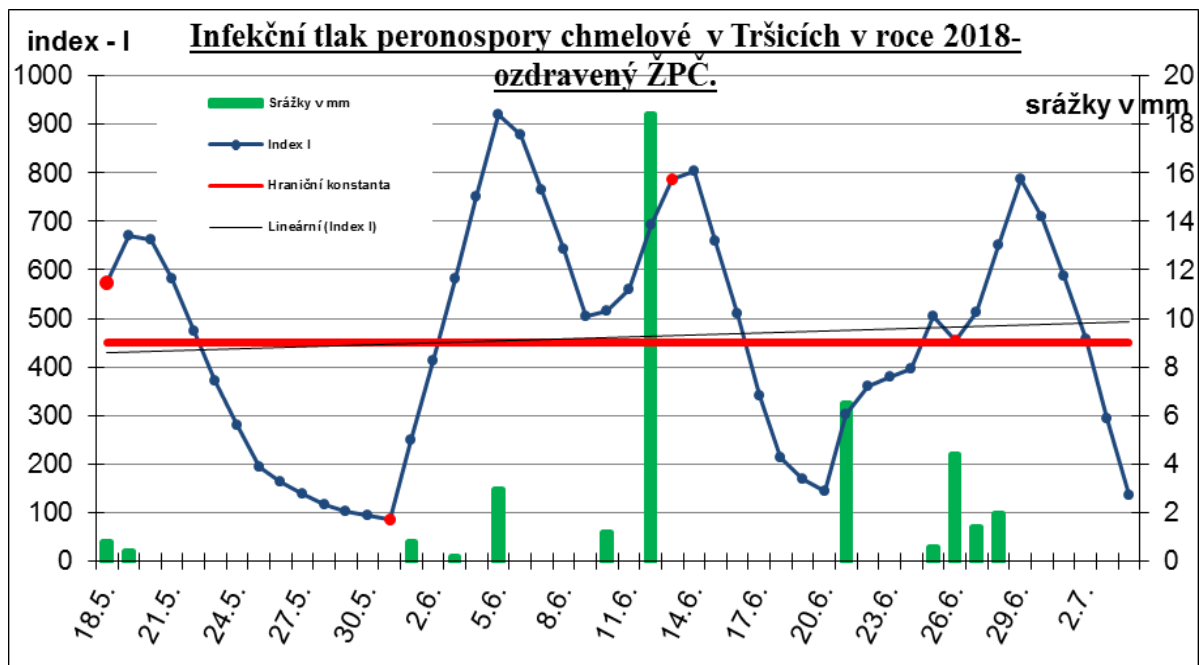
Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty- i	Pětidenní součty-I	Poč.dní s I>450 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	19,30	77,28	0	25	178	0	0
20.6.	22,60	72,96	0	25	154	0	0
21.6.	20,60	71,85	0	20	133	0	0
22.6.	11,80	75,69	2,2	102	200	0	0
23.6.	12,90	76,68	0	112	285	0	0
24.6.	13,50	81,04	0,8	128	388	0	0
25.6.	15,60	77,55	0	141	504	1	1
26.6.	16,90	72,99	0	72	556	2	2
27.6.	16,70	76,45	1,8	152	606	3	3
28.6.	16,40	91,16	5,6	182	676	4	4
29.6.	21,70	72,35	0,4	193	741	5	5
30.6.	17,80	61,31	0	131	730	6	6
1.7.	14,00	64,98	0	50	708	7	7
2.7.	15,70	61,17	0	36	592	8	8
3.7.	17,80	57,94	0	31	441	8	9

Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2018 - ozdravený ŽPČ Žatec.



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	Pětidenní součty-l	Poč. dní s l>500	Pětidenní součty-l	Poč. dní s l>405	Pětidenní součty-l	Poč. dní s l>450	Pětidenní součty-l	Poč. dní s l>420
13.6.	16,90	78,75	0	157	786	1	786	1	786	1	786	1
14.6.	16,90	66,17	0	66	805	2	805	2	805	2	805	2
15.6.	18,40	63,08	0	47	659	3	659	3	659	3	659	3
16.6.	20,90	59,13	0	39	510	4	510	4	510	4	510	4
17.6.	21,20	62,04	0	33	341	4	341	4	341	4	341	4
18.6.	20,10	67,42	0	28	213	4	213	4	213	4	213	4
19.6.	20,60	59,29	0	22	169	4	169	4	169	4	169	4
20.6.	22,30	60,75	0	22	144	4	144	4	144	4	144	4
21.6.	23,20	63,67	6,5	196	301	4	301	4	301	4	301	4
22.6.	12,70	67,67	0	92	360	4	360	5	360	4	360	4
23.6.	12,40	71,00	0	48	381	4	381	6	381	4	381	4
24.6.	14,10	71,42	0	38	396	4	396	7	396	4	396	4
25.6.	14,60	75,88	0,6	129	503	5	503	8	503	5	503	5
26.6.	14,60	83,17	4,4	147	454	0	454	1	454	1	454	1
27.6.	16,30	78,13	1,4	151	513	1	513	2	513	2	513	2
28.6.	18,10	86,13	2	185	651	2	651	3	651	3	651	3
29.6.	22,20	61,71	0	175	788	3	788	4	788	4	788	4
30.6.	15,20	57,79	0	49	708	4	708	5	708	5	708	5
1.7.	14,10	53,50	0	26	587	5	587	6	587	6	587	6
2.7.	14,80	56,17	0	23	458	5	458	7	458	7	458	7
3.7.	17,60	50,17	0	21	294	5	294	7	294	7	294	7
4.7.	17,90	49,47	0	18	137	5	137	7	137	7	137	7



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 u ŽPČ (420 u hybridních odrůd nebo 450 u ozdraveného ŽPČ) minimálně u 11-ti z 15 sledovaných dní.

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u meristémů na níže uvedených lokalitách v roce 2018.

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

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u hybridů na níže uvedených lokalitách v roce 2018.

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

X – postřik možno vynechat,
 ? – nevyhodnoceno,
 √ - postřik nutno provést

Foto: 2.7.2018



