

# Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 25.07. 2019.

## Sviluška chmelová

Stávající počasí je opět poměrně příznivé pro vývoj tohoto škůdce. O vlivu vysokých teplot na vývoj svilušek a obrovském biotickém potenciálu tohoto polyfágního škůdce bylo referováno již dříve.

Na chmelnicích a blízkém okolí doporučujeme i nadále provádět důsledný monitoring výskytu svilušky chmelové a při zjištění jejího výskytu neprodleně provést ošetření. Na chmelnicích se slabším výskytem (do 5 svilušek na list) je možno použít některý z akaricidů **Ortus 5 SC** v 0,125 % konc., nebo **Kanemite 15 SC** v 0,15 % koncentraci. Na chmelnicích s vyšším výskytem svilušky doporučujeme provést ošetření akaricidem s ú. l. abamectin - **Vertimec 1.8 EC** (0,04 %), **či 1,8 SC** (0,85-1,25 l/ha), přičemž je třeba mít na paměti jejich 28 denní ochrannou lhůtu. Akaricid **Vertimec 1,8 SC** se z pohledu toxicity nedoporučuje aplikovat v období květu. Na chmelnicích, kde ještě nebyl použit akaricid **Acramite 480 SC** (bifenezate), lze tento aplikovat v dávce 1,5 l/ha. Omezení počtu aplikací na max. 1x za vegetaci se týká také akaricidu **Kanemite 15 SC**, **Ortus 5 SC** a **Vertimec 1.8 EC**.

## Plíseň (peronospora) chmelová

Z pohledu krátkodobé prognózy plísně chmelové nebyly na sledovaných lokalitách splněny podmínky pro 4. postřik proti této chorobě. Vzhledem k vynechání předcházející aplikace a vývoji chmelových rostlin (tvorba hlávek), jejichž citlivost na infekci peronosporou je větší než citlivost vegetativních orgánů, doporučujeme provést 4. ošetření proti této chorobě. V případě napadení hlávek také dochází k bezprostředním ztrátám na kvalitě a kvantitě chmele.

Při posuzování nutnosti jednotlivých ochranných zásahů vycházíme z výsledků meteorologických 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 peronospory chmelové (viz. níže), nebo při jakémkoli napadení květu nebo výskytu peronospory v hlávkách.

Dle metodiky ochrany chmele pro rok 2019 doporučujeme použít následující fungicidy: **Ortiva**, **Orvego**, **či Revus**, nebo některý z měďnatých fungicidů. V rámci fungicidních sledů doporučujeme jednotlivé fungicidy prostřídat a neaplikovat po sobě přípravky ze skupiny strobilurinů (Ortiva a Bellis), nebo mandipropamid (Revus) a dimethomorph (Orvego) ze skupiny amidů karboxylových kyselin. Dávku aplikační tekutiny přizpůsobíme aktuálnímu stavu porostů (cca 2000 lt/ha).

V tršické chmelařské oblasti byla v období od 9.7.2019 do 21.7.2019 (13 dní, sledované období pro 5. postřik) průměrná denní hodnota indexu peronosporového počasí malé i -112. V předcházejícím období dosáhl tento index průměrné hodnoty 69.

U ozdraveného ŽPČ (meristému) došlo k naplnění podmínek vzniku a šíření peronospory chmelové (hraniční konstanty) z 99 %. Na peronosporových lokalitách byla tato konstanta překročena o 39 %.

**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u meristémů na níže uvedených lokalitách v roce 2019.**

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

**Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u hybridů na níže uvedených lokalitách v roce 2019.**

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

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

### **UPOZORNĚNÍ**

Kvůli nebezpečí peronospory chmelové považujeme za nutné, aby plánované **páté ošetření bylo provedeno na všech lokalitách** každým rokem, bez ohledu na výši indexu a výskyt choroby.

*Toto ošetření 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.**

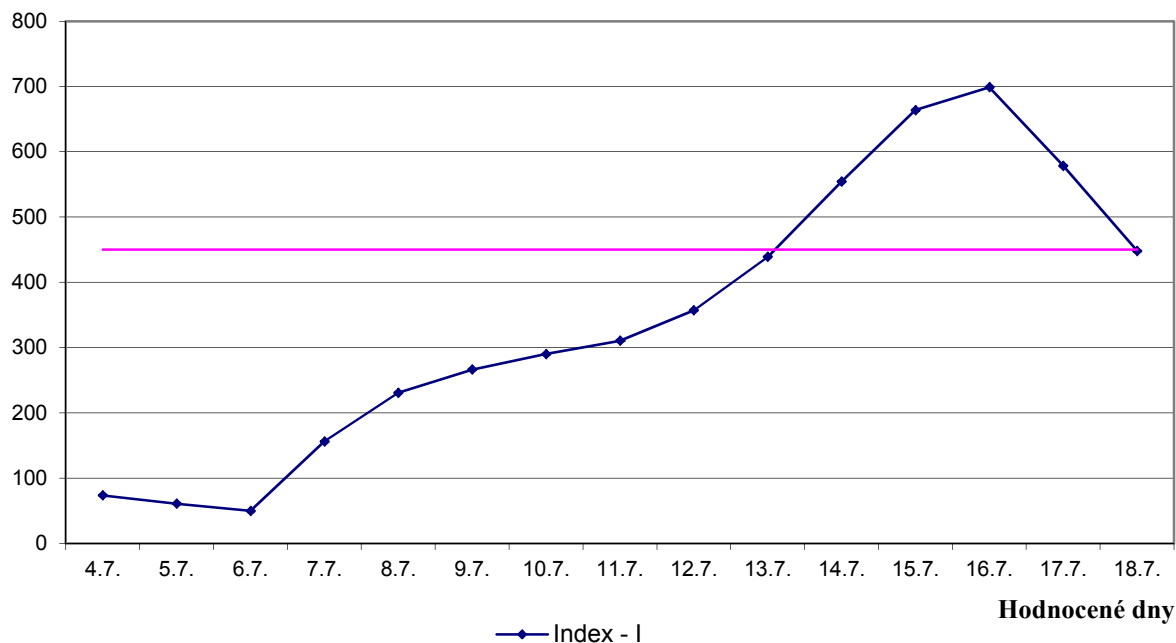
## Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2019

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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	16,94	52,09	0	9	74	0	0
5.7.	18,32	52,71	0	9	61	0	0
6.7.	22,02	45,54	0	10	50	0	0
7.7.	15,82	65,18	0,2	120	156	0	0
8.7.	14,20	55,61	0	83	231	0	0
9.7.	13,14	63,56	0	44	266	0	0
10.7.	15,72	55,81	0	33	290	0	0
11.7.	16,91	61,45	0	31	310	0	0
12.7.	17,19	80,19	3,8	166	357	0	0
13.7.	16,23	84,37	3,4	165	439	0	1
14.7.	16,02	83,08	2,2	159	554	1	2
15.7.	16,30	74,87	0	143	664	2	3
16.7.	15,62	72,41	0	65	699	3	4
17.7.	16,38	72,00	0	46	579	4	5
18.7.	19,13	58,52	0	35	448	4	6

**Infekční tlak peronospory chmelové pro 4. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Kněžves.**

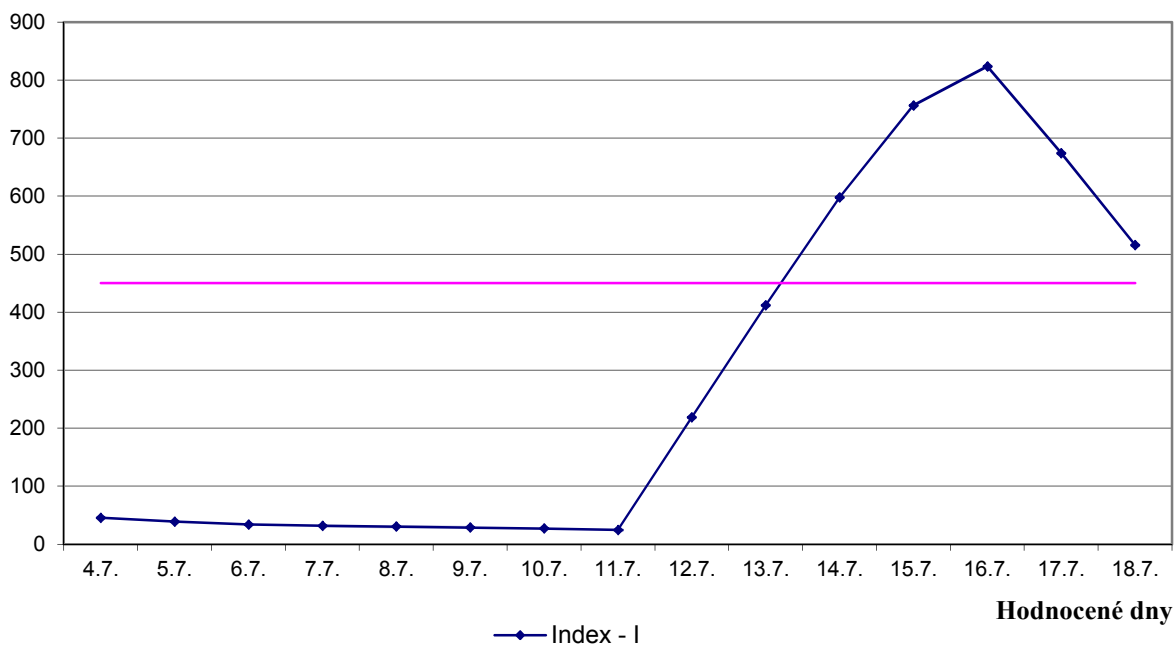
Hodnoty indexu - I



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
4.7.	17,54	49,79	0	6	45	0	0
5.7.	18,87	51,41	0	6	39	0	0
6.7.	22,24	52,26	0	8	34	0	0
7.7.	16,87	64,37	0	6	32	0	0
8.7.	15,64	51,65	0	4	30	0	0
9.7.	14,72	62,16	0	4	29	0	0
10.7.	17,56	53,30	0	5	27	0	0
11.7.	18,13	60,67	0	5	25	0	0
12.7.	16,90	93,11	15	200	219	0	0
13.7.	16,55	93,43	14,6	197	412	0	0
14.7.	17,93	87,40	5,2	190	598	1	1
15.7.	16,92	82,04	0	163	756	2	2
16.7.	15,53	79,87	0	73	823	3	3
17.7.	17,89	71,71	0	51	674	4	4
18.7.	19,90	63,12	0	39	515	5	5

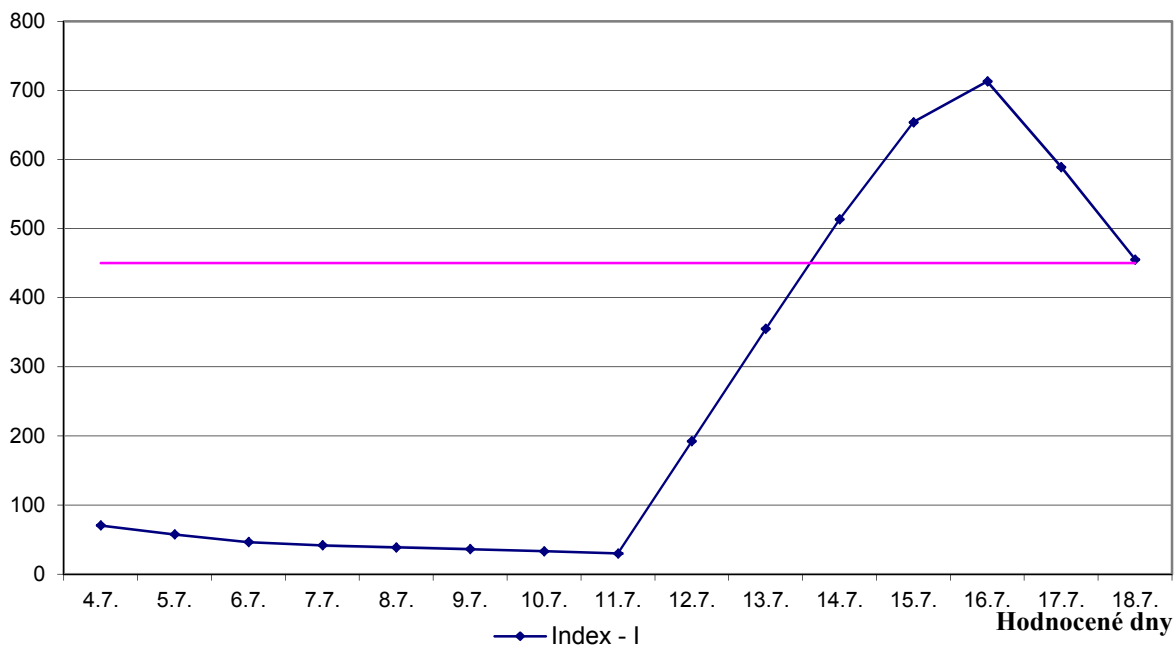
**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Liběšice.



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
4.7.	17,55	45,64	0	8	71	0	0
5.7.	18,87	44,75	0	8	58	0	0
6.7.	22,21	42,58	0	10	47	0	0
7.7.	15,47	65,35	0	8	42	0	0
8.7.	13,93	56,66	0	5	39	0	0
9.7.	12,76	66,42	0	5	36	0	0
10.7.	15,62	55,92	0	5	33	0	0
11.7.	17,30	59,71	0	6	30	0	0
12.7.	16,76	83,20	5,6	170	192	0	0
13.7.	15,49	89,93	2,6	168	355	0	0
14.7.	15,97	86,50	0,8	164	513	1	1
15.7.	16,03	77,92	0	146	654	2	2
16.7.	15,59	72,44	0	65	713	3	3
17.7.	16,91	69,63	0	46	589	4	4
18.7.	19,56	55,21	0	34	455	5	5

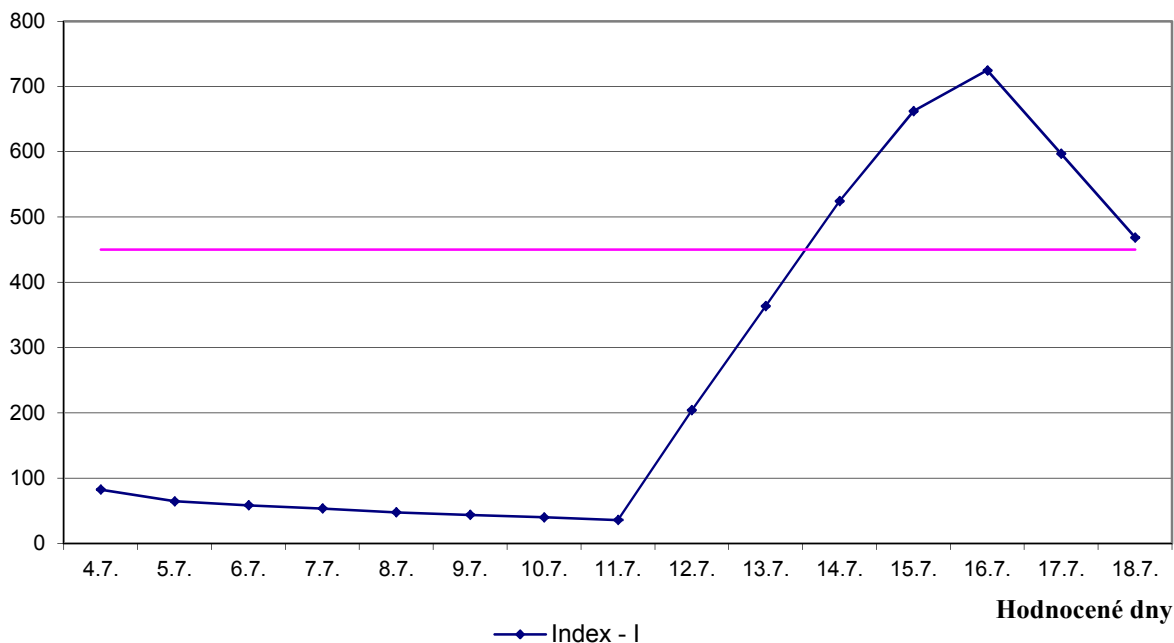
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Ročov.



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
4.7.	18,90	50,10	0	10	82	0	0
5.7.	20,40	49,80	0	10	65	0	0
6.7.	23,40	46,10	0	11	58	0	0
7.7.	18,60	67,60	0	10	53	0	0
8.7.	16,30	53,10	0	6	48	0	0
9.7.	15,60	57,80	0	6	44	0	0
10.7.	18,80	50,20	0	7	40	0	0
11.7.	19,00	56,50	0	7	36	0	0
12.7.	19,70	72,60	5,2	178	204	0	0
13.7.	18,00	76,50	2,4	166	364	0	0
14.7.	18,40	75,80	0,2	167	524	1	1
15.7.	18,20	66,20	0	144	662	2	2
16.7.	18,20	63,55	0	70	725	3	3
17.7.	19,30	63,85	0	50	597	4	4
18.7.	21,00	55,42	0	38	468	5	5

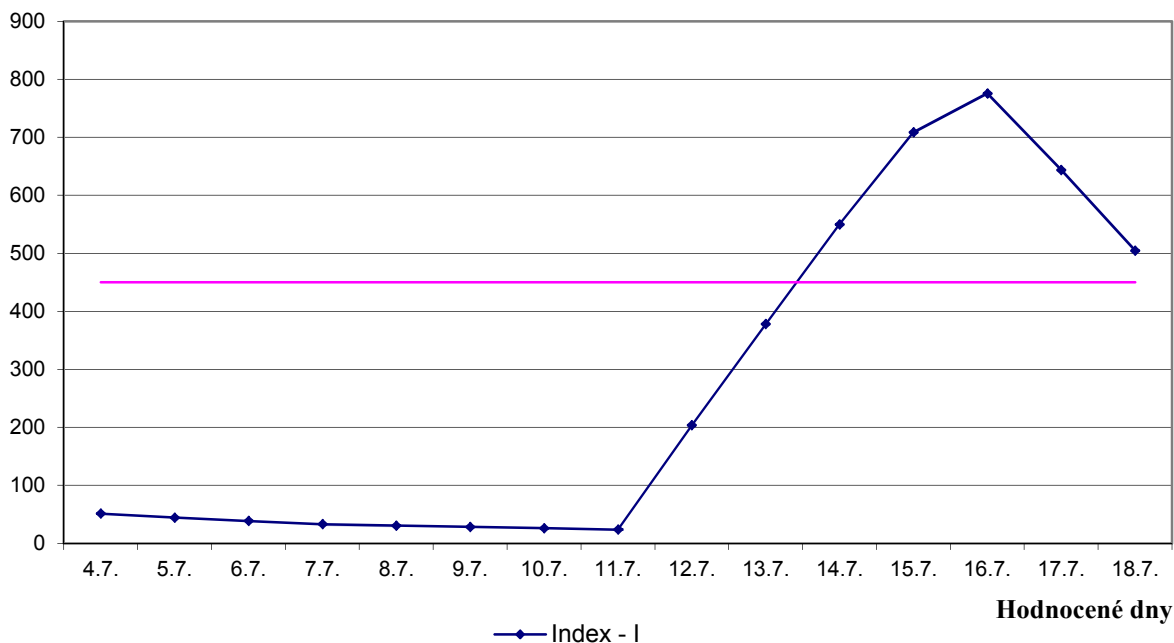
**Hodnoty indexu - I** Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Staňkovice.



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
4.7.	18,71	54,02	0	7	51	0	0
5.7.	19,83	54,27	0	7	44	0	0
6.7.	23,17	50,46	0	8	39	0	0
7.7.	10,63	71,99	0	4	33	0	0
8.7.	15,57	57,96	0	5	31	0	0
9.7.	14,74	64,55	0	5	28	0	0
10.7.	17,85	55,57	0	5	26	0	0
11.7.	18,71	62,45	0	6	24	0	0
12.7.	18,93	79,15	6	184	204	0	0
13.7.	17,34	85,83	3,8	179	378	0	0
14.7.	17,87	82,44	2,4	177	550	1	1
15.7.	19,42	69,73	0	164	709	2	2
16.7.	17,16	71,75	0	73	775	3	3
17.7.	18,66	69,34	0	52	643	4	4
18.7.	20,85	61,00	0	40	505	5	5

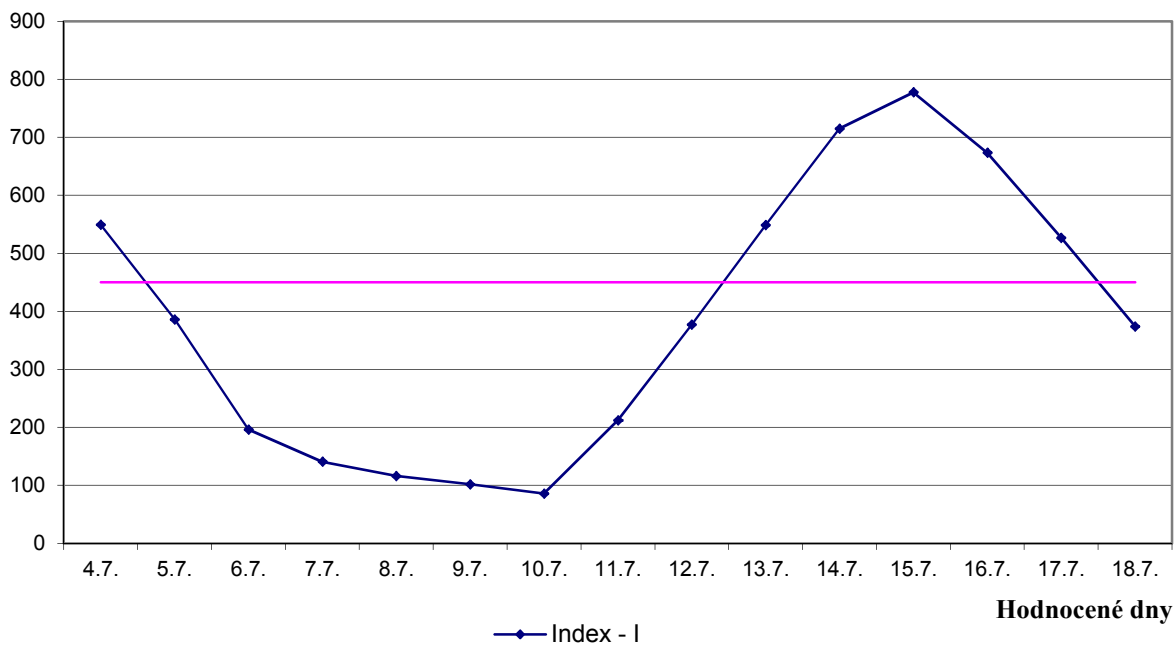
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 4. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Stekník.



## 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
4.7.	14,30	67,90	0	27	549	1	1
5.7.	19,63	57,10	0	28	386	1	1
6.7.	22,57	54,20	0	27	196	1	1
7.7.	16,28	73,10	0	20	141	1	1
8.7.	15,64	61,70	0	14	116	1	1
9.7.	14,82	68,00	0	13	102	1	1
10.7.	17,39	59,40	0	12	86	1	1
11.7.	18,64	68,10	0,2	154	212	1	1
12.7.	18,62	82,40	3,6	185	377	1	1
13.7.	17,45	87,80	4,2	185	549	2	2
14.7.	17,84	85,20	0	179	715	3	3
15.7.	17,26	73,60	0	75	777	4	4
16.7.	17,01	74,20	0	50	673	5	5
17.7.	18,00	71,80	0	38	527	6	6
18.7.	20,04	65,50	0	32	374	6	6

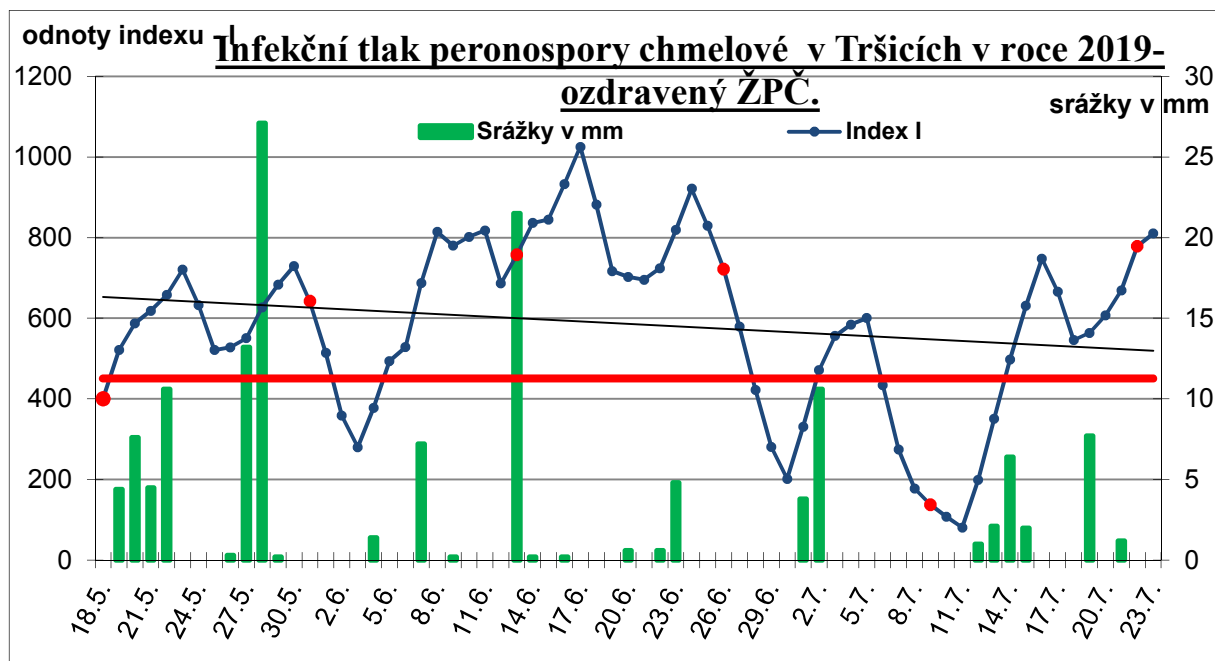
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory  
chmelové pro 4. postřik v roce 2019- ozdravený ŽPČ Žatec.





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	Pětiden ní součty-I	Poč. dní s I>500	Pětidenn í součty-I	Poč. dní s I>405	Pětidenn í součty-I	Poč. dní s I>450	Pětidenn í součty-I	Poč. dní s I>420
26.6.	27,30	63,83	0	77	722	1	722	1	722	1	722	1
27.6.	24,70	55,17	0	47	579	2	579	2	579	2	579	2
28.6.	18,90	56,75	0	27	422	2	422	3	422	2	422	3
29.6.	20,30	59,79	0	25	280	2	280	3	280	2	280	3
30.6.	24,30	54,08	0	26	202	2	202	3	202	2	202	3
1.7.	23,50	68,67	3,8	206	331	2	331	3	331	2	331	3
2.7.	20,90	68,58	10,6	187	471	2	471	4	471	3	471	4
3.7.	18,30	49,13	0	111	556	3	556	5	556	4	556	5
4.7.	17,50	51,17	0	54	584	4	584	6	584	5	584	6
5.7.	17,20	62,50	0	42	601	5	601	7	601	6	601	7
6.7.	21,80	55,67	0	40	434	5	434	8	434	6	434	8
7.7.	18,80	59,79	0	28	275	5	275	8	275	6	275	8
8.7.	14,80	54,71	0	15	178	5	178	8	178	6	178	8
9.7.	15,60	53,75	0	13	138	0	138	0	138	0	138	0
10.7.	15,70	57,50	0	13	108	0	108	0	108	0	108	0
11.7.	17,10	57,25	0	13	81	0	81	0	81	0	81	0
12.7.	15,30	80,83	1	146	199	0	199	0	199	0	199	0
13.7.	16,60	83,58	2,1	166	351	0	351	1	351	0	351	0
14.7.	16,60	78,42	6,4	160	497	0	497	2	497	1	497	1
15.7.	16,20	76,08	2	146	631	1	631	3	631	2	631	2
16.7.	16,10	69,58	0	130	748	2	748	4	748	3	748	3
17.7.	17,90	59,25	0	64	666	3	666	5	666	4	666	4
18.7.	19,90	54,42	0	46	546	4	546	6	546	5	546	5
19.7.	19,30	73,25	7,7	178	564	5	564	7	564	6	564	6
20.7.	22,60	66,71	0	189	607	6	607	8	607	7	607	7
21.7.	21,50	72,71	1,2	192	669	7	669	9	669	8	669	8
22.7.	21,30	65,25	0	174	779	1	779	1	779	1	779	1
23.7.	20,50	59,59	0	77	810	2	810	2	810	2	810	2



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 (9-ti pro Tršicko) z 15-ti (13-ti pro Tršicko) sledovaných dní.