

Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 10.07. 2019.

Mšice chmelová

Jak již bylo uvedeno v předchozí aktualitě, byl v tomto roce ukončen přelet 6. generace mšice chmelové (PHODHU) o cca 10 dní později jako v roce 2018 a to od 17.06. (Olomoucko) do 27.06. (Kralovice).

V aktualitě k 19.6.2019 AKT05 byla doporučena aplikace přípravku **Movento 150 OD** či **100 SC** proti mšici chmelové až v pozdějším termínu, konec června nebo v první dekádě července.

Pokud toto ošetření dosud nebylo realizováno, je vzhledem k vývojové fázi chmele (BBCH 39 - 65) potřebné provést aplikaci tohoto přípravku co nejdříve a to **v dávce 1,0 l/ha**. 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.

Sviluška chmelová

Letošní charakter počasí je opět poměrně příznivý pro vývoj tohoto škůdce. O vlivu vysokých teplot na vývoj svilušek a obrovském biotickém potenciálu tohoto polyfágního škůdce bylo referováno v předchozí aktualitě.

O letošním optimálním termínu aplikace zoocidu **Movento 150 OD** či **100 SC** coby významného akaricidu jsme se již zmínili v minulé aktualitě či 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 v druhé polovině vegetace k přemnožení svilušek je vhodné, pokud tak dosud nebylo učiněno, použít 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, či 1,8 SC**), přičemž je třeba mít na paměti jeho 28denní ochrannou lhůtu. Akaricid **Vertimec 1,8 SC** se z pohledu toxicity nedoporučuje aplikovat v období květu.

Plíseň (peronospora) chmelová

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.

Z pohledu krátkodobé prognózy peronosporu chmelové pro 3. postřik byly na sledovaných lokalitách splněny podmínky pro aplikaci fungicidů u ozdraveného ŽPČ a hybridních odrůd jen na jedné z nich. Plánované 3. ošetření (4. ošetření v tršické chmelařské oblasti) se tedy může podle krátkodobé prognózy vynechat. Výjimku tvoří lokalita Žatec, kde byly podmínky splněny a vzhledem k prognóze vývoje počasí také peronosporové lokality. Na chmelnicích, kde je výskyt peronosporových skvrn na 100 listech 100 a více, popř. jakékoliv napadení květu doporučujeme toto 3. ošetření provést také.

Dle metodiky ochrany chmele pro rok 2019 doporučujeme použít některý z následujících fungicidů: **Bellis**, **Ortiva**, **Revus** či **Orvego**. Na chmelnicích s příznaky peronosporu chmelové, kde ještě nebylo provedeno ošetření kurativně působícím fungicidem **Curzate K**, doporučujeme provést aplikaci tohoto fungicidu v 0,3 % koncentraci. Vzhledem ke sníženému MRL pro EU ze 2,0 ppm na 0,1 ppm navrhujeme pro toto ošetření preferovat přípravek **Curzate K**, protože později (od poloviny července) existuje reálné riziko, že tato snížená hodnota bude překročena. V rámci fungicidních sledů doporučujeme jednotlivé fungicidy prostrídat 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 1800 - 2000 lt/ha).

V tršické chmelařské oblasti byla v období od 13.6.2019 do 25.6.2019 (13 dní, sledované období pro 3. postřik) průměrná denní hodnota indexu peronosporového počasí malé i -170. V předcházejícím období dosáhl tento index průměrné hodnoty 118. U ozdraveného ŽPČ (meristému) došlo k překročení hraniční konstanty u ozdraveného ŽPČ (meristému) o 82 %, u hybridních odrůd o 95 % a na peronosporových lokalitách byla tato konstanta překročena dokonce o více jako 100 %.

V období od 26.6.2019 do 8.7.2019 (13 dní, sledované období pro 4. postřik) byla průměrná denní hodnota indexu peronosporového počasí malé i -69. V předcházejícím období dosáhl tento index průměrné hodnoty 170. U ozdraveného ŽPČ (meristému) došlo k naplnění podmínek vzniku a šíření peronosporu chmelové (hraniční konstanty) pouze z 96 %.

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>Kněžves</i>	√	X	X	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Staňkovic</i>	√	X	X	?	√	?	?
<i>Stekník</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Žatec</i>	√	√	√	?	√	?	?
<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>Kněževy</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Staňkovice</i>	√	X	X	?	√	?	?
<i>Stekník</i>	√	√	X	?	√	?	?
<i>Žatec</i>	√	√	√	?	√	?	?
<i>Tršice</i>	√	√	√	X	√	?	?

X – postřik možno vynechat,

? – nevyhodnoceno,

√ - postřik nutno provést

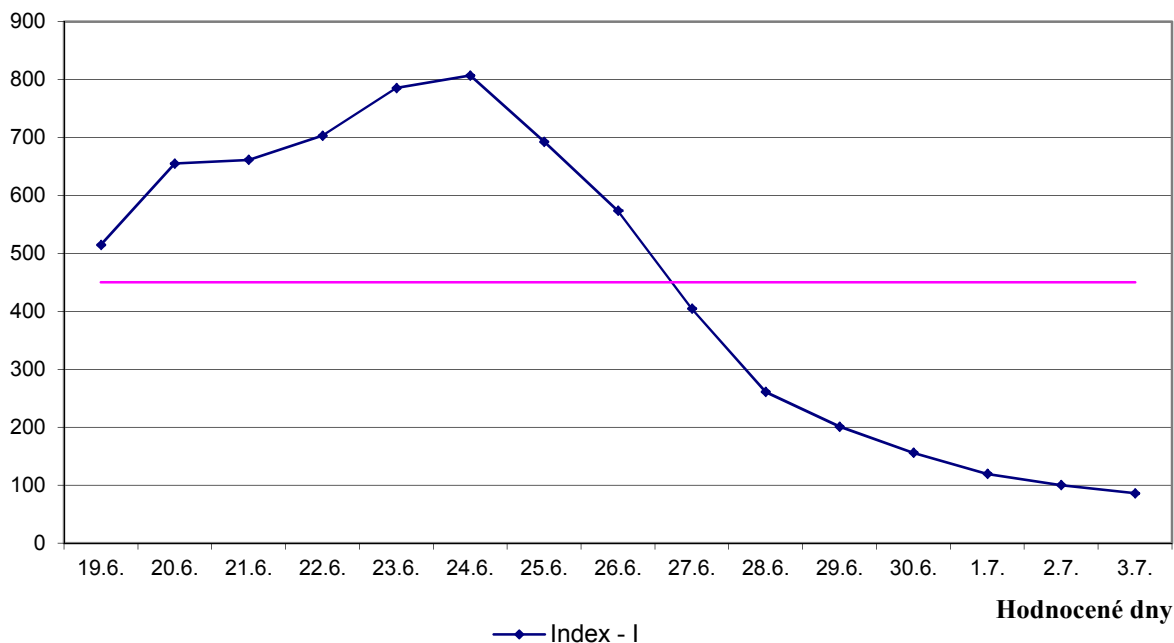
Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2019

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
19.6.	21,05	69,18	0	60	515	1	1
20.6.	21,00	70,19	0,8	181	655	2	2
21.6.	20,52	70,51	0	176	661	3	3
22.6.	18,46	84,99	16,8	202	703	4	4
23.6.	19,95	68,55	0	167	785	5	5
24.6.	21,11	60,49	0	81	807	6	6
25.6.	24,31	63,88	0	67	692	7	7
26.6.	27,87	60,35	0	57	574	8	8
27.6.	23,97	46,55	0	33	405	8	8
28.6.	18,53	61,04	0	23	261	8	8
29.6.	20,63	55,77	0	21	201	8	8
30.6.	25,27	46,67	0	22	156	8	8
1.7.	26,47	47,37	0	21	120	8	8
2.7.	19,91	50,88	0	13	100	8	8
3.7.	16,25	52,30	0	9	86	8	8

Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2019- ozdravený ŽPČ Kněžves.

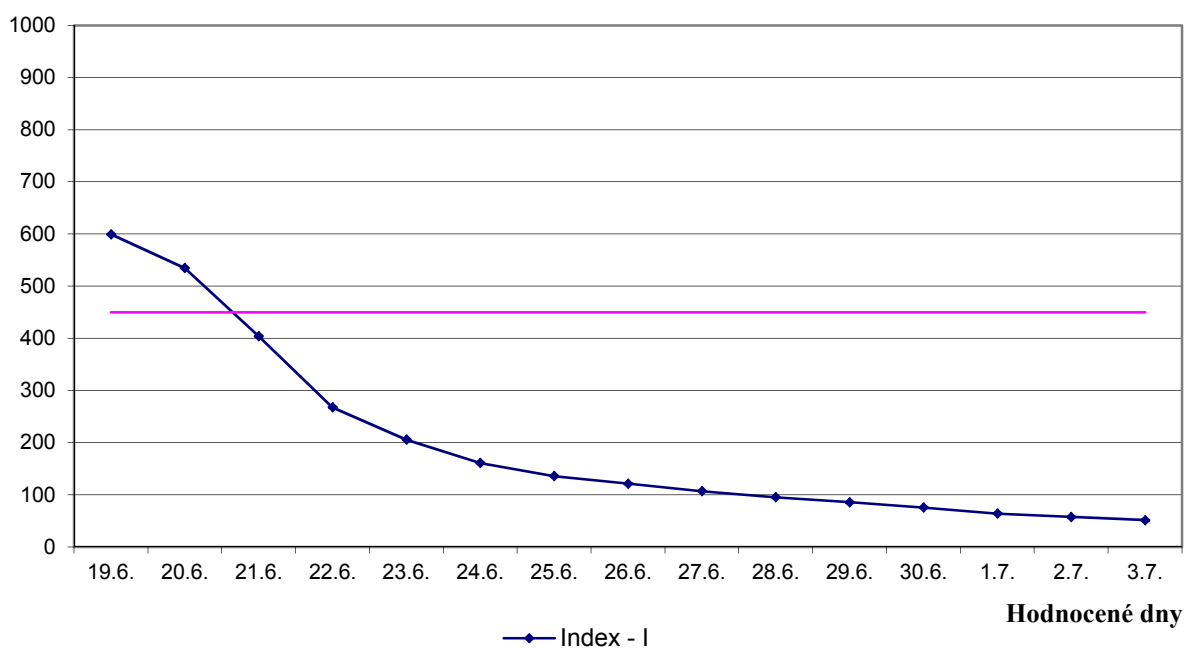
Hodnoty indexu - I



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
19.6.	22,69	70,69	0	66	599	1	1
20.6.	21,86	72,85	0	49	535	2	2
21.6.	21,43	74,80	0	39	404	2	2
22.6.	21,14	66,25	0	29	268	2	2
23.6.	21,53	59,76	0	24	206	2	2
24.6.	22,73	56,41	0	21	161	2	2
25.6.	25,73	61,05	0	23	136	2	2
26.6.	29,23	60,64	0	24	121	2	2
27.6.	24,20	43,90	0	15	107	2	2
28.6.	18,82	61,93	0	12	95	2	2
29.6.	21,50	55,47	0	12	86	2	2
30.6.	26,14	45,06	0	13	76	2	2
1.7.	26,35	49,00	0	13	64	2	2
2.7.	20,61	47,02	0	8	58	2	2
3.7.	16,78	49,44	0	6	52	2	2

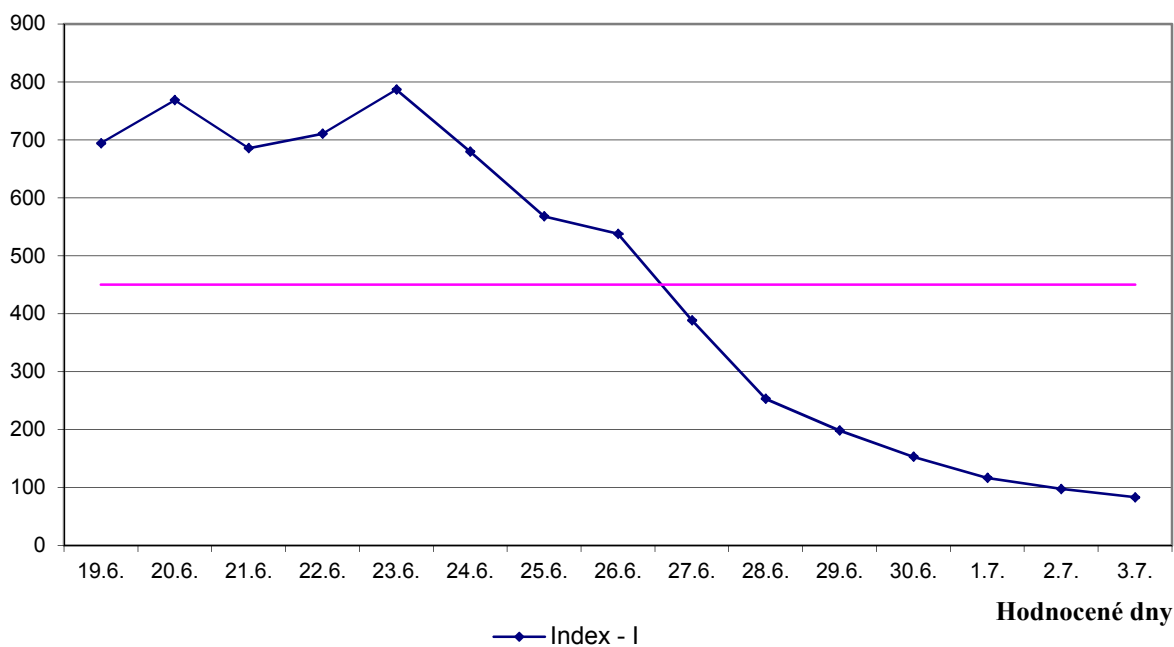
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Liběšice.



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
19.6.	22,19	64,76	0,4	182	694	1	1
20.6.	21,43	67,04	0	178	768	2	2
21.6.	20,30	70,80	0	87	686	3	3
22.6.	19,00	78,71	2,6	180	710	4	4
23.6.	20,43	61,96	0	158	787	5	5
24.6.	22,58	47,38	0	75	680	6	6
25.6.	25,86	55,67	0	67	568	7	7
26.6.	28,78	55,55	0	57	538	8	8
27.6.	23,37	46,89	0	31	389	8	8
28.6.	18,15	61,90	0	23	253	8	8
29.6.	22,06	46,93	0	21	199	8	8
30.6.	27,23	33,90	0	21	153	8	8
1.7.	27,26	42,98	0	21	117	8	8
2.7.	19,30	50,18	0	12	98	8	8
3.7.	16,16	48,82	0	8	83	8	8

Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Ročov.

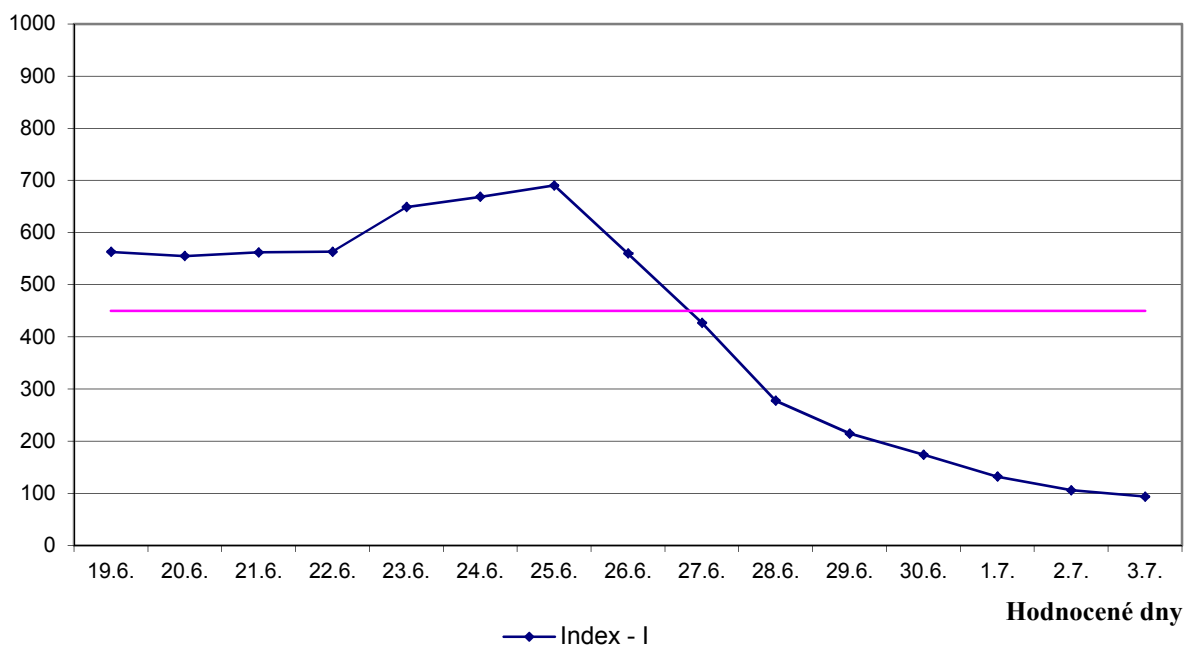


Meteorologická stanice : *Staňkovice*

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
19.6.	22,30	70,65	0	65	563	1	1
20.6.	22,20	67,56	0	47	555	2	2
21.6.	22,90	64,79	0,2	190	562	3	3
22.6.	21,10	65,43	1,4	174	563	4	4
23.6.	22,50	59,47	0	174	649	5	5
24.6.	23,20	53,30	0	84	668	6	6
25.6.	26,10	57,30	0	69	690	7	7
26.6.	29,40	56,80	0	59	560	8	8
27.6.	26,50	55,10	0	41	427	8	9
28.6.	21,30	51,30	0	24	278	8	9
29.6.	22,70	46,40	0	21	215	8	9
30.6.	26,70	63,70	0	28	174	8	9
1.7.	22,40	51,40	0	17	132	8	9
2.7.	21,50	52,00	0	15	106	8	9
3.7.	20,20	50,20	0	12	94	8	9

Infekční tlak peronospory

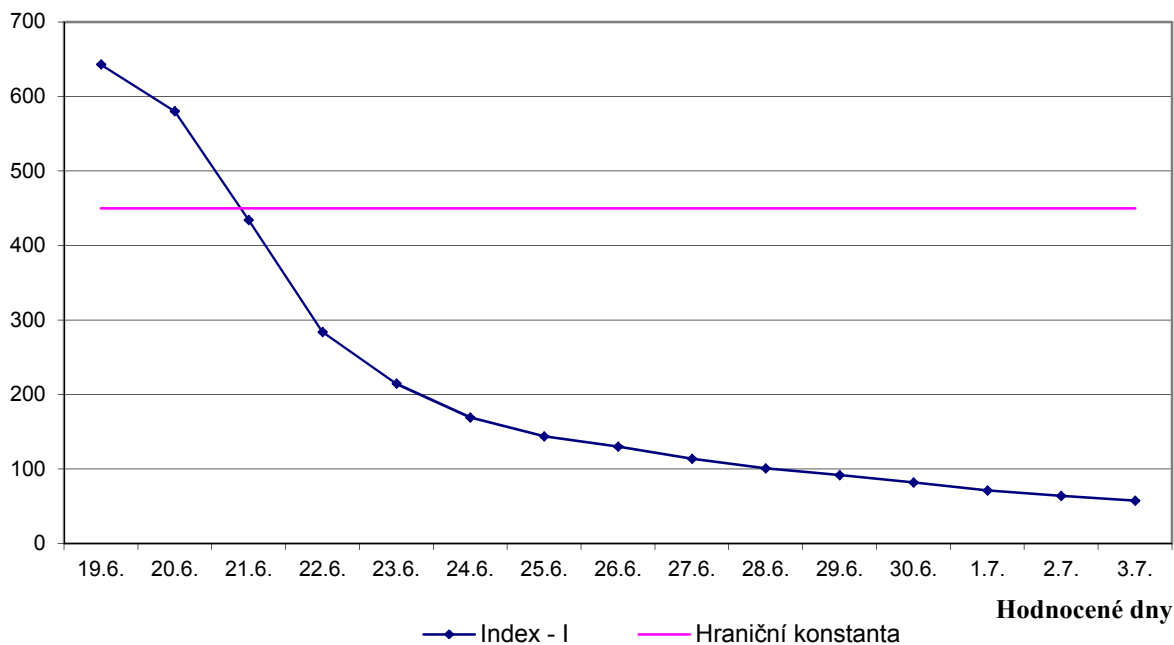
Hodnoty indexu - I chmelové pro 3. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Staňkovice.



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
19.6.	22,36	74,65	0	68	643	1	1
20.6.	22,24	72,56	0	49	580	2	2
21.6.	22,49	68,79	0	38	434	2	3
22.6.	20,82	79,43	0	33	284	2	3
23.6.	21,62	68,47	0	26	215	2	3
24.6.	23,04	59,33	0	22	169	2	3
25.6.	26,23	61,77	0	24	144	2	3
26.6.	29,50	61,17	0	25	130	2	3
27.6.	25,71	47,75	0	17	114	2	3
28.6.	20,91	60,13	0	13	101	2	3
29.6.	22,79	57,06	0	13	92	2	3
30.6.	26,70	50,93	0	14	82	2	3
1.7.	27,86	50,22	0	14	71	2	3
2.7.	21,70	50,23	0	9	64	2	3
3.7.	18,09	54,22	0	7	58	2	3

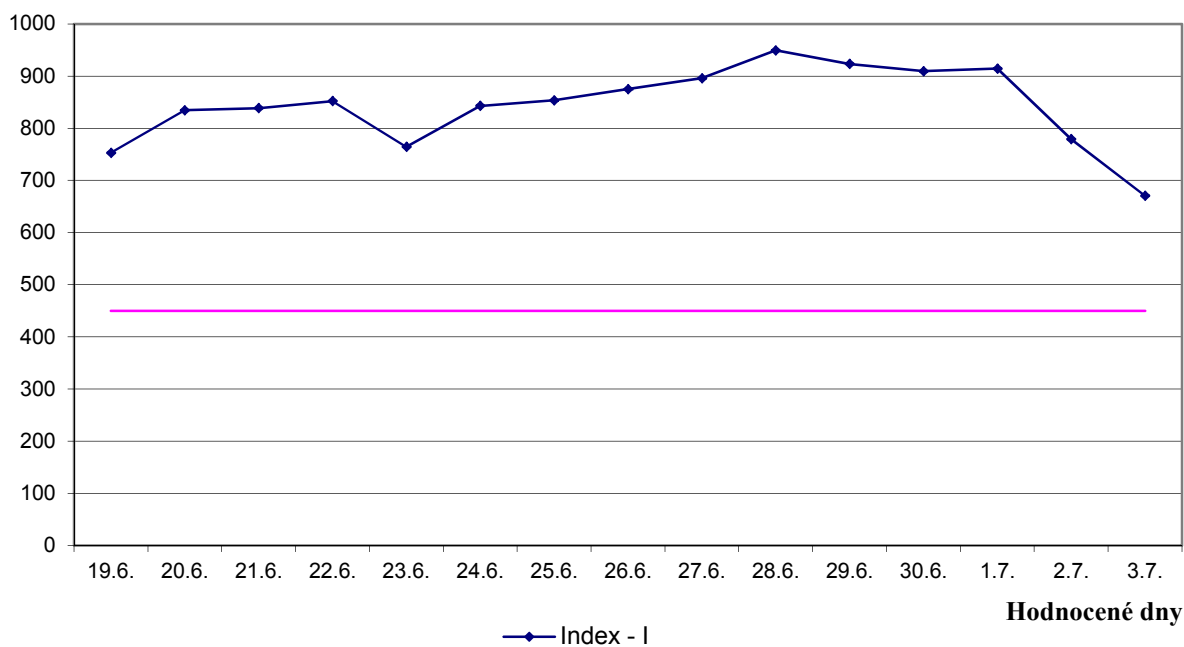
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2019 - ozdravený ŽPČ Stekník.



Meteorologická stanice : Žatec

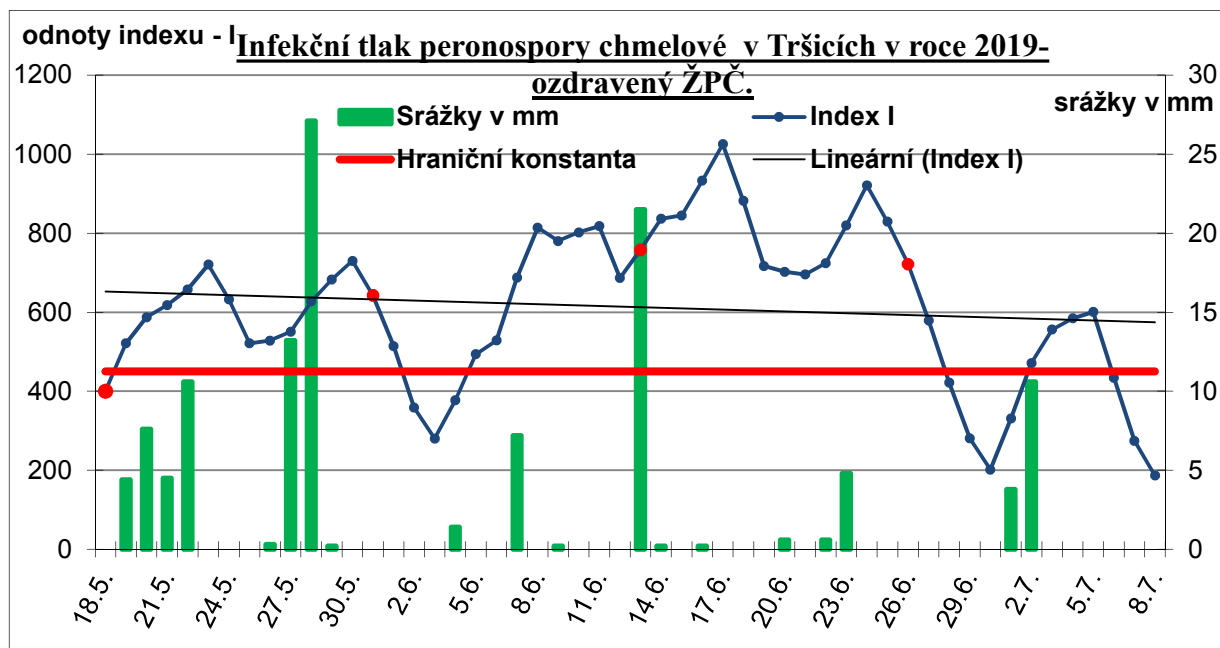
Datum	Průměrná teplota ve °C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty-i	Pětidenní součty-I	Poč.dní s I>450 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	20,20	80,20	0	96	753	1	1
20.6.	20,90	77,00	0,2	194	834	2	2
21.6.	21,50	72,50	0,1	191	839	3	3
22.6.	19,90	80,30	0	190	852	4	4
23.6.	20,90	74,10	0	94	764	5	5
24.6.	21,20	65,80	0,3	175	843	6	6
25.6.	23,90	67,40	0,3	205	854	7	7
26.6.	27,80	52,20	0	212	875	8	8
27.6.	24,90	65,20	0,2	210	896	9	9
28.6.	19,20	62,00	0,3	147	949	10	10
29.6.	20,60	55,80	0,1	149	923	11	11
30.6.	24,70	56,50	0,2	191	909	12	12
1.7.	26,90	59,20	0	217	914	13	13
2.7.	20,80	56,10	0	75	779	14	14
3.7.	16,80	58,40	0	38	670	15	15

Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. 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	Pětidenní součty-I	Počet dní s I>500	Pětidenní součty-I	Počet dní s I>405	Pětidenní součty-I	Počet dní s I>450	Pětidenní součty-I	Počet dní s I>420
13.6.	24,40	67,71	21,5	231	757	1	757	1	757	1	757	1
14.6.	24,10	79,00	0,2	230	836	2	836	2	836	2	836	2
15.6.	25,80	61,71	0	211	845	3	845	3	845	3	845	3
16.6.	20,80	76,13	0,2	191	933	4	933	4	933	4	933	4
17.6.	20,90	60,96	0	161	1025	5	1025	5	1025	5	1025	5
18.6.	22,20	62,04	0	88	882	6	882	6	882	6	882	6
19.6.	22,10	72,63	0	65	717	7	717	7	717	7	717	7
20.6.	20,90	78,42	0,6	197	702	8	702	8	702	8	702	8
21.6.	20,30	75,63	0	184	695	9	695	9	695	9	695	9
22.6.	20,70	75,71	0,6	189	724	10	724	10	724	10	724	10
23.6.	21,20	68,21	4,8	183	819	11	819	11	819	11	819	11
24.6.	22,60	55,58	0	167	921	12	921	12	921	12	921	12
25.6.	24,90	65,33	0	105	829	13	829	13	829	13	829	13
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.	18,40	62,53	0	23	187	5	187	8	187	6	187	8



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.