

Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 07.07. 2015.

Jak již bylo uvedeno v minulých aktualitách, první ojedinělé okřídlené mšice chmelové byly v letošním roce zaznamenány na chmelu většinou v první dekádě měsíce května (Žatec 08.05.). Při kontrolách výskytu mšice chmelové na zimních hostitelích bylo zřejmé, že letošní rok byl pro množení mšic příznivý. Na peckovinách bylo možné pozorovat velmi rozsáhlé kolonie. Nálety do sacích pastí byly poměrně vysoké a loňské hodnoty byly překonány na všech lokalitách.

V týdnu od 22.06. - 28.06 začal na Žatecku i Tršicku přelet 6. generace mšice chmelové (*Phorodon humuli*). V Žatci byl v sacích pastích u mšice chmelové úlovek 11 ks, ve Věrovanech bylo zjištěno 16 ks. Vrchol přeletu poslední 6. generace mšice chmelové byl na Tršicku 28.6.2015. Přelety mšice chmelové byly sice v tomto týdnu vyšší než v daném období loňského roku, ale kalamitních hodnot nedosahovaly. Odpočty mšic v sacích pastech mají klesající tendenci. Pokračuje také trend poklesu počtu mšice na peckovinách.

Na základě dat uvedených v příložené tabulce a dosažené SET lze konstatovat, že přelet okřídlených mšic z peckovin na chmel byl na většině sledovaných lokalitách ukončen v období od 29.06. do 05.07. Výjimečně ještě můžeme zaznamenat výskyt jedinců okřídlené mšice chmelové do 12. července 2015.

Vzhledem k značně proměnlivému přeletu okřídlené mšice chmelové a výskytu bezkřídlé virginogenní generace mšice na chmelu, jsou stále ještě lokality, které nebyly proti tomuto škůdci ošetřeny. Protože již byl ukončen přelet mšice chmelové, doporučujeme provést na těchto lokalitách monitoring výskytu tohoto škůdce a při dosažení kritického čísla v horních listových patrech provést ošetření. Doporučujeme provést aplikaci přípravku Confidor 200 OD, Teppeki či Plenum. Z důvodu chybějících MRL pro Japonsko, USA a SRN lze přípravek Mospilan 20 SP použít výhradně na chmelnicích, jejichž produkce je určena pouze pro domácí trh. Možná je i aplikace přípravku Movento 150 OD. Vzhledem ke stávajícímu charakteru počasí a předpokládanému vývoji svilušky chmelové a z důvodu absence akaricidu s krátkou ochrannou lhůtou doporučujeme provést aplikaci Moventa 150 OD, jestliže tak již nebylo učiněno, v co nejpozdějším termínu, tj. během druhé dekády července.

Vývoj přeletu mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin – stav k 6.7. 2015 (Zdroj: automatické meteorologické stanice ÚKZÚZ a CHI Tršice)

Sledovaná událost (fáze přeletu)		SET (3°C)	Doksany	Kralovice	Smolnice u Loun	Žatec	Olomouc, Holice	Věrovany	Tršice
2. generace	Počátek přeletu	345	4.5.	12.5.	14.5.	8.5.	5.5.	8.5.	8.5.
3. generace	Počátek přeletu	485	16.5.	25.5.	28.5.	22.5.	17.5.	20.5.	21.5.
4. generace	Počátek přeletu	625	29.5.	6.6.	7.6.	3.6.	30.5.	2.6.	3.6.
5. generace	Počátek přeletu	765	7.6.	16.6.	18.6.	13.6.	7.6.	11.6.	12.6.
6. generace	Počátek přeletu	905	17.6.	29.6.	30.6.	25.6.	15.6.	20.6.	22.6.
	Konec přeletu	1045	28.6.	98%.	95%.	4.7.	27.6.	1.7.	2.7.

Poznámka

- A - 2. e 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.

Vzhledem k stávajícímu vývoji počasí lze konstatovat, že se vývoj a populační nárůst **svilušky chmelové** urychlí. Doporučujeme pokračovat v důsledném monitoringu výskytu tohoto škůdce na chmelnicích a tam, kde bude dosaženo kritického čísla (5 svilušek na list ve spodních listových patrech) provést neprodleně ošetření akaricidem **Ortus 5 SC v 0,125% konc.** či **Vertimec 1,8 EC v 0,04% konc.** O strategickém použití zoocidu **Movento 150 OD** coby přípravku s významným akaricidním účinkem jsme se již výše zmínili.

Vývoj počasí v uplynulém období (19.6. – 3.7.) vytvořil vhodné podmínky pro vznik a šíření **peronosporý chmelové**. Z pohledu krátkodobé prognózy peronosporý chmelové, i přes současné tropické teploty, byly splněny podmínky pro 3. postřik proti této chorobě na všech sledovaných lokalitách. Také vzhledem k vývojové fázi chmele (chmel začíná kvést, nebo již kvete) by měla být **ochrana proti této chorobě provedena v období od 6. do 15.07. 2015** (viz Metodika ochrany chmele pro rok 2015, s. 65).

V rámci fungicidních sledů doporučujeme pro toto 3. ošetření použít přípravek **Ortiva** v dávce **1,6 l/ha**, nebo fungicid **Bellis** v dávce **2,0 kg/ha** (oba s velmi dobrým účinkem na padlí na chmelu). Pokud máte na skladě bylo by vhodné rovněž použití přípravku **Ridomil Gold plus 42,5 WP v 0,35% konc.** V případě zjištění příznaků peronosporý ve chmelnici (peronosporové lokality, či porosty pod závlahou) je vhodné využít kurativního účinku přípravku **Curzate K v 0,3% konc.** Dávku aplikační tekutiny přizpůsobíme aktuálnímu stavu porostů (**2000 – 2200 lt/ha**).

Na chmelnicích s **alternativním způsobem ochrany**, spočívajícím v použití PK hnojiva **Farm-Fos 44** (fosforitan draselný s obsahem 32% P₂O₅ a 29% K₂O), jehož aplikací se zvyšuje **přírozená odolnost rostlin k houbovým patogenům**, provedeme čtvrté ošetření na list. **FarmFos** aplikujeme v dávce **3,0 lt/ha** v kombinaci s **hořkou solí (5,0 kg/ha)**. Na lokalitách se silnějším infekčním tlakem použijeme namísto **Kuprikolu 250 SC v 0,4-0,5% konc.** či **Cuproxatu SC v 0,3% konc.** přípravek **Curzate K v 0,15% konc.** Doporučený objem aplikační tekutiny činí **2000-2200 lt/ha**.

Další alternativní možností v boji proti primární i sekundární infekce je použití **pomocného prostředku** pro posílení odolnosti rostlin proti houbovým chorobám, **Alginure** (viz Metodika ochrany chmele pro rok 2015, s. 17). Po aplikaci prostředku dochází v rostlině ke zvýšení obsahu fytoalexinů a dalších látek, které zvyšují obranyschopnost rostlin vůči houbovým chorobám. Prostředek působí preventivně, aniž by měl přímý vliv na patogena. Při aplikaci zvýšených dávek (6-10 l/ha) působí i kurativně. Doporučená dávka Alginure pro 3. postřik je 7-8 l/ha v kombinaci se sníženou dávkou Cu fungicidu. U fungicidu Cuproxat SC je ověřená koncentrace v rozmezí 0,2 – 0,3%. Přípravek Alginure nesmí být aplikován společně se zásaditými produkty, ale lze jej mísit s insekticidy a měďnatými fungicidy. Vzhledem ke sníženým dávkám fungicidů zůstává ekonomika ošetření proti peronospoře chmelové nezměněna. Možnost využití prostředku Alginure i v ekologickém zemědělství.

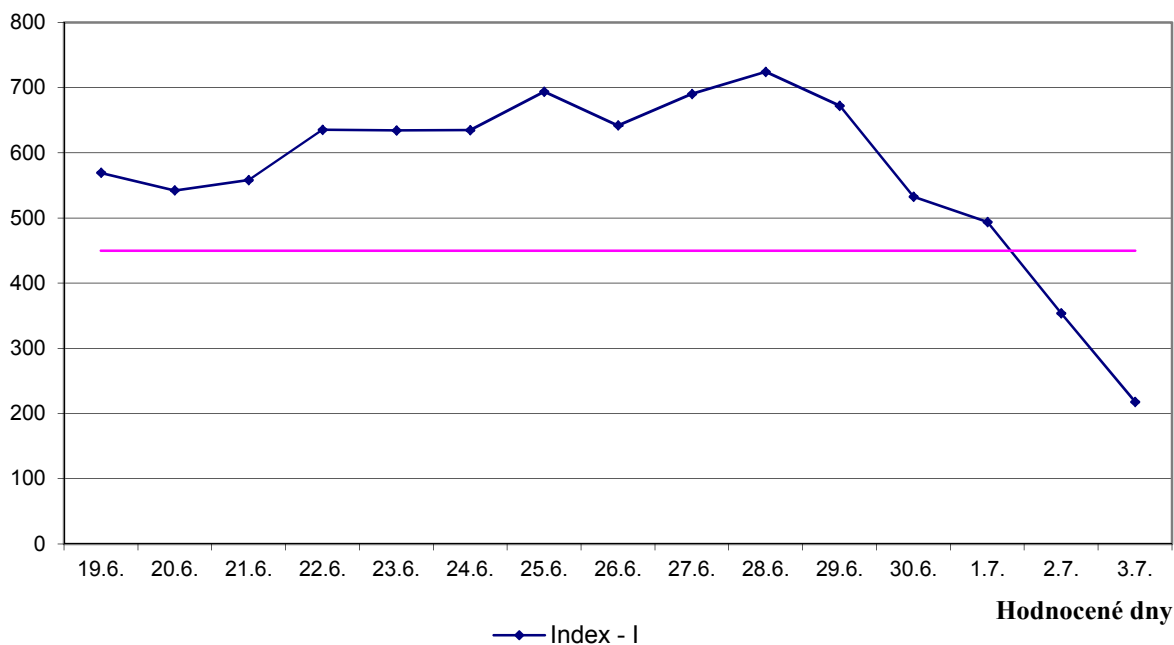
Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2015

Meteorologická stanice : *Bišany*

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
19.6.	12,50	76,19	0	107	569	1	1
20.6.	13,50	81,00	3,6	131	542	2	2
21.6.	14,50	77,42	0	130	558	3	3
22.6.	12,80	83,48	3,8	129	635	4	4
23.6.	13,80	80,08	8,6	137	634	5	5
24.6.	12,10	77,92	0,5	108	635	6	6
25.6.	18,70	86,48	0	190	694	7	7
26.6.	17,00	77,90	0	78	642	8	8
27.6.	16,90	86,21	5,1	177	690	9	9
28.6.	19,60	72,54	0	171	724	10	10
29.6.	13,70	72,11	0	56	672	11	11
30.6.	13,70	92,31	0	51	533	12	12
1.7.	15,40	86,21	0	39	494	13	13
2.7.	21,20	72,65	0	37	354	13	13
3.7.	23,80	71,96	0	35	218	13	13

**Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Bišany.**

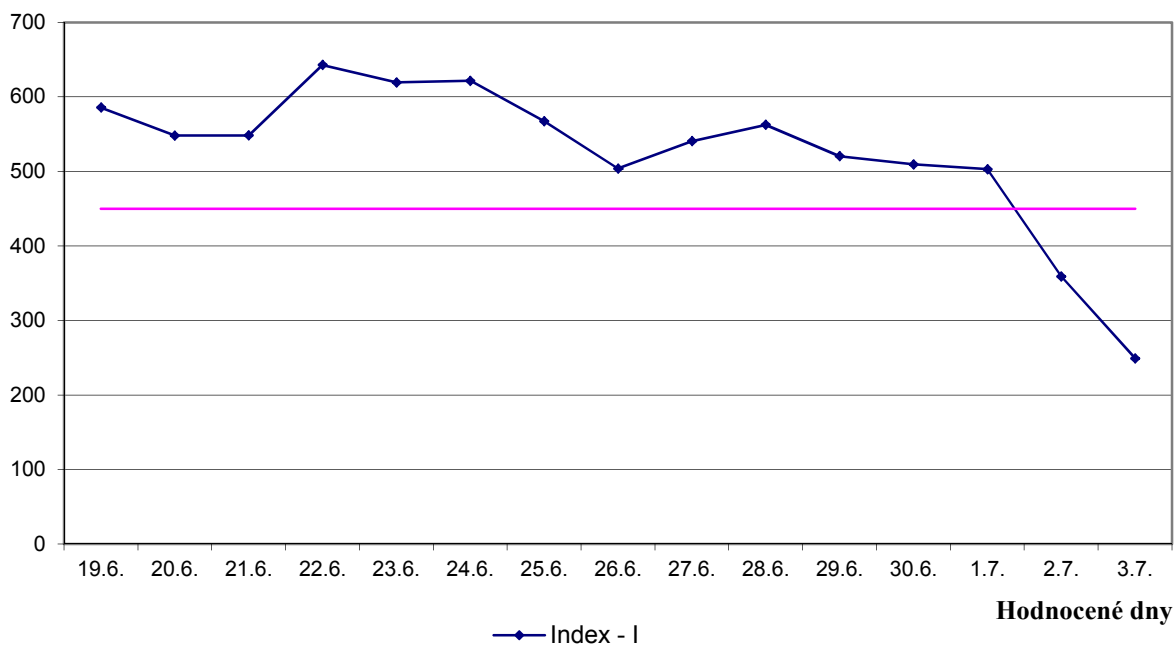
Hodnoty indexu - I



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>450	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	13,30	78,09	0	119	586	1	1
20.6.	12,40	81,23	2,3	119	548	2	2
21.6.	13,20	76,22	0	114	548	3	3
22.6.	14,40	83,08	3,6	144	643	4	4
23.6.	12,50	80,05	6,1	122	619	5	5
24.6.	13,30	79,21	0	121	622	6	6
25.6.	15,60	71,98	0	65	567	7	7
26.6.	17,90	72,15	0	51	504	8	8
27.6.	17,30	87,01	3,6	181	541	9	9
28.6.	17,40	70,01	0	144	563	10	10
29.6.	18,80	70,21	0	79	520	11	11
30.6.	17,70	77,57	0	54	509	12	12
1.7.	21,50	67,09	0	45	503	13	13
2.7.	22,90	62,78	0	37	359	13	13
3.7.	24,80	63,19	0	34	249	13	13

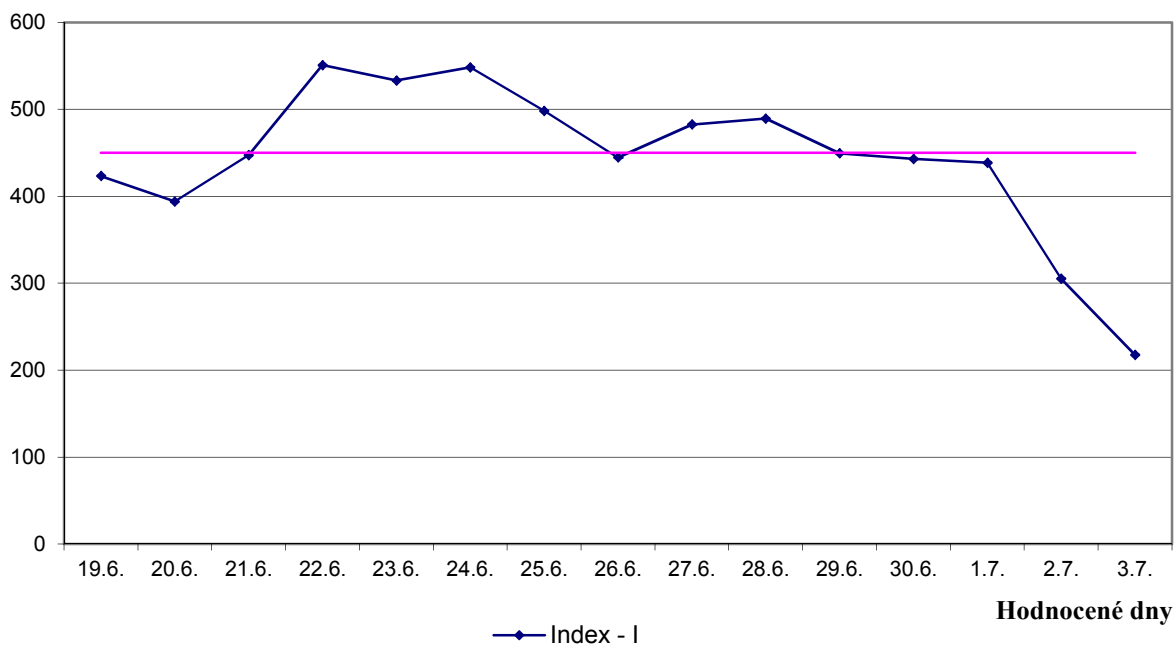
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Kněževy.



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	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	11,65	72,33	0	91	423	0	1
20.6.	10,56	83,02	5,6	108	394	0	1
21.6.	12,24	72,53	0	97	447	0	2
22.6.	13,18	80,67	3,6	127	551	1	3
23.6.	10,95	80,19	9,2	110	533	2	4
24.6.	12,19	77,11	0	106	548	3	5
25.6.	15,39	65,71	0	58	498	4	6
26.6.	17,93	60,87	0	44	444	4	7
27.6.	16,57	82,18	4,2	165	482	5	8
28.6.	16,47	61,03	0	117	489	6	9
29.6.	18,69	57,60	0	66	449	6	10
30.6.	20,34	60,15	0	51	443	6	11
1.7.	21,62	55,62	0	39	439	6	12
2.7.	23,16	48,35	0	32	305	6	12
3.7.	24,46	50,00	0	29	217	6	12

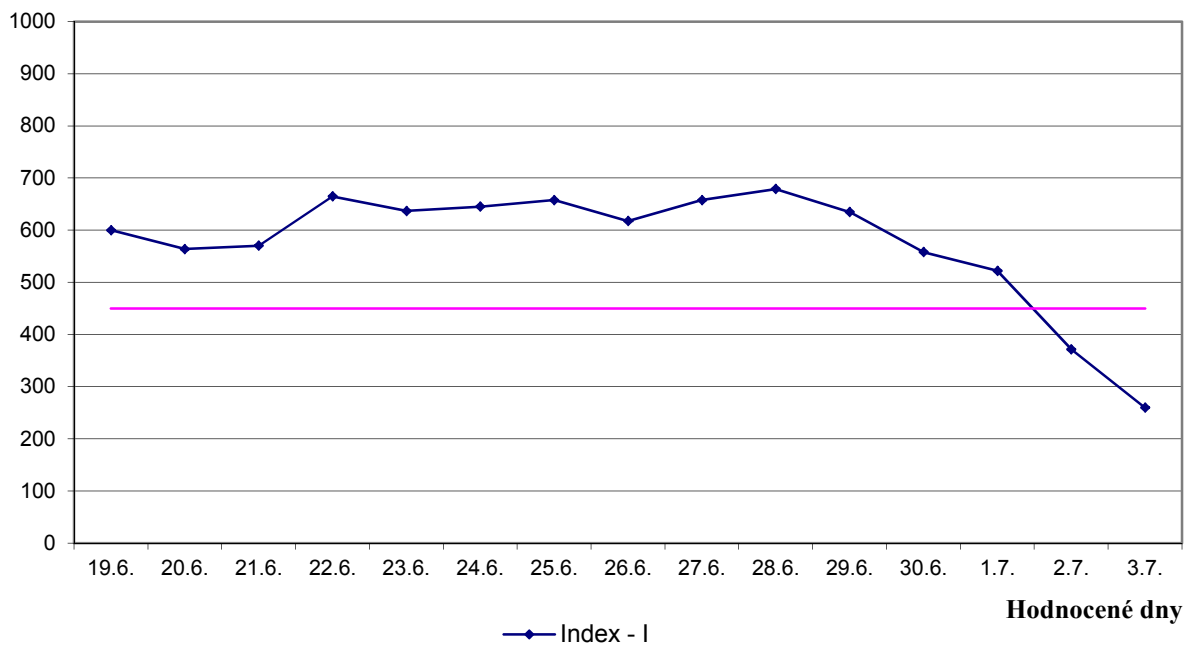
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Ročov.



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	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	14,20	72,76	1	119	600	1	1
20.6.	13,20	79,87	2,6	125	564	2	2
21.6.	14,70	71,97	0	121	570	3	3
22.6.	15,30	79,49	5,4	148	665	4	4
23.6.	13,70	76,31	4,6	125	637	5	5
24.6.	14,10	77,44	0,2	127	645	6	6
25.6.	16,30	72,17	0	137	658	7	7
26.6.	18,30	74,22	0	81	618	8	8
27.6.	17,90	88,68	1,2	188	658	9	9
28.6.	18,80	63,85	0	146	679	10	10
29.6.	19,80	68,54	0	83	635	11	11
30.6.	20,90	71,60	0	61	558	12	12
1.7.	21,70	66,06	0	45	522	13	13
2.7.	22,90	65,46	0	38	372	13	13
3.7.	23,90	66,61	0	34	260	13	13

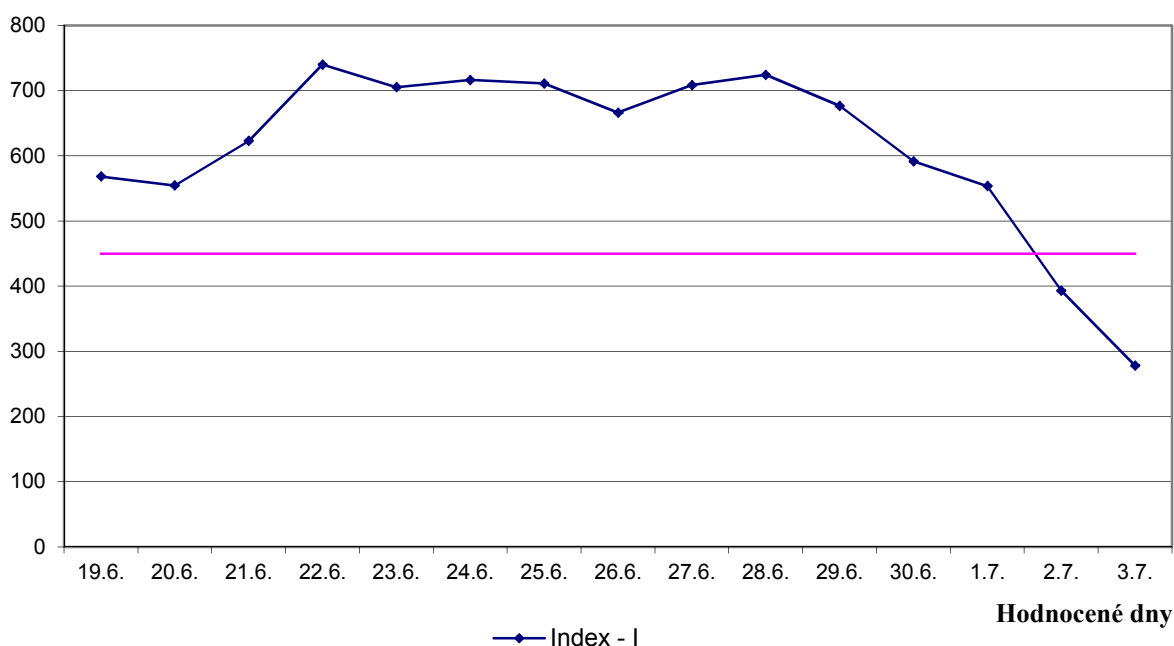
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Staňkovice.



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	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	13,50	80,66	0	126	568	1	1
20.6.	12,70	87,48	22,4	155	554	2	2
21.6.	14,42	78,44	0	131	623	3	3
22.6.	14,89	86,77	4,6	157	740	4	4
23.6.	12,89	84,79	6,4	135	705	5	5
24.6.	13,95	83,33	0,2	137	716	6	6
25.6.	16,46	77,50	0	150	711	7	7
26.6.	18,53	78,75	0	86	666	8	8
27.6.	17,54	96,19	1,4	200	708	9	9
28.6.	18,47	68,23	0	151	724	10	10
29.6.	19,69	75,96	0	89	676	11	11
30.6.	21,10	76,77	0	65	592	12	12
1.7.	22,06	71,16	0	48	553	13	13
2.7.	22,77	70,13	0	40	393	13	13
3.7.	24,12	72,20	0	36	278	13	13

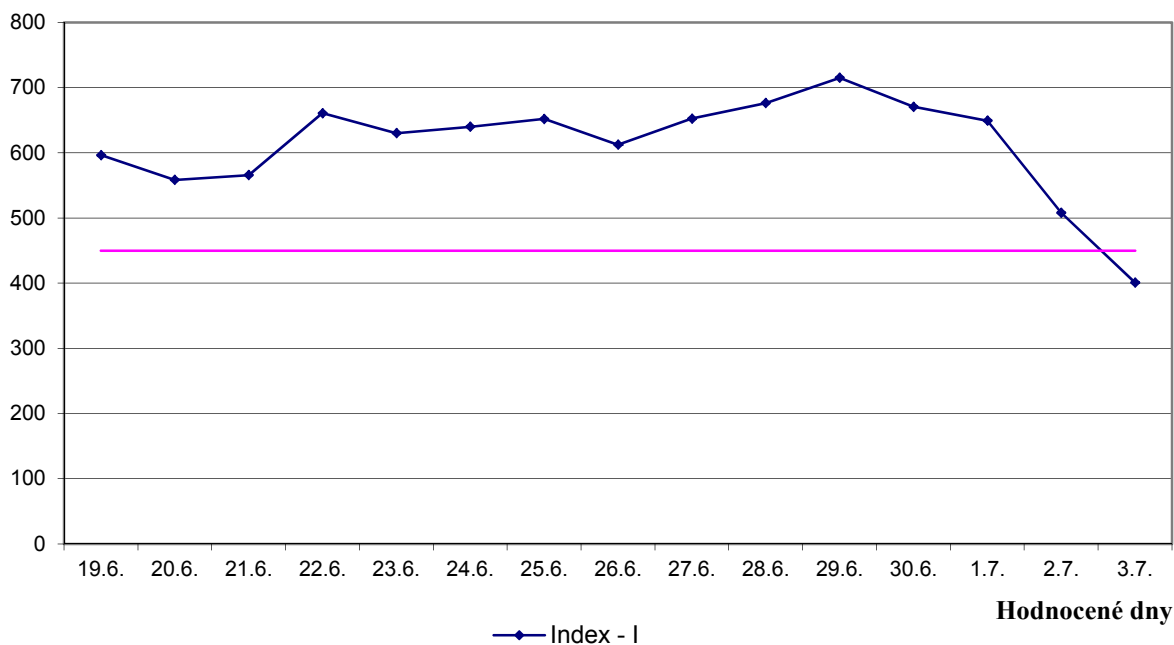
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Stekník.



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	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	13,30	76,98	0	117	596	1	1
20.6.	12,40	83,06	1,8	122	558	2	2
21.6.	13,70	76,44	0	120	566	3	3
22.6.	14,30	83,84	6,2	148	661	4	4
23.6.	12,40	82,26	5	124	630	5	5
24.6.	13,60	79,88	0,2	127	640	6	6
25.6.	15,40	75,04	0	134	652	7	7
26.6.	17,20	79,35	0	80	612	8	8
27.6.	17,10	92,35	2	188	652	9	9
28.6.	17,60	70,18	0,2	147	676	10	10
29.6.	18,50	75,30	0	166	715	11	11
30.6.	19,60	76,55	0	90	671	12	12
1.7.	20,40	71,63	0	59	649	13	13
2.7.	21,30	71,14	0	46	508	14	14
3.7.	22,60	72,39	0	40	401	14	14

Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2015 - ozdravený ŽPČ Žatec.

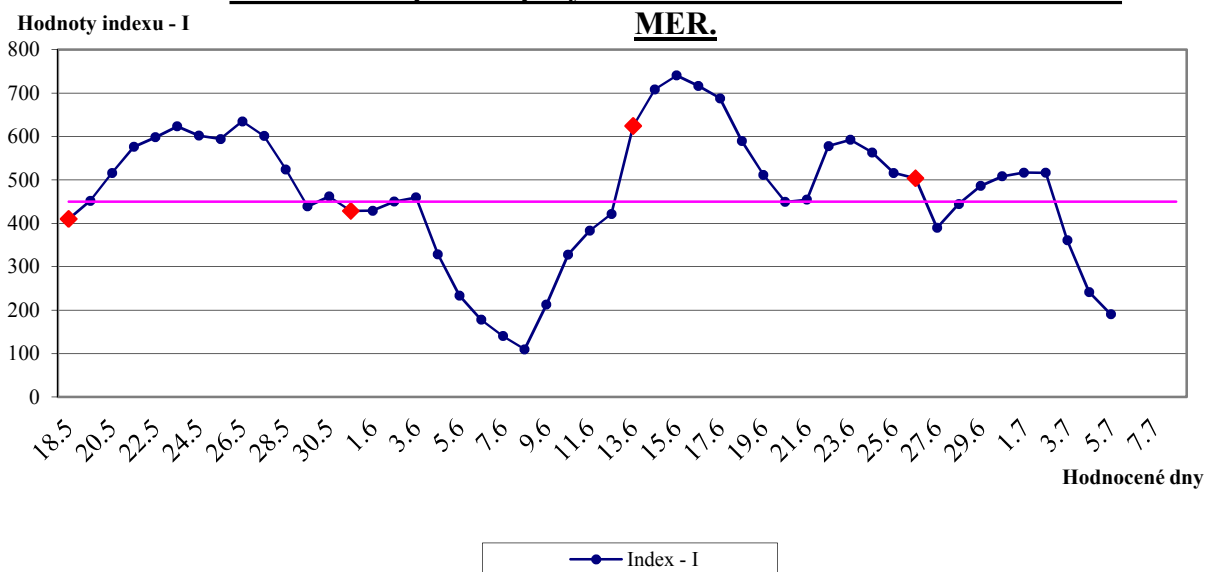


Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2015.

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	Počet dní s I>500	Pětiden ní součty-I	Počet dní s I>405	Pětiden ní součty-I	Počet dní s I>450	Pětiden ní součty-I
13.6.	24,20	61,29	24	219	624	1	624	1	624	1	624	1
14.6.	20,40	81,75	18,8	217	709	2	709	2	709	2	709	2
15.6.	16,70	85,21	0	167	741	3	741	3	741	3	741	3
16.6.	15,70	60,58	0	54	717	4	717	4	717	4	717	4
17.6.	13,70	63,75	0	32	688	5	688	5	688	5	688	5
18.6.	14,10	74,17	0,2	120	590	6	590	6	590	6	590	6
19.6.	14,20	81,17	3,6	138	512	7	512	7	512	7	512	7
20.6.	12,40	75,54	0	105	449	7	449	8	449	7	449	8
21.6.	13,10	78,71	0	59	454	7	454	9	454	8	454	9
22.6.	13,40	87,58	15,8	155	578	8	578	10	578	9	578	10
23.6.	13,30	83,92	3,4	135	593	9	593	11	593	10	593	11
24.6.	13,10	74,08	0	109	563	10	563	12	563	11	563	12
25.6.	14,70	69,42	0	58	516	11	516	13	516	12	516	13
26.6.	17,40	68,21	0	47	504	1	504	1	504	1	504	1
27.6.	17,90	77,33	0	41	390	1	390	2	390	1	390	1
28.6.	16,10	91,42	15,2	190	445	1	445	3	445	1	445	2
29.6.	15,90	80,88	0	151	486	1	486	4	486	2	486	3
30.6.	18,00	75,00	0	80	508	2	508	5	508	3	508	4
1.7.	20,30	66,58	0	55	517	3	517	6	517	4	517	5
2.7.	22,30	54,54	0	41	516	4	516	7	516	5	516	6
3.7.	22,40	58,58	0	34	361	4	361	8	361	5	361	6
4.7.	23,80	60,96	0	32	242	4	242	8	242	5	242	6
5.7.	24,60	62,79	0	29	191	4	191	8	191	5	191	6

Infekční tlak peronospory chmelové v Tršicích v roce 2015 - ŽPČ



Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2015 pro ozdravený ŽPČ.

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Blšany</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Kněžves</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	?	√	X	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	√	√	?	?	√	?	?
<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 2015 pro hybridní odrůdy.

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Blšany</i>	√	√	√	?	√	?	?
<i>Kněževy</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	?	√	√	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	√	√	?	?	√	?	?
<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 u ŽPČ (420 pro hybridní odrůdy a 450 pro ozdravený ŽPČ), pak jsou splněny podmínky pro vývoj a šíření peronosporu chmelové.

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