

Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 04.07. 2013.

I když srážková činnost v posledních dvou týdnech není již tak intenzivní jako v předchozím období (viz příložené tabulky a grafy) a intenzivní srážky jsme zaznamenali pouze uprostřed třetí dekády června na Úštěcku a Rakovnicku, stále platí, že **podle krátkodobé prognózy výskytu peronospory chmelové jsou splněny podmínky pro růst a vývoj peronosporového mycelia a tudíž doporučujeme tento zásah (tj. třetí letošní ošetření proti sekundární infekci) realizovat** a to i na Žatecku, kde by se sice mohlo za normálních okolností toto ošetření vynechat (viz lokalita Žatec), nicméně doporučujeme jej realizovat vzhledem k předchozímu extrémně silnému infekčnímu tlaku peronospory chmelové a vzhledem k tomu, že chmel přechází do generativního stádia, v němž je ŽPČ všeobecně mnohem citlivější k této mykóze.

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.** Vhodné je rovněž použití přípravku **Ridomil Gold plus 42,5 WP** v **0,4% konc.**, pokud již nebyl aplikován na první ošetření proti sekundární infekci. V případě zjištění příznaků peronospory ve chmelnici je vhodné využít kurativního účinku přípravku **Curzate K** v **0,3% konc.** Všeobecně platí, že vzhledem k potenciálnímu vzniku rezistence nedoporučujeme aplikovat dva systémové fungicidy bezprostředně po sobě.

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 **přirozená odolnost rostlin k houbovým patogenům**, provedeme rovněž třetí ošetření na list. **FarmFos** aplikujeme v dávce **3,0 l/ha** v kombinaci s **hořkou solí (5 kg/ha)** a **Kuprikolem 250 SC (10,0 l/ha)**. Na chmelnicích s vyšším výskytem příznaků peronospory, použijeme namísto Kuprikolu 250 SC přípravek **Curzate K** v dávce **3,0 l/ha**. Doporučený objem aplikační tekutiny činí **2000 l/ha**.

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2013.

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Brozany	ano	ano	ano	?	√	?	?
Horní Počáply	ano	ano	ano	?	√	?	?
Kněževes	ano	ano	ano	?	√	?	?
Liběšice	ano	ano	ano	?	√	?	?
Nesuchyně	ano	ano	ano	?	√	?	?
Staňkovice	ano	ano	ano	?	√	?	?
Žatec	ano	ano	ano	?	√	?	?

X – postřik možno vynechat
? – nevyhodnoceno
ano - 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 index vyšší než 500 (420, resp. 450) minimálně u 11-ti z 15 sledovaných dní.

I když je stávající výskyt mšice na chmelu je pouze slabý, **doporučujeme vzhledem k systémovému účinku registrovaných aficidů a dosud neukončenému přeletu okřídlených mšic z primárních hostitelských rostlin rodu *Prunus* na chmel provést na chmelnicích, kde tak dosud nebylo učiněno, neprodleně ihned ošetření z důvodu rozvedení účinné látky vodivými pletivy do všech částí rostliny a to bez ohledu na aktuální počet mšic!!!**

Pro tento účel lze použít přípravky **Teppeki, Confidor 70 WG, Confidor 200 OD** a **Chess 50 WG** či **Plenum**. Insekticid **Mospilan 20 SP** lze použít vzhledem k chybějícím MRL pro Japonsko, USA a SRN výhradně na chmelnicích, z nichž sklizený chmel nebude určen pro exportní účely!!! V případě přípravku **Movemento 150 OD** lze počítat s významným vedlejším akaricidním účinkem, jak již bylo zmíněno na odborných seminářích zaměřených na ochranu chmele proti škodlivým organismům.

Tropické teploty na konci druhé a na počátku třetí dekády června byly ideální pro vývoj **svilušky chmelové**, která se objevila na mnoha chmelnicích. Následné výrazné ochlazení spojené na Úštěcku a Rakovnicku se srážkami sice zpomalilo vývoj tohoto škůdce, nicméně stávající teplé a suché počasí je pro svilušku opět optimální. Proto doporučujeme provádět důsledný monitoring jejího výskytu a na chmelnicích, kde bude kritické číslo (5 svilušek na list ve spodních listových patrech) dosaženo, neprodleně provést ošetření přípravkem **Ortus 5 SC v 0,125% konc.** či **Kanemite 15 SC v 0,15% konc.** Na chmelnicích, kde bude zjištěn vyšší počet svilušek doporučujeme použití přípravku **Vertimec 1,8 EC v 0,04% konc.**, který má nejvyšší iniciální biologickou účinnost a je tudíž podobným eradikantem jako již v současné době nepoužitelný Omite 30 W.

Ošetření akaricidním přípravkem neprovádíme na chmelnicích kde byl na konci června či počátku července aplikován přípravek **Movemento 150 OD**, který je sám o sobě dostatečně účinným akaricidem. Vzhledem ke zjištěným slabým příznakům fytotoxicity po aplikaci přípravku **Movemento 150 OD** v kombinaci s fungicidem **Ortiva** a vzhledem k extrémním výkyvům povětrnostních podmínek nedoporučujeme jejich společnou aplikaci.

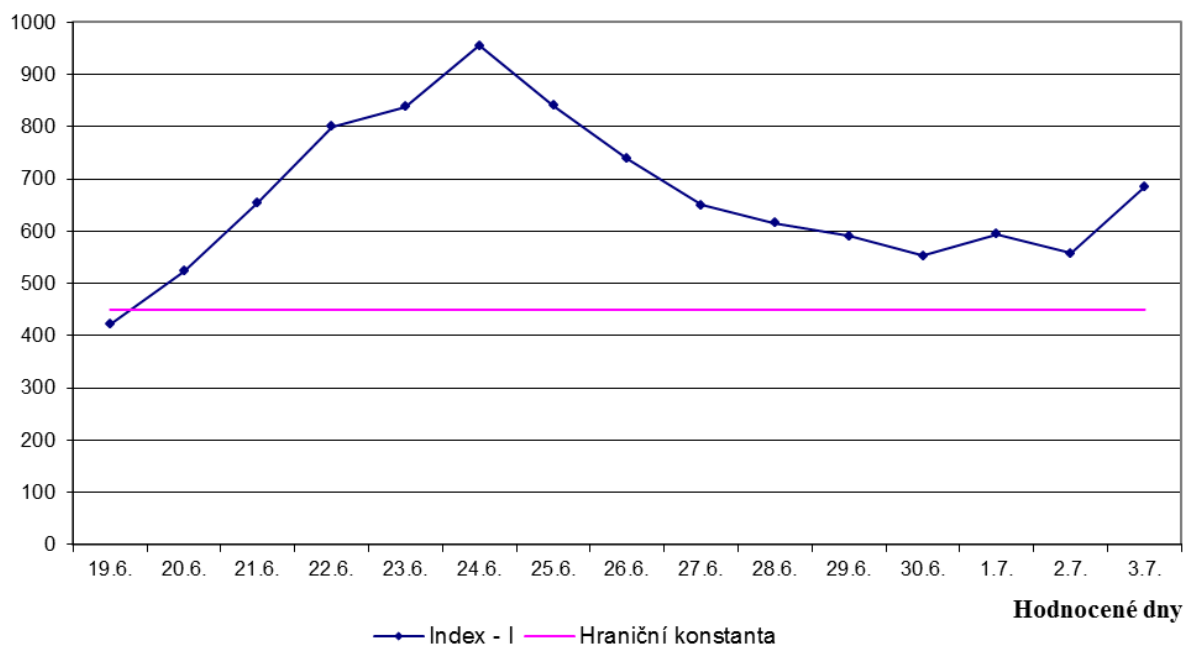
=====

Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2013

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>450	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	26,40	82,54	0	52	421	0	1
20.6.	26,60	82,86	1,8	264	523	1	2
21.6.	21,80	82,35	1,3	215	655	2	3
22.6.	21,60	82,18	0	210	800	3	4
23.6.	20,20	81,76	0	98	838	4	5
24.6.	15,30	84,24	16,8	168	955	5	6
25.6.	12,80	82,59	25,7	149	840	6	7
26.6.	12,00	80,89	0,8	113	739	7	8
27.6.	13,70	77,41	0	122	650	8	9
28.6.	14,40	76,22	0	63	615	9	10
29.6.	14,90	81,99	0,5	144	591	10	11
30.6.	14,10	69,83	0,3	112	553	11	12
1.7.	18,50	69,10	0	153	594	12	13
2.7.	19,10	75,29	0	86	558	13	14
3.7.	18,60	86,21	1,3	190	685	14	15

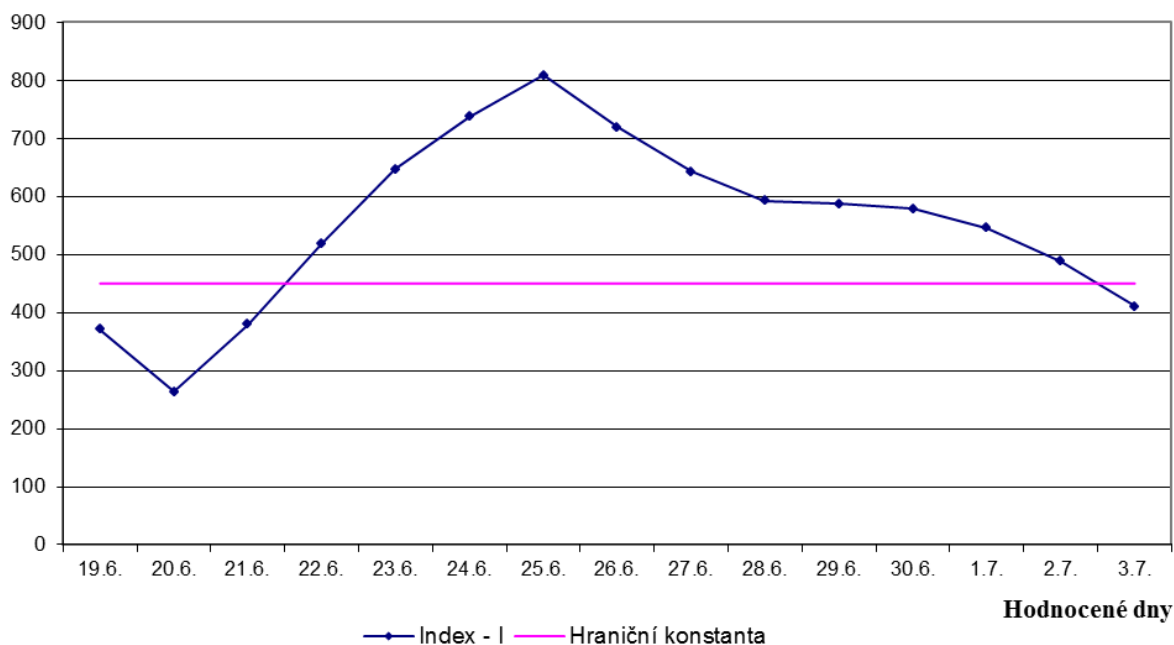
Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Brozany.
Hodnoty indexu - I



Meteorologická stanice : *Horní Počáply*

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.	26,60	70,51	0	47	371	0	0
20.6.	27,50	69,89	0	41	264	0	0
21.6.	22,00	70,58	2,5	194	380	0	0
22.6.	21,80	70,64	0,5	190	520	1	1
23.6.	20,10	71,25	0,8	175	647	2	2
24.6.	14,50	72,89	16,3	138	738	3	3
25.6.	12,10	74,89	10,9	112	809	4	4
26.6.	11,80	77,18	2,3	105	720	5	5
27.6.	12,60	78,03	0,8	113	642	6	6
28.6.	14,70	73,29	0,5	125	593	7	7
29.6.	15,30	74,01	0,3	132	587	8	8
30.6.	14,20	65,92	0	104	579	9	9
1.7.	18,20	66,30	0	72	546	10	10
2.7.	19,90	68,67	0	55	488	11	11
3.7.	18,90	85,09	0	47	411	11	11

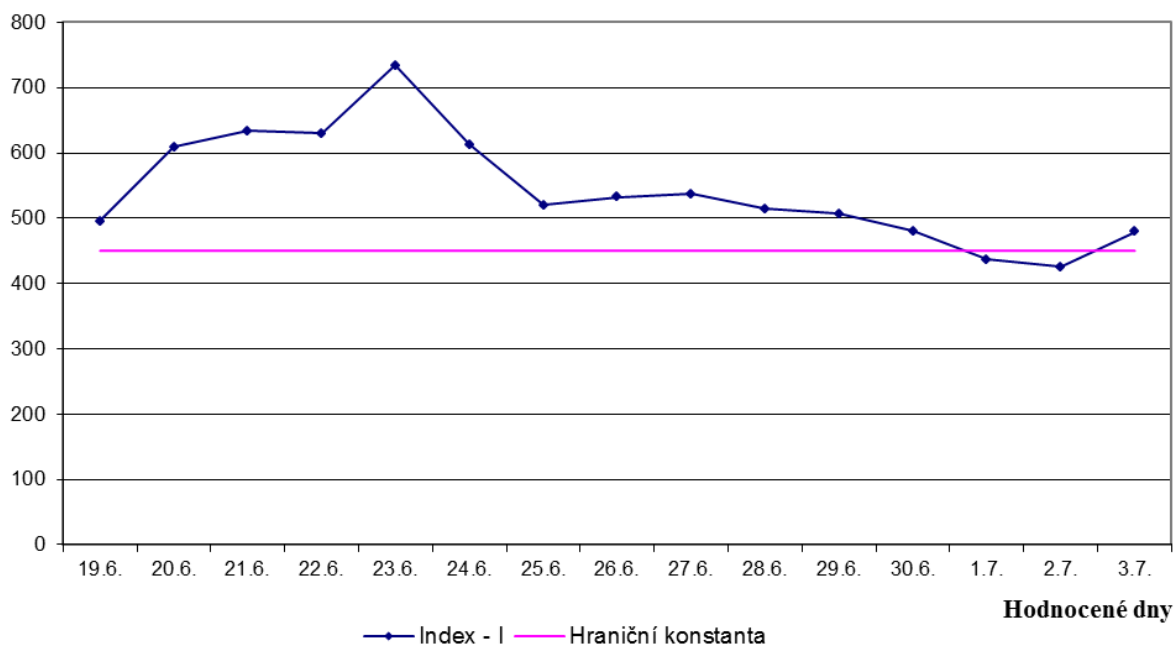
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Horní Počáply.



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.	24,50	76,85	9,7	239	496	1	1
20.6.	20,50	78,59	0	192	609	2	2
21.6.	20,30	77,28	0	94	634	3	3
22.6.	18,70	76,54	0	57	630	4	4
23.6.	14,90	77,35	18,3	153	734	5	5
24.6.	11,50	78,58	14,7	117	613	6	6
25.6.	11,40	77,58	0,5	100	520	7	7
26.6.	12,20	76,98	0	106	533	8	8
27.6.	14,10	76,02	0	62	538	9	9
28.6.	14,40	77,08	0,5	129	514	10	10
29.6.	14,20	68,84	0	110	506	11	11
30.6.	18,10	67,98	0	73	480	12	12
1.7.	22,30	68,14	0	63	437	12	13
2.7.	23,30	68,10	0	50	425	12	14
3.7.	19,20	79,81	1,5	184	480	13	15

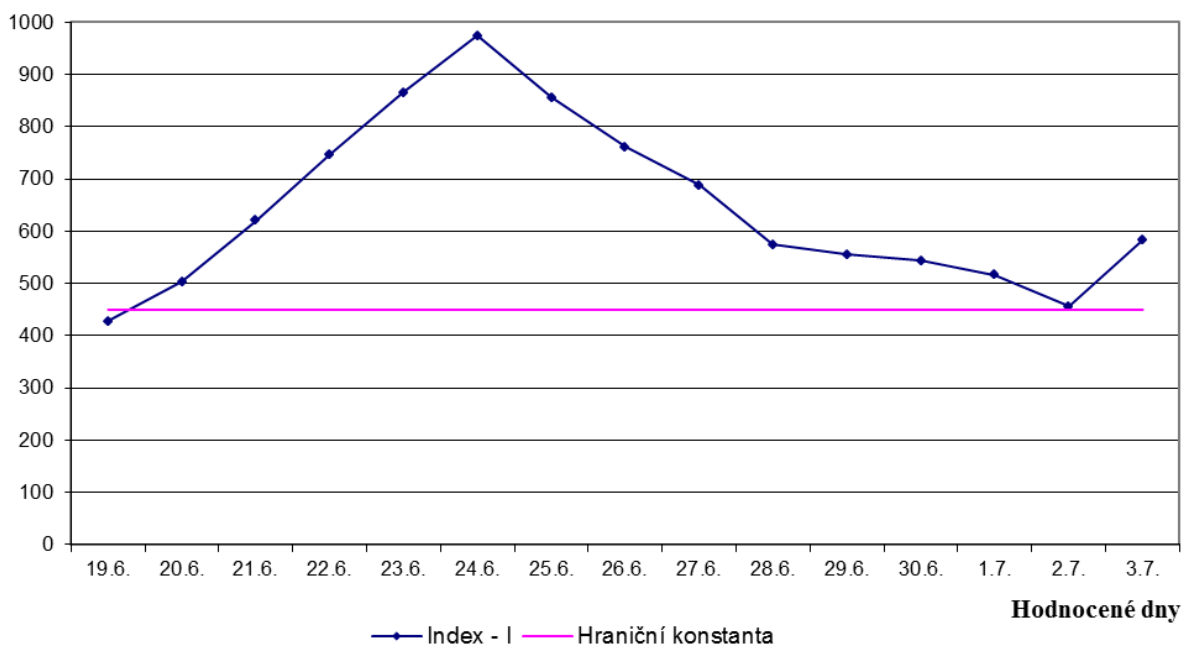
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Kněževy.



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	Poč.dní s I>420 hybridy
19.6.	27,60	72,70	0	50	428	0	1
20.6.	26,10	73,89	3,6	243	503	1	2
21.6.	21,20	74,38	8,4	200	620	2	3
22.6.	21,60	73,58	0	193	747	3	4
23.6.	20,10	73,89	0,8	180	866	4	5
24.6.	14,60	75,89	30,7	159	974	5	6
25.6.	11,50	79,58	19,6	124	856	6	7
26.6.	10,80	81,98	3,6	106	762	7	8
27.6.	12,40	82,65	0	119	688	8	9
28.6.	15,00	75,64	0	66	574	9	10
29.6.	14,60	81,46	0,3	140	555	10	11
30.6.	14,00	71,19	0	112	543	11	12
1.7.	18,20	73,32	0	79	517	12	13
2.7.	19,70	75,20	0	59	456	13	14
3.7.	19,00	85,75	0,5	193	583	14	15

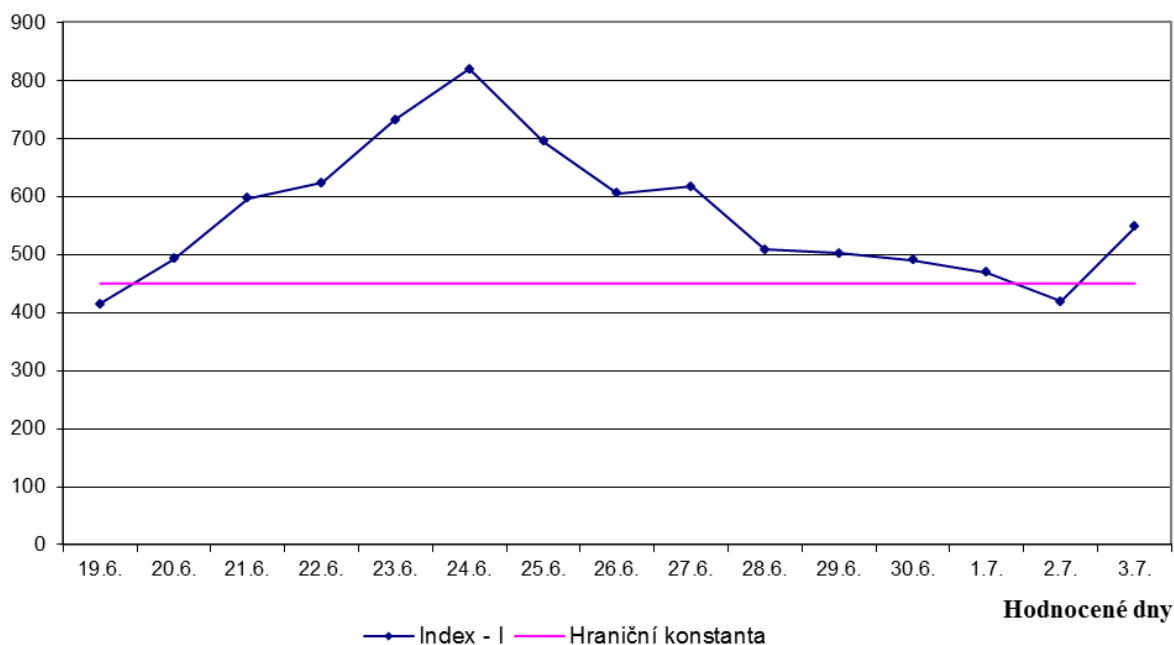
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospor
chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Liběšice.



Meteorologická stanice : *Nesuchyně*

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.	26,10	73,36	0	48	414	0	0
20.6.	24,80	75,28	11,8	241	492	1	1
21.6.	20,40	74,58	0	183	597	2	2
22.6.	20,70	74,29	0	93	624	3	3
23.6.	18,80	74,68	0,4	168	732	4	4
24.6.	14,60	75,29	7,6	135	819	5	5
25.6.	10,80	79,89	17,6	116	695	6	6
26.6.	10,40	79,18	0,8	93	605	7	7
27.6.	11,90	78,21	0	105	617	8	8
28.6.	13,80	75,61	0	60	509	9	9
29.6.	14,30	77,01	1	128	502	10	10
30.6.	13,30	70,32	0	104	490	11	11
1.7.	17,90	67,61	0	72	469	12	12
2.7.	20,10	67,60	0	55	419	12	12
3.7.	19,40	80,21	3,8	188	548	13	13

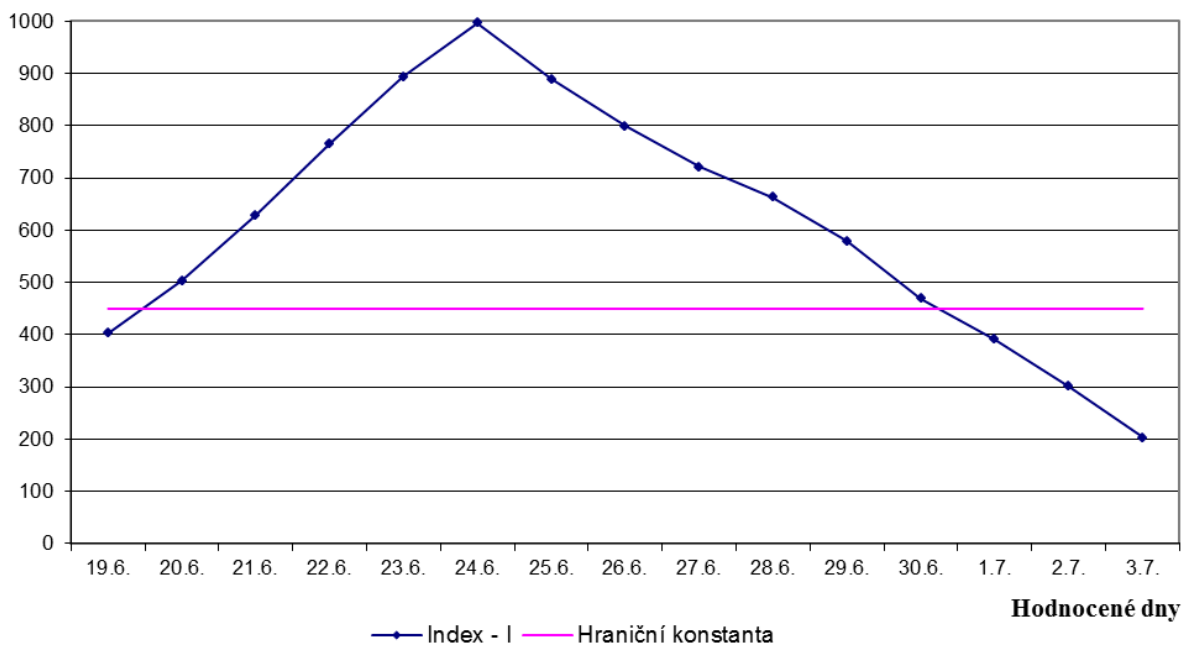
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Nesuchyně.



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.	25,90	80,38	0	50	403	0	0
20.6.	25,90	78,67	5,8	252	503	1	1
21.6.	21,40	79,87	0,8	205	629	2	2
22.6.	21,30	78,98	0	201	766	3	3
23.6.	19,60	79,18	0,8	185	893	4	4
24.6.	16,20	78,58	3,6	153	997	5	5
25.6.	13,40	80,59	20	145	889	6	6
26.6.	12,40	78,99	2	114	799	7	7
27.6.	13,60	77,99	0,4	123	721	8	8
28.6.	14,20	78,08	0	128	663	9	9
29.6.	14,90	79,49	0	69	579	10	10
30.6.	14,80	62,86	0	35	469	11	11
1.7.	18,60	65,05	0	37	391	11	11
2.7.	19,80	67,92	0	33	301	11	11
3.7.	19,20	80,28	0	30	203	11	11

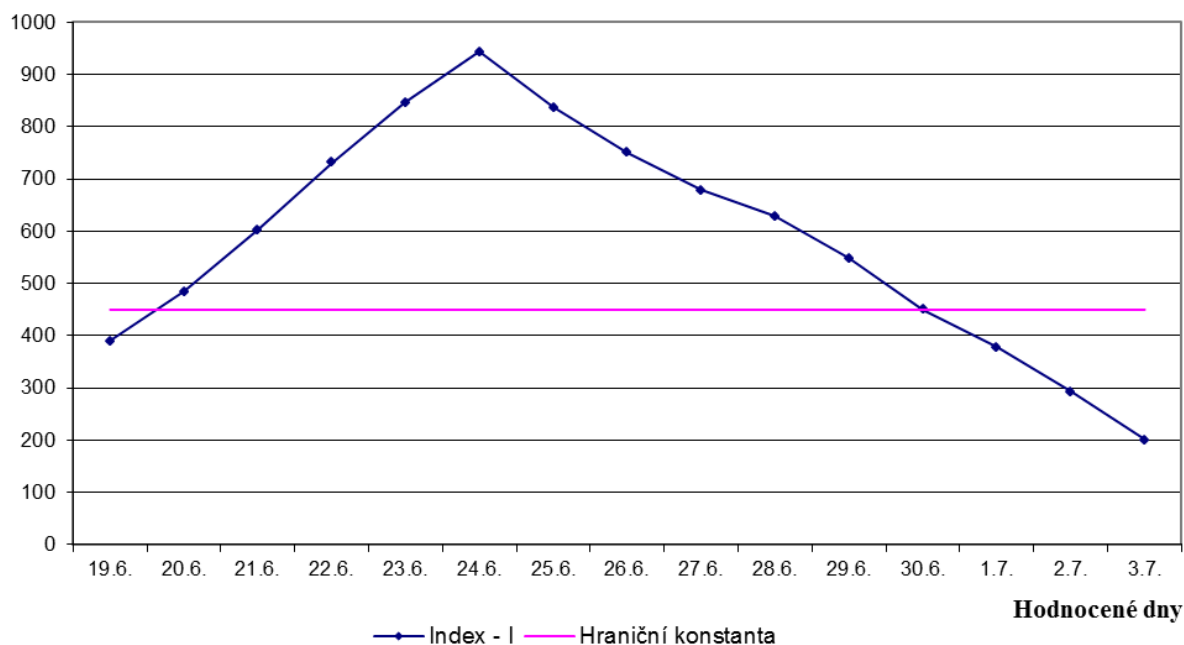
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Staňkovice.



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.	25,50	79,56	0	49	389	0	0
20.6.	25,10	78,92	4	243	485	1	1
21.6.	20,50	78,49	1,6	194	603	2	2
22.6.	20,30	77,98	0	189	732	3	3
23.6.	18,60	77,49	0,4	172	847	4	4
24.6.	15,80	77,88	2	146	944	5	5
25.6.	12,80	79,87	19	137	837	6	6
26.6.	11,70	78,59	2,4	107	751	7	7
27.6.	13,10	77,34	0,2	117	678	8	8
28.6.	13,80	77,17	0	122	629	9	9
29.6.	14,30	79,36	0	66	549	10	10
30.6.	13,90	72,48	0	38	450	11	11
1.7.	18,30	63,93	0	35	378	11	11
2.7.	18,90	69,90	0	32	293	11	11
3.7.	18,50	79,95	0	29	200	11	11

Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2013-ŽPČ Žatec.



Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2013 pro ozdravený ŽPC.

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

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2013 pro hybridní odrůdy.

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

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 peronospory chmelové.

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

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.

**Vývoj přeletu mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin – stav
k 4.07. 2013 (Zdroj: automatické meteorologické stanice SRS)**

Sledovaná událost		SET (°C)	Doksany	Kralovice	Smolnice u Loun	Žatec	Olomouc	Věrovany
2. generace	Počátek přeletu	345	9.5.	16.5.	11.5.	10.5.	9.5.	10.5.
3. generace	Počátek přeletu	485	20.5.	3.6.	27.5.	23.5.	20.5.	21.5.
4. generace	Počátek přeletu	625	5.6.	14.6.	11.6.	8.6.	4.6.	6.6.
5. generace	Počátek přeletu	765	15.6.	22.6.	19.6.	3.7.	14.6.	16.6.
6. generace	Počátek přeletu	905	22.6.	3.7.	30.6.	88 % 3.7.	21.6.	22.6.
	Konec přeletu	1045	3.7.	86 % 3.7.	91 % 3.7.		1.7.	3.7.

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.