

Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 07.07. 2016.

Stávající charakter počasí vytváří optimální podmínky pro šíření **peronospor** **chmelové**. Jak vyplývá z přiložených tabulek, **jsou splněny podmínky pro realizaci III. postřiku proti sekundární infekci peronospor na všech sledovaných lokalitách**. Nejvyšší indexy peronosporového počasí byly zaznamenány na lokalitách Žatec a Brozany, kde rovněž byly překračovány kritické hodnoty pro provedení postřiku ve všech dnech v rámci sledovaného období, tj. od 19. 06. do 03. 07. 2016. **Plánované třetí ošetření je tudíž nutno provést /pokud dosud nebylo provedeno/ v termínu od 06. 07. do 15. 07. 2016.**

Pro toto ošetření doporučujeme v rámci fungicidních sledů použít buď přípravek **Ortiva** v dávce **1,6 l/ha**, či fungicid **Bellis** v dávce **2,0 kg/ha**. Oba tyto fungicidy mají rovněž významný vedlejší účinek na padlí chmelové. Možné je rovněž použití nově zaregistrovaného mandipropamidu známého pod komerčním názvem **Revus**, který doporučujeme aplikovat v registrované dávce **1,6 l/ha**, který vzhledem ke krátké OL je vhodnější pro následující ošetření. V případě zjištění příznaků peronospor ve chmelnici je vhodné využít kurativního účinku přípravku **Curzate K** v **0,3% konc.** Dávku aplikační tekutiny přizpůsobíme aktuálnímu stavu porostů (**2000 – 2200 l/ha**).

Na chmelnicích s **alternativním způsobem ochrany**, spočívajícím v použití PK hnojiva **Farm-Fos**, jehož aplikací se zvyšuje **přirozená odolnost rostlin k houbovým patogenům**, provedeme čtvrté ošetření na list. **FarmFos** aplikujeme v dávce **3,0 l/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 rovněž **2000-2200 lt/ha**.

V případě **mšice chmelové** všeobecně platí, že intenzita přeletu opět kolísala od slabé až po silnou. **Na základě dat uvedených v přiložené tabulce a dosažených SET lze konstatovat, že přelet okřídlených mšic z peckovin na chmel pro tento rok skončil.** Zatímco na lokalitách Tršice a Žatec byly poslední přelety zaznamenány ještě na konci června /26., resp. 27. 06. 2016/, na Lounsku na lokalitě Smolnice byly poslední migrace zjištěny na samém počátku července /01. 07. 2016/.

Pokud se na chmelu stále nacházejí virginogenní samice mšice chmelové, doporučujeme provést /nebylo-li tak dosud učiněno/ 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.**

Vzhledem k panujícím vysokým teplotám, doporučujeme pokračovat v důsledném monitoringu výskytu **svilušky chmelové** a na chmelnicích, kde bude kritické číslo (5 svilušek na list ve spodních listových patrech) dosaženo, neprodleně provést ošetření akaricidem **Ortus 5 SC** v **0,125% konc.** či **Vertimec 1,8 EC** v **0,04% konc.** Možná je též aplikace akaricidu **Kanemite 15 SC** v **0,15% konc.** V tomto

případě, stejně jako u přípravku Ortus 5 SC je nezbytné provést ošetření včas, tj. při zjištění první příznaků po sání svilušek. O strategickém použití zoocidu **Movento 150 OD** coby významného akaricidu jsme se již zmínili. Přípravek **Acramite 480 SC** doporučujeme vzhledem ke krátké OL /14 dnů/ aplikovat v případě potřeby až na konci července či v první dekádě srpna.

Vývoj přeletu mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin – stav k 06.07. 2016
(Zdroj: automatické meteorologické stanice ÚKZÚZ a CHI v Tršicích)

Sledovaná událost (fáze přeletu)		SET (3°C)	Doksany	Kralovice	Smolnice u Loun	Žatec	Olomouc, Holice	Věrovany	Tršice
2. generace	Počátek přeletu	345	3.5.	12.5.	10.5.	6.5.	2.5.	5.5.	6.5.
3. generace	Počátek přeletu	485	18.5.	25.5.	23.5.	20.5.	14.5.	19.5.	21.5.
4. generace	Počátek přeletu	625	27.5.	5.6.	3.6.	30.5.	26.5.	29.5.	30.5.
5. generace	Počátek přeletu	765	5.6.	15.6.	12.6.	8.6.	4.6.	8.6.	8.6.
6. generace	Počátek přeletu	905	14.6.	24.6.	23.6.	19.6.	13.6.	18.6.	18.6.
	Konec přeletu	1045	24.6.	3.7.	1.7.	27.6.	22.6.	25.6.	26.6.

Poznámka

Úplný konec přeletu (SET 1200) byl na Tršicku dne 5.7.2016

V období od 13.6. - 19.6.2016 nálet mšic proti minulému týdnu poklesl nebo stagnuje.
V Žatci byl v sacích pastích u mšice chmelové úlovek 1 ks, ve Věrovanech bylo zjištěno 4 ks.

Od 20.6. - 26.6.2016 zaznamenala letová aktivita mšice chmelové na stanicích opět stagnaci nebo mírný pokles přeletu. V Žatci ani ve Věrovanech nebyl u mšice chmelové zaznamenán v sacích pastích žádný úlovek.

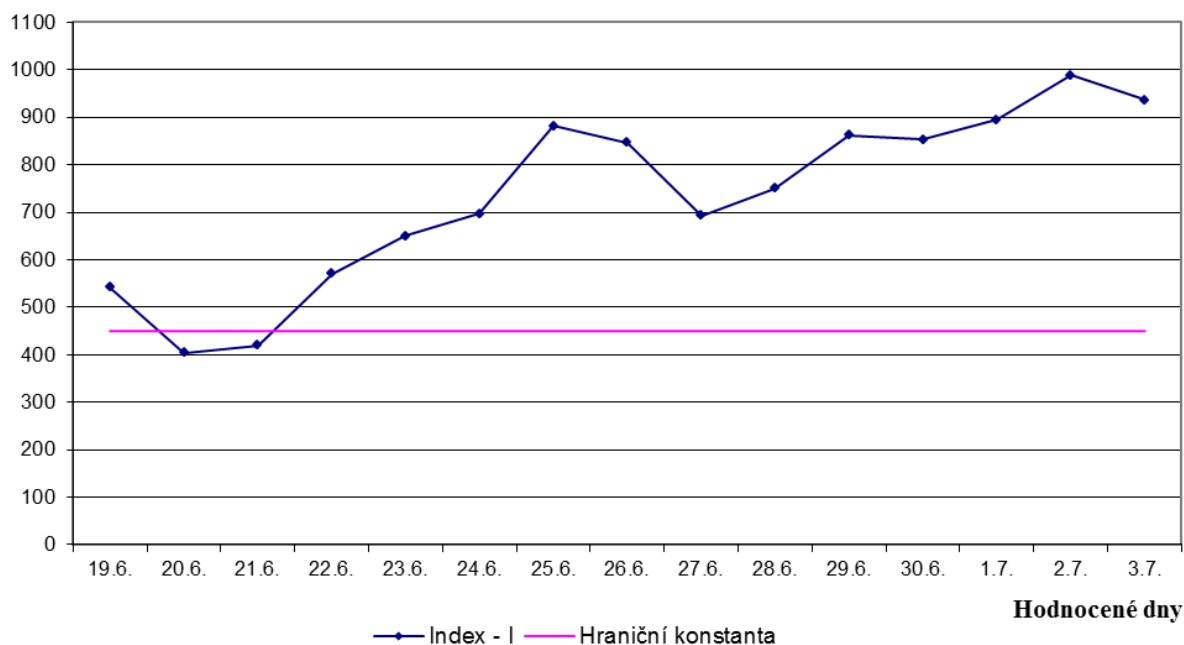
Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2016

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.	19,50	70,72	0	42	542	1	1
20.6.	20,80	69,29	0	35	404	1	1
21.6.	21,60	77,55	0,3	202	420	1	1
22.6.	25,70	74,02	0	235	571	2	2
23.6.	30,10	69,81	0	135	649	3	3
24.6.	30,10	67,85	0	89	697	4	4
25.6.	23,10	78,72	1,8	220	882	5	5
26.6.	21,50	61,10	0	167	847	6	6
27.6.	21,80	57,28	0	81	693	7	7
28.6.	22,40	68,38	0,3	192	750	8	8
29.6.	24,10	63,00	4,6	202	863	9	9
30.6.	22,70	76,08	1,3	211	853	10	10
1.7.	25,40	62,48	0	209	895	11	11
2.7.	19,10	76,39	1	175	989	12	12
3.7.	19,50	57,32	0	140	937	13	13

Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ_Bišany.

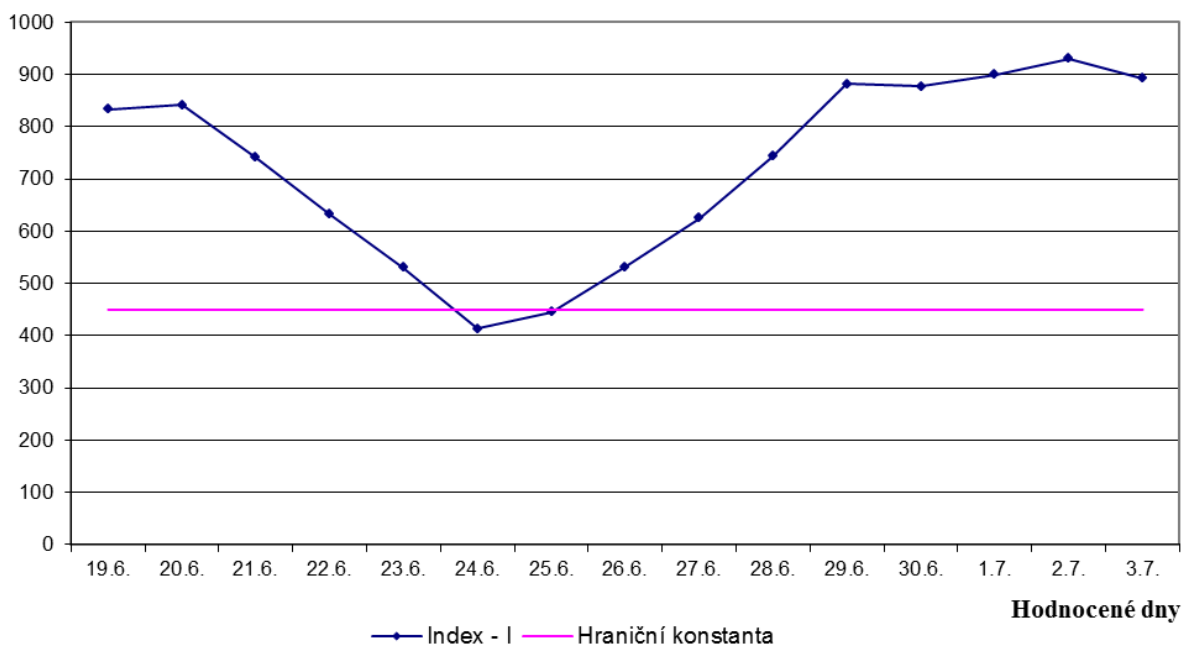
Hodnoty indexu - I



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.	16,20	83,84	0,3	161	833	1	1
20.6.	17,40	81,08	0	166	842	2	2
21.6.	18,30	80,54	0	87	741	3	3
22.6.	20,40	78,30	0	64	632	4	4
23.6.	23,60	73,69	0	53	531	5	5
24.6.	24,80	69,41	0	43	413	5	5
25.6.	18,40	85,84	11,4	198	445	5	6
26.6.	19,30	74,84	0,5	174	532	6	7
27.6.	18,10	72,85	0,3	158	626	7	8
28.6.	17,70	80,21	3,3	171	744	8	9
29.6.	20,00	75,82	0	182	882	9	10
30.6.	19,60	82,14	1,5	192	877	10	11
1.7.	21,80	73,60	0,5	196	899	11	12
2.7.	18,20	87,08	2,8	189	931	12	13
3.7.	15,90	72,00	0	133	892	13	14

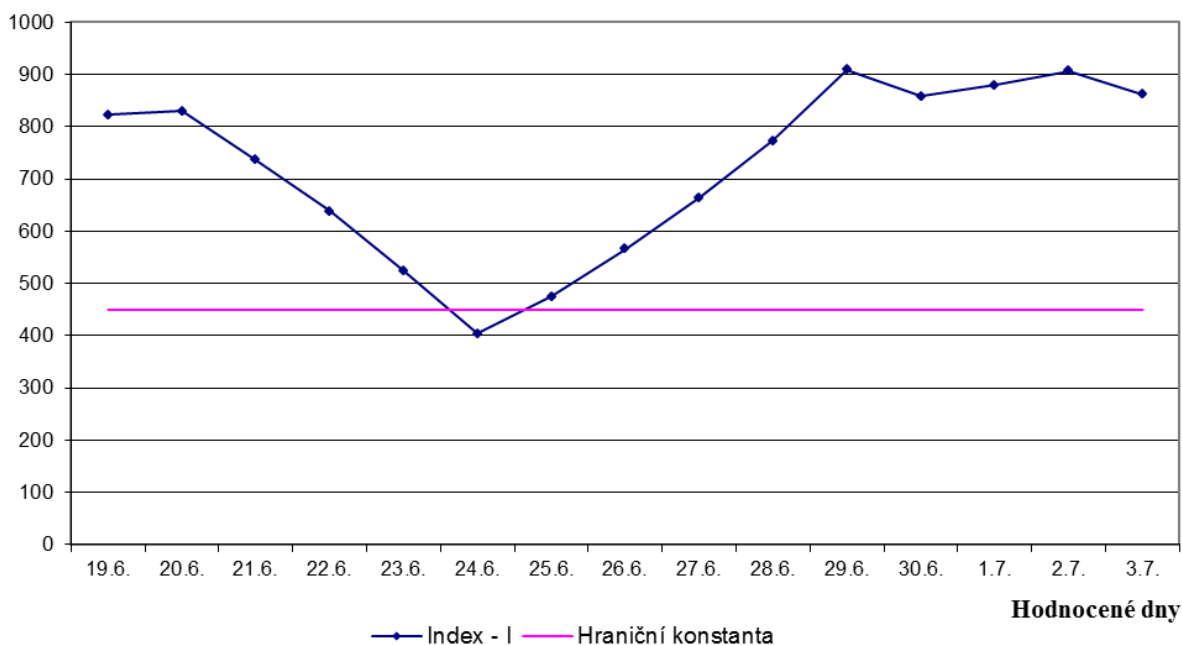
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Kněževy.



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.	15,60	88,77	1,4	166	823	1	1
20.6.	16,70	83,80	0	165	829	2	2
21.6.	18,10	75,66	0	81	736	3	3
22.6.	20,30	74,47	0	61	639	4	4
23.6.	23,50	73,93	0	53	525	5	5
24.6.	24,60	72,46	0	44	404	5	5
25.6.	24,60	75,27	8,8	236	475	6	6
26.6.	19,20	73,99	2,4	173	567	7	7
27.6.	17,90	74,41	0,2	159	665	8	8
28.6.	17,10	78,29	4	162	773	9	9
29.6.	19,50	77,32	0,2	181	910	10	10
30.6.	18,80	82,24	1,6	184	859	11	11
1.7.	21,60	73,74	0,6	194	880	12	12
2.7.	17,90	86,27	3,6	186	907	13	13
3.7.	12,40	81,20	0	116	862	14	14

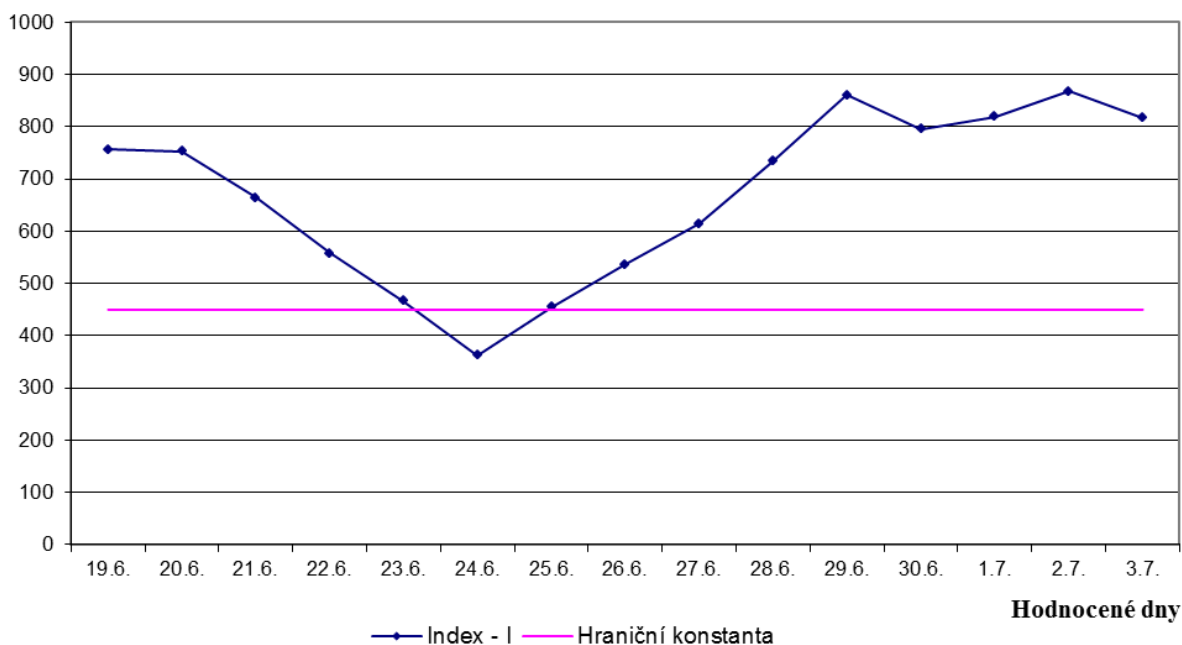
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Nesuchyně.



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.	15,85	77,50	0,8	145	757	1	1
20.6.	16,46	73,72	0	142	753	2	2
21.6.	17,74	71,66	0	75	664	3	3
22.6.	20,69	67,52	0	57	558	4	4
23.6.	24,12	58,96	0	47	467	5	5
24.6.	25,54	57,81	0	40	362	5	5
25.6.	24,01	72,94	18,4	235	455	6	6
26.6.	18,00	73,07	0,6	157	537	7	7
27.6.	17,26	66,19	0	135	615	8	8
28.6.	17,25	74,29	15,6	167	734	9	9
29.6.	19,12	72,37	0	166	860	10	10
30.6.	18,90	74,94	1,8	171	796	11	11
1.7.	21,16	68,57	0,6	180	819	12	12
2.7.	17,84	84,63	5,2	184	867	13	13
3.7.	14,32	71,48	0	116	816	14	14

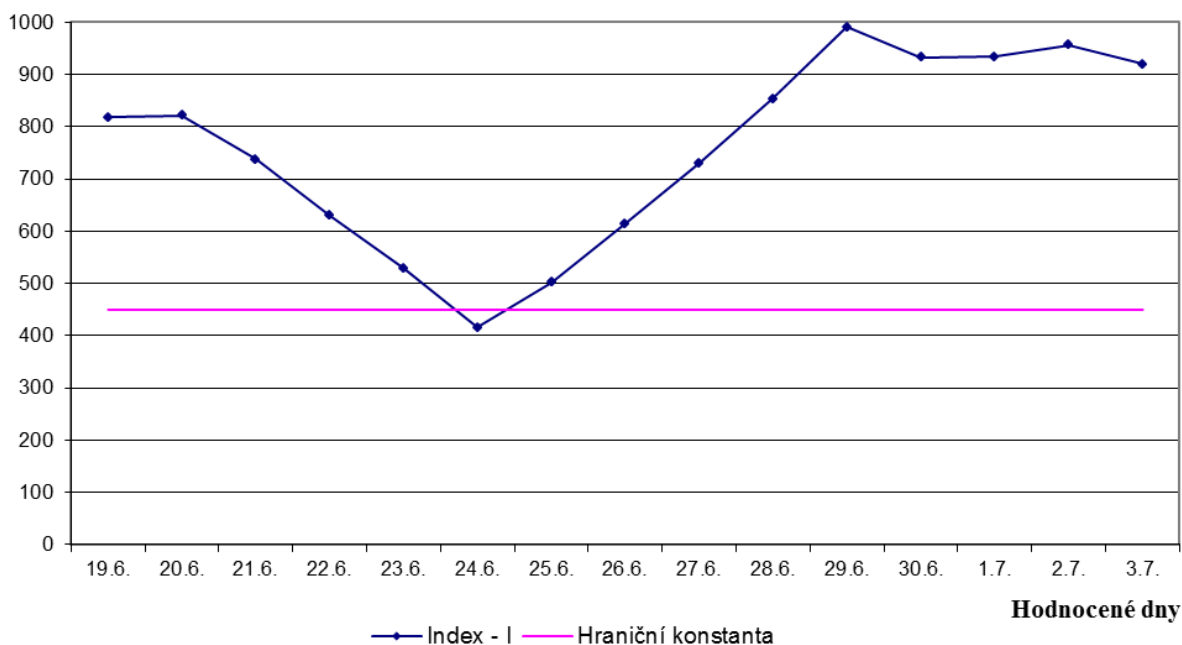
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Ročov.



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.	17,40	77,26	0,4	160	818	1	1
20.6.	18,80	74,97	0	168	822	2	2
21.6.	19,20	73,42	0	84	738	3	3
22.6.	21,10	73,28	0	63	630	4	4
23.6.	24,40	72,91	0	55	529	5	5
24.6.	25,70	71,00	0	46	416	5	5
25.6.	23,60	87,26	13,2	255	502	6	6
26.6.	20,40	81,06	0,2	197	615	7	7
27.6.	19,60	76,15	0	178	731	8	8
28.6.	18,80	77,38	5	178	853	9	9
29.6.	20,80	71,92	0,2	183	991	10	10
30.6.	20,10	81,19	2,6	196	932	11	11
1.7.	22,70	70,26	0,2	199	934	12	12
2.7.	18,50	88,40	9	201	956	13	13
3.7.	16,30	73,84	1	142	920	14	14

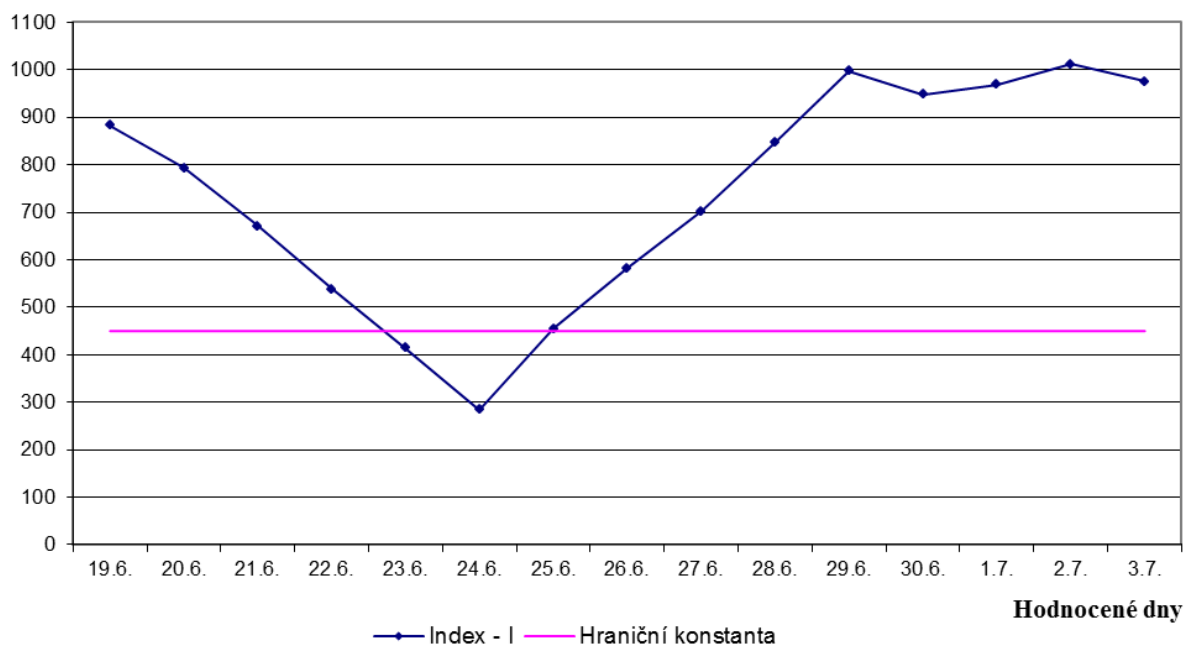
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Staňkovice.



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.	17,71	81,16	0	169	882	1	1
20.6.	18,43	81,87	0	89	793	2	2
21.6.	18,81	82,07	0	61	670	3	3
22.6.	20,79	82,93	0	51	538	4	4
23.6.	23,98	76,43	0	45	415	4	4
24.6.	25,66	73,37	0	39	284	4	4
25.6.	24,02	84,13	20	259	455	5	5
26.6.	20,23	77,56	0,2	188	582	6	6
27.6.	19,32	73,69	0	171	702	7	7
28.6.	18,78	82,12	6,6	189	846	8	8
29.6.	20,39	78,05	0	190	997	9	9
30.6.	19,86	89,27	2	210	948	10	10
1.7.	22,44	76,60	0,4	209	968	11	11
2.7.	18,34	95,67	8	214	1011	12	12
3.7.	16,08	79,46	2	153	975	13	13

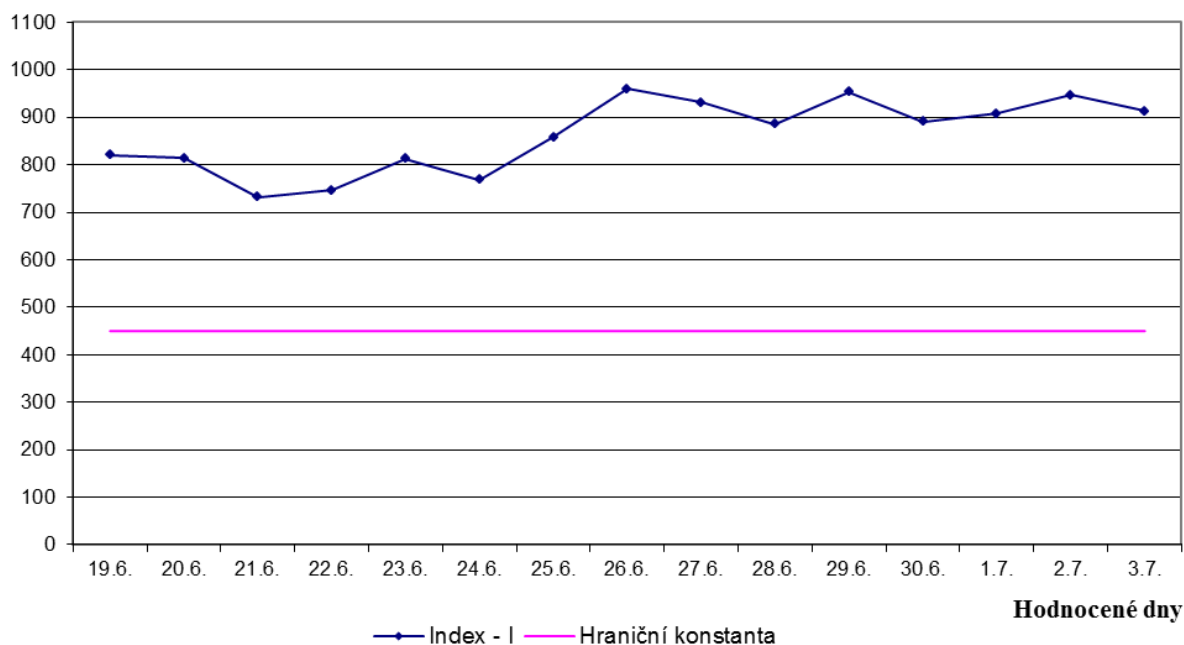
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Stekník.



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.	16,60	80,72	0,2	158	820	1	1
20.6.	17,60	79,29	0	165	813	2	2
21.6.	18,10	75,55	0	81	731	3	3
22.6.	19,70	80,02	0,2	188	747	4	4
23.6.	23,10	79,81	0	221	813	5	5
24.6.	24,30	77,85	0	114	769	6	6
25.6.	22,60	88,72	20,2	254	859	7	7
26.6.	19,60	74,40	8	183	960	8	8
27.6.	18,80	70,70	0	159	932	9	9
28.6.	18,10	79,17	4,2	174	885	10	10
29.6.	19,70	77,69	0	182	953	11	11
30.6.	19,00	85,11	2	192	891	12	12
1.7.	21,60	76,53	0	199	907	13	13
2.7.	18,00	91,64	4,2	198	946	14	14
3.7.	15,70	76,75	0,8	142	913	15	15

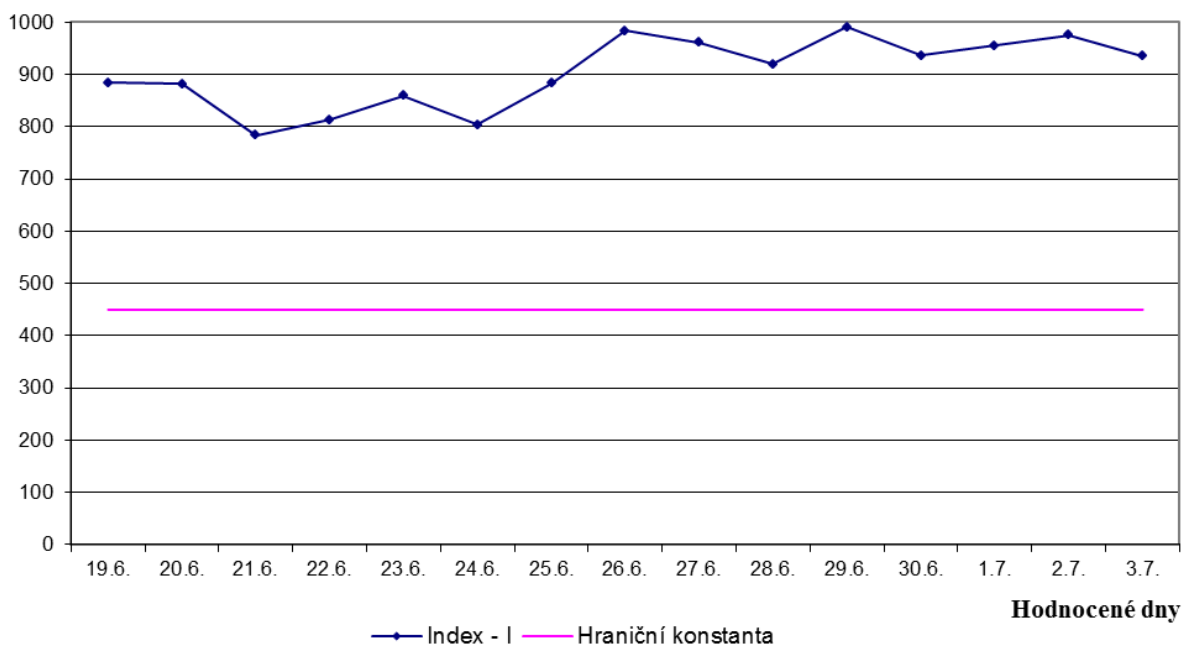
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Žatec.



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.	17,60	83,95	0,3	175	885	1	1
20.6.	17,80	81,16	0	170	882	2	2
21.6.	18,70	75,52	0	84	784	3	3
22.6.	20,90	80,94	0,3	202	814	4	4
23.6.	24,10	78,48	0	228	859	5	5
24.6.	25,80	75,95	0	120	804	6	6
25.6.	24,90	80,14	9,9	249	883	7	7
26.6.	20,00	77,06	0,8	185	984	8	8
27.6.	18,90	79,74	0,8	179	962	9	9
28.6.	18,40	81,43	8,6	186	920	10	10
29.6.	20,40	78,27	0	191	990	11	11
30.6.	19,80	82,40	1,8	195	936	12	12
1.7.	22,40	75,04	0,3	205	956	13	13
2.7.	18,70	88,55	4,6	199	975	14	14
3.7.	15,80	78,03	2	146	936	15	15

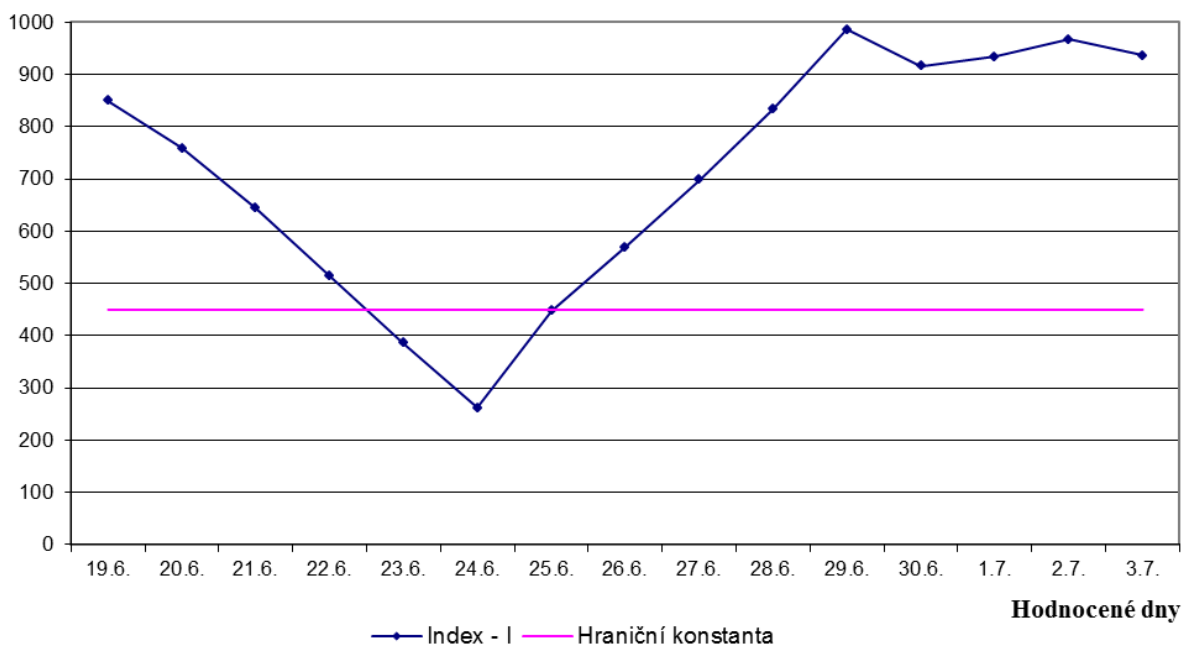
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Brozany.



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.	16,79	81,33	0	161	850	1	1
20.6.	16,44	82,13	0	79	759	2	2
21.6.	17,08	86,72	0	58	644	3	3
22.6.	20,19	77,89	0	47	513	4	4
23.6.	23,37	70,25	0	41	386	4	4
24.6.	25,62	66,24	0	36	262	4	4
25.6.	24,27	79,41	33,6	265	448	4	5
26.6.	19,01	78,69	1,6	179	569	5	6
27.6.	17,38	86,01	0,4	177	699	6	7
28.6.	17,38	84,56	1,2	175	833	7	8
29.6.	19,26	82,64	1,4	190	987	8	9
30.6.	19,16	85,83	1,8	195	916	9	10
1.7.	21,32	77,24	0	198	935	10	11
2.7.	17,80	92,84	15,2	210	967	11	12
3.7.	14,40	81,81	5,4	144	936	12	13

Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 3. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Liběšice.

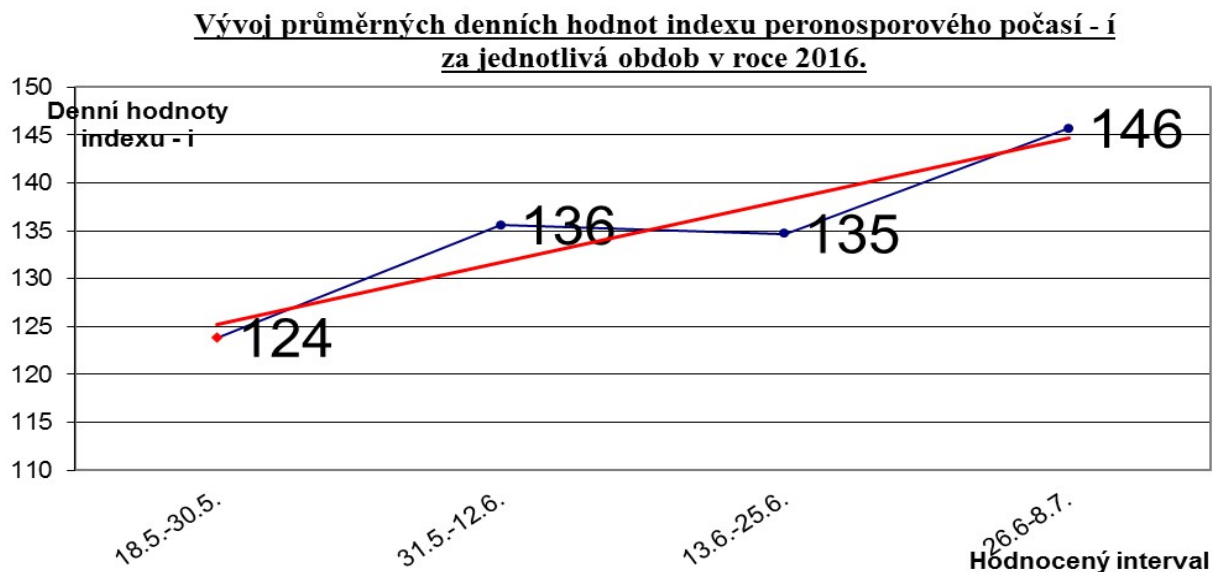
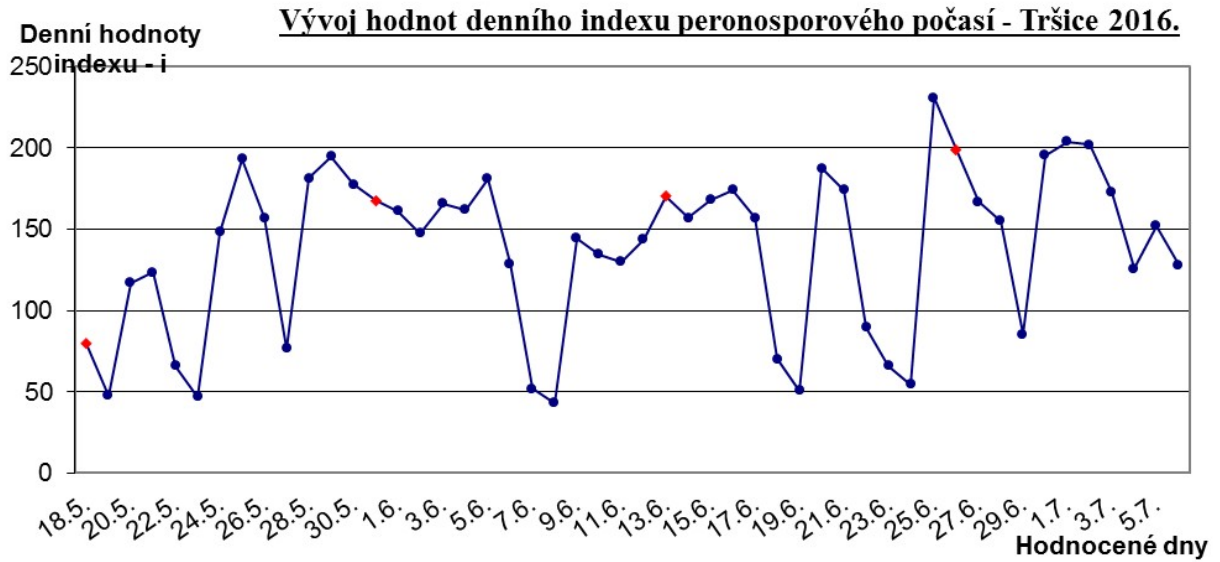
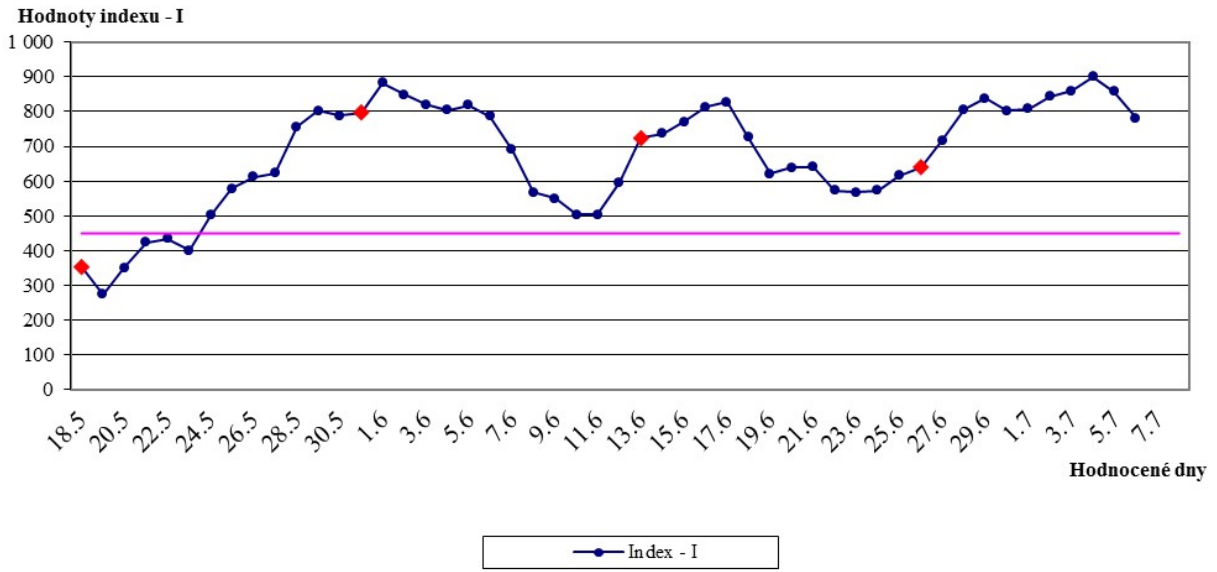


Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2016.

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	
					Pětiden ní součty-I	Poč. dní s I>500	Pětiden ní součty-I	Poč. dní s I>405	Pětiden ní součty-I	Poč. dní s I>450	Pětiden ní součty-I	Poč. dní s I>420
13.6.	18,00	78,29	3,2	171	724	1	724	1	724	1	724	1
14.6.	17,90	73,54	0,2	157	736	2	736	2	736	2	736	2
15.6.	15,70	84,17	12,6	168	770	3	770	3	770	3	770	3
16.6.	19,20	75,54	0,2	174	814	4	814	4	814	4	814	4
17.6.	19,80	64,54	0	157	827	5	827	5	827	5	827	5
18.6.	17,60	67,17	0	70	727	6	727	6	727	6	727	6
19.6.	18,80	67,21	0	51	620	7	620	7	620	7	620	7
20.6.	16,30	88,75	16,3	188	640	8	640	8	640	8	640	8
21.6.	18,60	79,08	0	174	640	9	640	9	640	9	640	9
22.6.	21,10	69,29	0	90	572	10	572	10	572	10	572	10
23.6.	24,10	63,58	0	66	568	11	568	11	568	11	568	11
24.6.	26,10	63,79	0	55	572	12	572	12	572	12	572	12
25.6.	27,00	62,92	4,1	231	615	13	615	13	615	13	615	13
26.6.	20,60	81,00	0,2	199	640	1	640	1	640	1	640	1
27.6.	17,10	82,42	0,4	167	717	2	717	2	717	2	717	2
28.6.	19,00	67,54	0	155	806	3	806	3	806	3	806	3
29.6.	21,00	65,58	0	86	837	4	837	4	837	4	837	4
30.6.	22,10	71,79	0,4	196	802	5	802	5	802	5	802	5
1.7.	22,70	73,00	0,4	204	807	6	807	6	807	6	807	6
2.7.	23,20	68,08	3,6	202	842	7	842	7	842	7	842	7
3.7.	17,70	74,33	16,2	173	860	8	860	8	860	8	860	8
4.7.	16,90	63,38	0	126	900	9	900	9	900	9	900	9
5.7.	18,60	67,63	0,6	152	857	10	857	10	857	10	857	10
6.7.	16,70	65,63	0	128	781	11	781	11	781	11	781	11

Infekční tlak peronospory chmelové v Tršicích v roce 2016 - ŽPČ MER.



Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2016 pro ozdravený ŽPC.

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

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové na níže uvedených lokalitách v roce 2016 pro hybridní odrůdy.

Lokalita	Signalizace postřiku číslo						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Blšany</i>	?	?	√	?	√	?	?
<i>Kněževy</i>	?	X	√	?	√	?	?
<i>Nesuchyně</i>	?	?	√	?	√	?	?
<i>Ročov</i>	?	√	√	?	√	?	?
<i>Staňkovice</i>	X	X	√	?	√	?	?
<i>Stekník</i>	√	√	√	?	√	?	?
<i>Žatec</i>	X	√	√	?	√	?	?
<i>Brozany</i>	√	√	√	?	√	?	?
<i>Liběšice</i>	X	√	√	?	√	?	?
<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 index vyšší než 500 u ŽPČ (420 u hybridních odrůd nebo 450 u ozdraveného ŽPČ) minimálně u 11-ti z 15 sledovaných dní.

Z pohledu krátkodobé prognózy peronospory chmelové **byly splněny podmínky pro 3. postřik** proti této chorobě **na všech lokalitách** jak u ozdraveného ŽPČ, tak u hybridních odrůd.

V tršické chmelařské oblasti došlo v období od 13.6.2016 do 25.6.2016 u ozdraveného ŽPČ (meristému) k překročení průměru hraniční konstanty o 50 %, u hybridních odrůd o 61 % a na peronosporových lokalitách byla tato konstanta překročena dokonce o 88 %.

I když v tršické chmelařské oblasti není sledované období pro 4. postřik ještě uzavřeno, můžeme již nyní konstatovat, že tento postřik (od 10.7. do 19.7.) bude nutné provést.