Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 20.07. 2016.

V období **od 24.06. do 03.07.** byl dle SET **ukončen** na Tršicku i Žatecku **přelet mšice chmelové** (Phorodon humuli Schrank) ze zimních hostitelských rostlin rodu Prunus na chmel.

Od 20.06. - 26.06.2016 zaznamenala letová aktivita mšice chmelové stagnaci nebo mírný pokles přeletu. V Žatci ani ve Věrovanech nebyl zaregistrován v sacích pastích u mšice chmelové žádný úlovek.

Od 27.06. - 03.07.2016 byly v Žatci odchyceny 2 ex. mšice chmelové, ve Věrovanech nebyl zaznamenán v sacích pastích opět žádný úlovek mšice chmelové.

Výjimečně bylo možno ještě zaznamenat výskyt okřídlených mšic počátkem 27. týdne, tedy kolem 4. července 2016.

Jelikož bylo na většině chmelnic na základě metodických doporučení provedeno ošetření přípravkem Movento 150 OD, lze konstatovat, že mšice chmelová byla tímto zásahem eradikována a nelze tudíž očekávat poškození hlávek tímto škůdcem.

I když vývoj počasí v minulých dnech příliš nepřál vývoji **svilušky chmelové,** nesmíme vzhledem k jeho nestabilitě a kolísání teplot podcenit výskyt a vývoj tohoto škůdce. Vzhledem k aplikaci přípravku Movento 150 OD na mšici chmelovou, by neměl být na těchto lokalitách se sviluškou žádný problém. Reziduální působení tohoto přípravku udržuje tohoto škůdce stále pod prahem hospodářské škodlivosti.

Tam kde nebyl přípravek Movento 150 OD aplikován, doporučujeme pokračovat v důsledném monitoringu výskytu svilušky chmelové a na chmelnicích, kde bude dosaženo kritického čísla (5 svilušek na list ve spodních listových patrech), 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 zavčas, tj. při zjištění prvních příznaků po sání svilušek. Přípravek **Acramite 480 SC** doporučujeme v případě potřeby aplikovat vzhledem ke krátké OL /14 dnů/ až v první dekádě srpna.

Z pohledu krátkodobé prognózy **peronospory chmelové byly u všech odrůd splněny podmínky pro 4. ošetření proti této chorobě na všech sledovaných lokalitách** (s výjimkou lokality Kněževes). Tento postřik **by měl být realizován v období od 21. do 30. 07. 2016** (viz Metodika ochrany chmele pro rok 2016).

Nesmíme zapomenout, že citlivost fruktifikačních orgánů našeho chmele na infekci peronosporou je větší než citlivost orgánů vegetativních. **V případě napadení květu a hlávek chmele dochází k bezprostředním ztrátám na výši sklizně a jakosti chmele.**

Oproti minulým letům je letos u dříve zakvetlých porostů chmele na kontrole registračních pokusů napadení chmelových hlávek peronosporou chmelovou podstatně četnější.

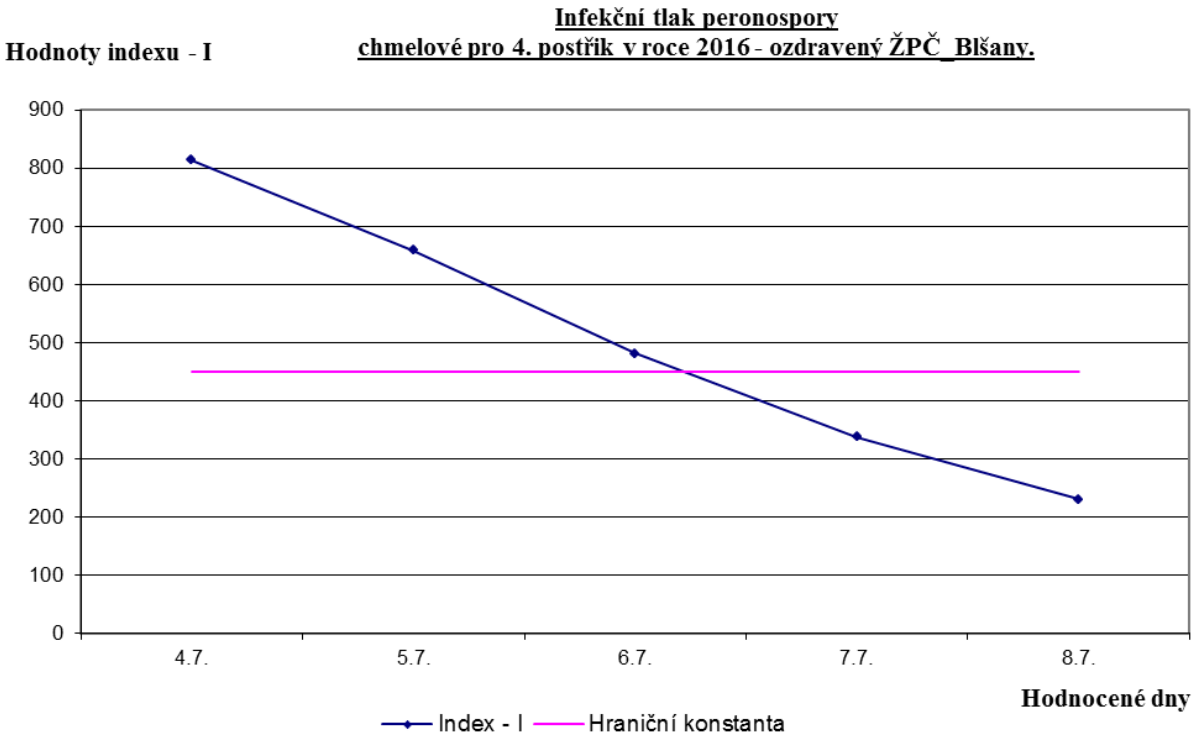
Na chmelnicích, kde byl v letošním roce zaznamenán silnější výskyt peronospory je vhodná aplikace kurativního fungicidu **Curzate K** v **dávce 6,0 l/ha** v **2.000 l vody (0,3% konc.).** Aplikovat lze také některý z měďnatých přípravků, z nichž vzhledem k biologické účinnosti a snadné mísitelnosti jsou všeobecně doporučovány a nejvíce používány přípravky **Cuproxat SC a Kuprikol 250 SC.** Vzhledem k biologické účinnosti a nižšímu obsahu mědi lze rovněž použít měďnaté fungicidy **Defender** či **Cuprozin Progress** (hydroxid Cu). Doporučená hektarová dávka je **5,4 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.**

Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2016

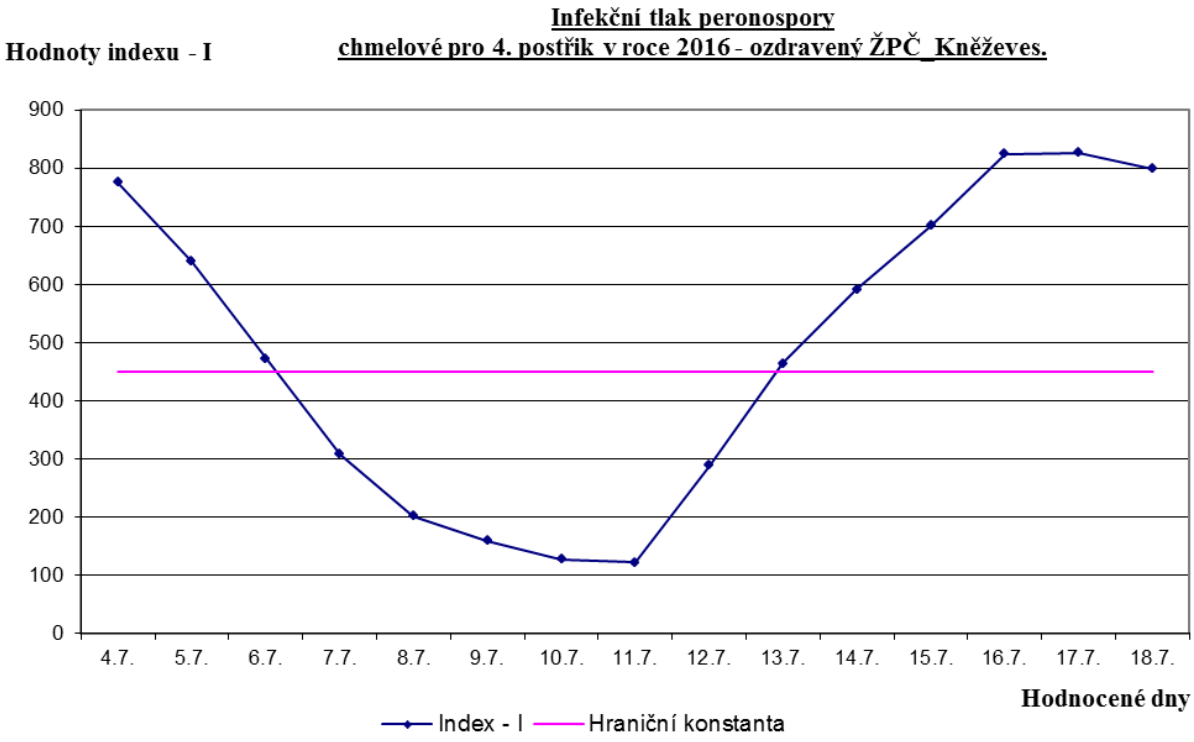
Meteorologická stanice : *Blšany*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	22,00	54,75	0	80	**814**	1	1
5.7.	23,00	53,13	0	55	**659**	2	2
6.7.	19,40	51,84	0	32	**482**	3	3
7.7.	22,70	48,59	0	31	338	3	3
8.7.	26,40	50,27	0	32	230	3	3
9.7.							
10.7.							
11.7.							
12.7.							
13.7.							
14.7.							
15.7.							
16.7.							
17.7.							
18.7.							



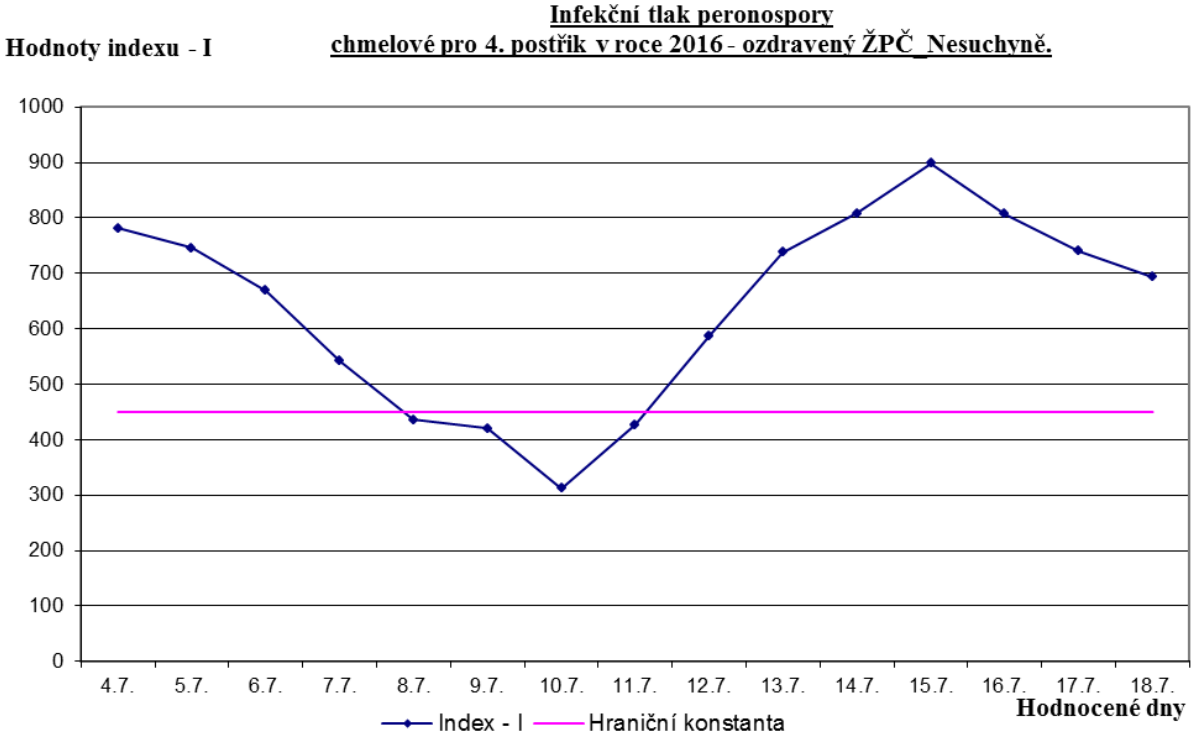
Meteorologická stanice : *Kněževes*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	16,80	66,33	0	65	776	1	1
5.7.	20,00	68,24	0	55	639	2	2
6.7.	16,70	59,84	0	29	472	3	3
7.7.	16,90	63,67	0	25	308	3	3
8.7.	20,80	60,81	0	27	202	3	3
9.7.	20,10	64,74	0	23	159	3	3
10.7.	22,90	64,91	0	24	128	3	3
11.7.	24,50	68,32	0	24	122	3	3
12.7.	20,80	76,51	1	192	289	3	3
13.7.	18,50	78,93	28,2	202	464	4	4
14.7.	13,70	89,04	5,8	151	592	5	5
15.7.	14,10	80,44	0,5	133	701	6	6
16.7.	18,30	66,69	0	146	824	7	7
17.7.	18,70	86,25	4,6	195	827	8	8
18.7.	20,10	71,66	0	174	799	9	9



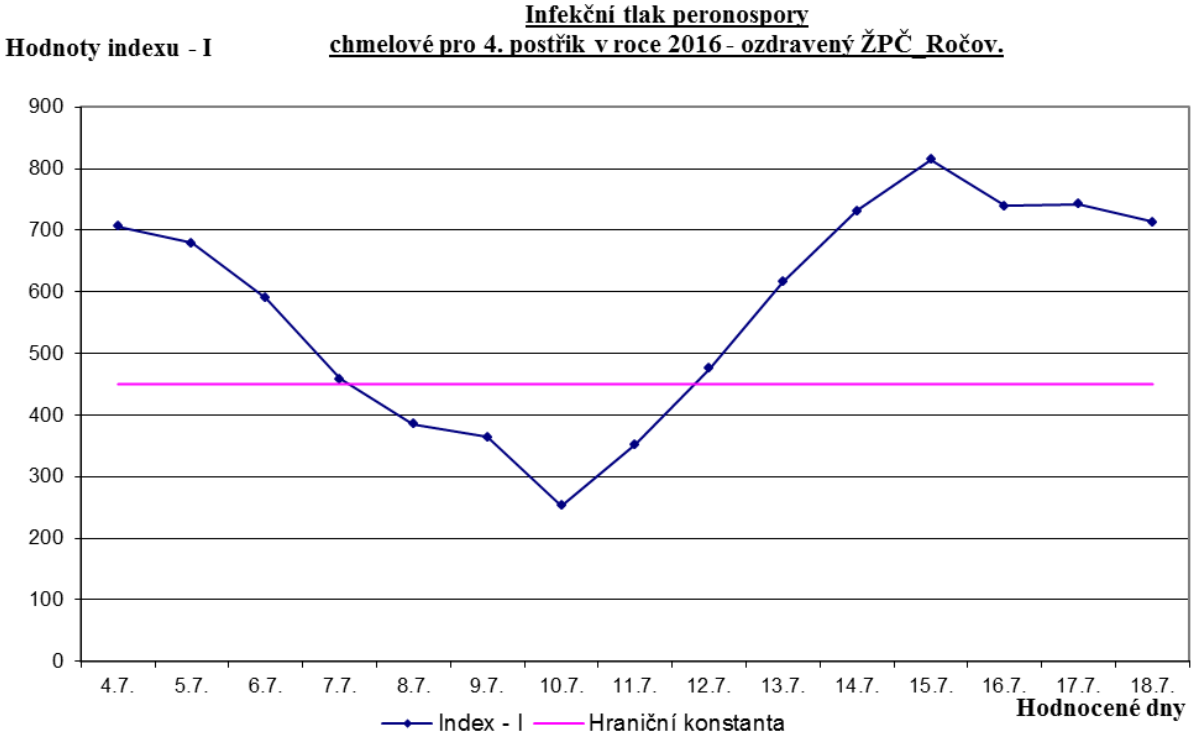
Meteorologická stanice : *Nesuchyně*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	16,20	60,53	0	57	**781**	1	1
5.7.	19,10	63,75	0,2	150	**746**	2	2
6.7.	16,50	60,93	0	117	**669**	3	3
7.7.	16,20	63,13	0	59	**542**	4	4
8.7.	20,30	63,90	0	54	**436**	4	5
9.7.	20,10	67,19	0	41	**420**	4	6
10.7.	22,50	76,59	0	42	313	4	6
11.7.	24,30	78,50	0,2	231	**427**	4	7
12.7.	20,80	90,14	1,2	220	**588**	5	8
13.7.	18,30	80,55	28,8	203	**737**	6	9
14.7.	13,30	69,46	9,8	112	**808**	7	10
15.7.	13,40	83,63	0,2	132	**899**	8	**11**
16.7.	16,60	71,74	0	139	**807**	9	**12**
17.7.	18,50	68,82	0,6	154	**740**	10	**13**
18.7.	19,20	67,23	0	156	**694**	**11**	**14**



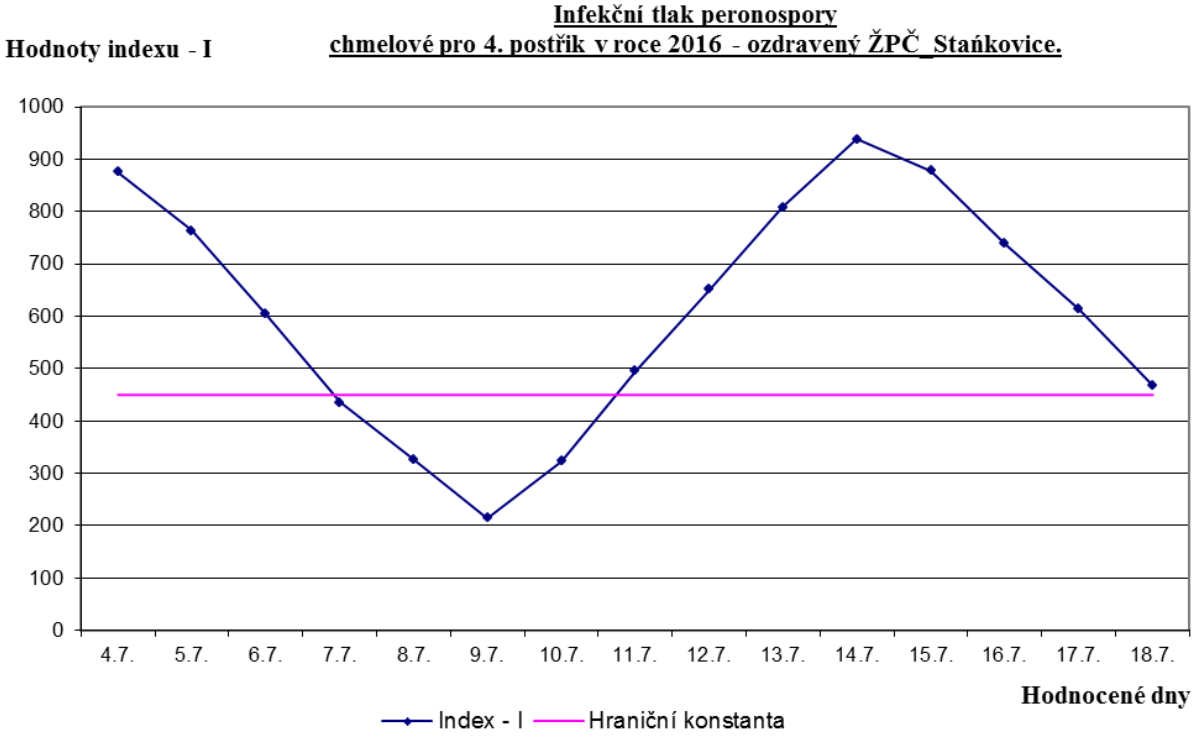
Meteorologická stanice : *Ročov*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	16,43	58,19	0	55	706	1	1
5.7.	19,22	59,85	1,4	144	679	2	2
6.7.	15,58	52,61	0	91	590	3	3
7.7.	16,25	55,32	0	52	458	4	4
8.7.	20,73	46,94	0	44	386	4	4
9.7.	18,84	58,37	0	34	364	4	4
10.7.	22,89	52,51	0	33	253	4	4
11.7.	24,66	56,28	0,4	190	352	4	4
12.7.	20,12	70,88	1,4	175	475	5	5
13.7.	17,57	75,87	26,4	184	616	6	6
14.7.	12,58	91,69	9,4	149	732	7	7
15.7.	12,94	77,56	0,2	116	814	8	8
16.7.	16,61	59,63	0	115	740	9	9
17.7.	17,93	83,38	1,4	178	743	10	10
18.7.	19,17	66,69	0	155	713	11	11



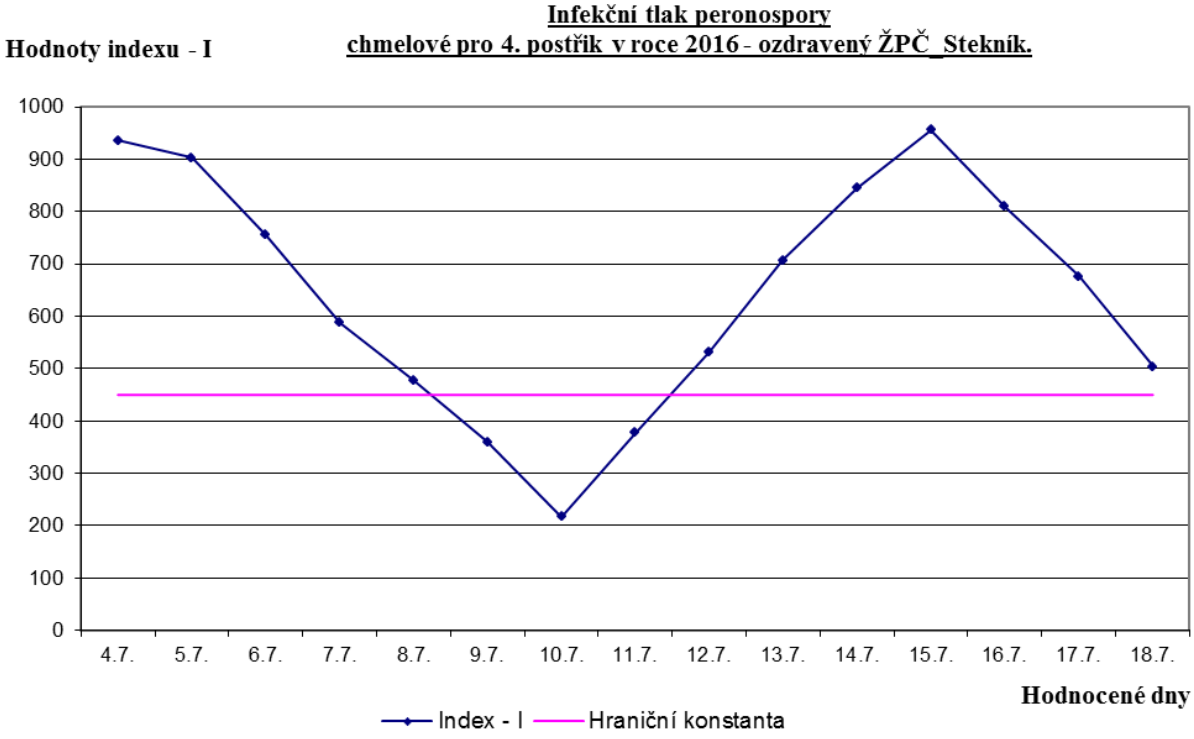
Meteorologická stanice : *Staňkovice*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	17,60	66,47	0	139	876	1	1
5.7.	20,70	65,01	0	84	763	2	2
6.7.	17,90	54,32	0	39	604	3	3
7.7.	17,70	61,18	0	32	436	3	4
8.7.	21,50	58,35	0	32	326	3	4
9.7.	21,40	58,97	0	27	214	3	4
10.7.	23,70	62,32	0,1	193	324	3	4
11.7.	24,90	65,40	0,4	211	495	4	5
12.7.	22,60	66,38	0	189	652	5	6
13.7.	20,00	72,85	13,4	190	809	6	7
14.7.	15,20	84,40	6	157	939	7	8
15.7.	15,70	72,59	0	132	878	8	9
16.7.	18,80	62,58	0	72	739	9	10
17.7.	20,60	77,06	0	63	614	10	11
18.7.	20,80	67,24	0	43	467	11	12



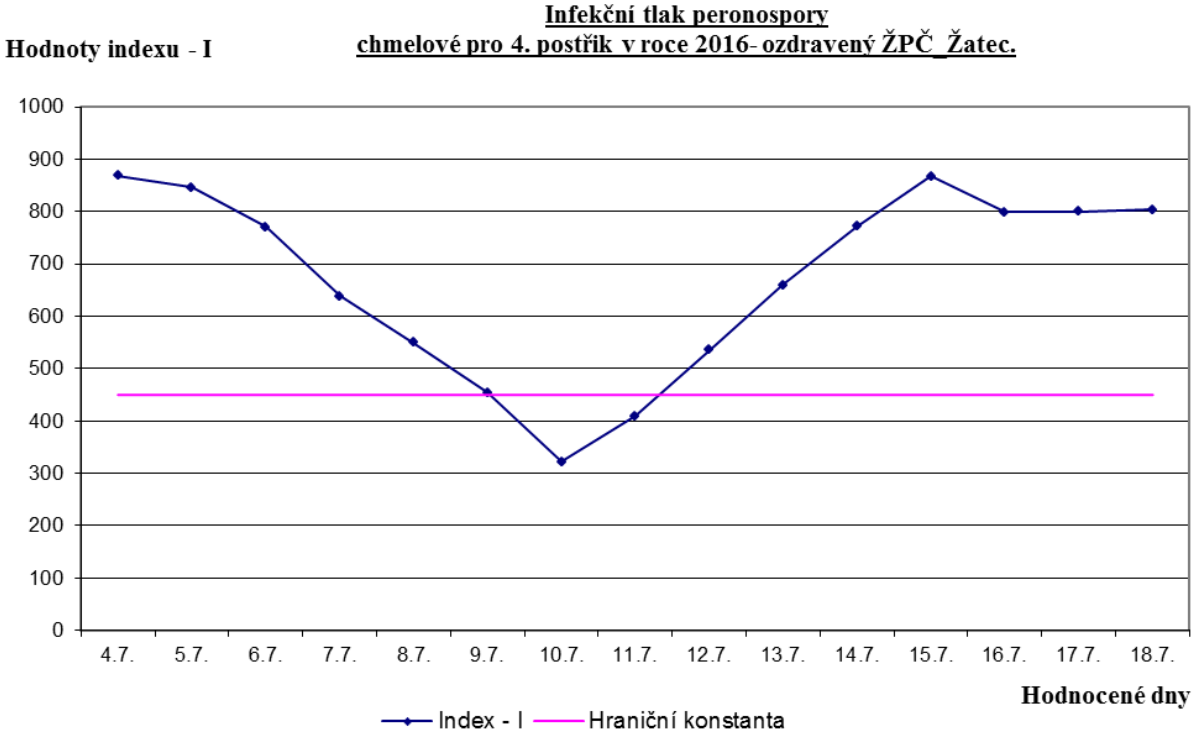
Meteorologická stanice : *Stekník*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	17,64	71,83	0,2	151	**936**	1	1
5.7.	20,35	71,69	0	177	**903**	2	2
6.7.	17,55	58,03	0	61	**755**	3	3
7.7.	17,77	66,36	0	47	**588**	4	4
8.7.	21,37	63,06	0	42	**478**	5	5
9.7.	21,07	63,47	0	34	360	5	5
10.7.	23,66	66,68	0	33	217	5	5
11.7.	24,76	71,60	0,2	222	378	5	5
12.7.	22,18	74,59	0	201	**532**	6	6
13.7.	19,41	80,90	31,6	218	**708**	7	7
14.7.	14,60	93,10	8,8	171	**845**	8	8
15.7.	15,13	81,60	0	144	**956**	9	9
16.7.	18,51	68,10	0	76	**810**	10	10
17.7.	20,34	84,18	0	67	**676**	**11**	**11**
18.7.	20,96	71,02	0	45	**504**	**12**	**12**



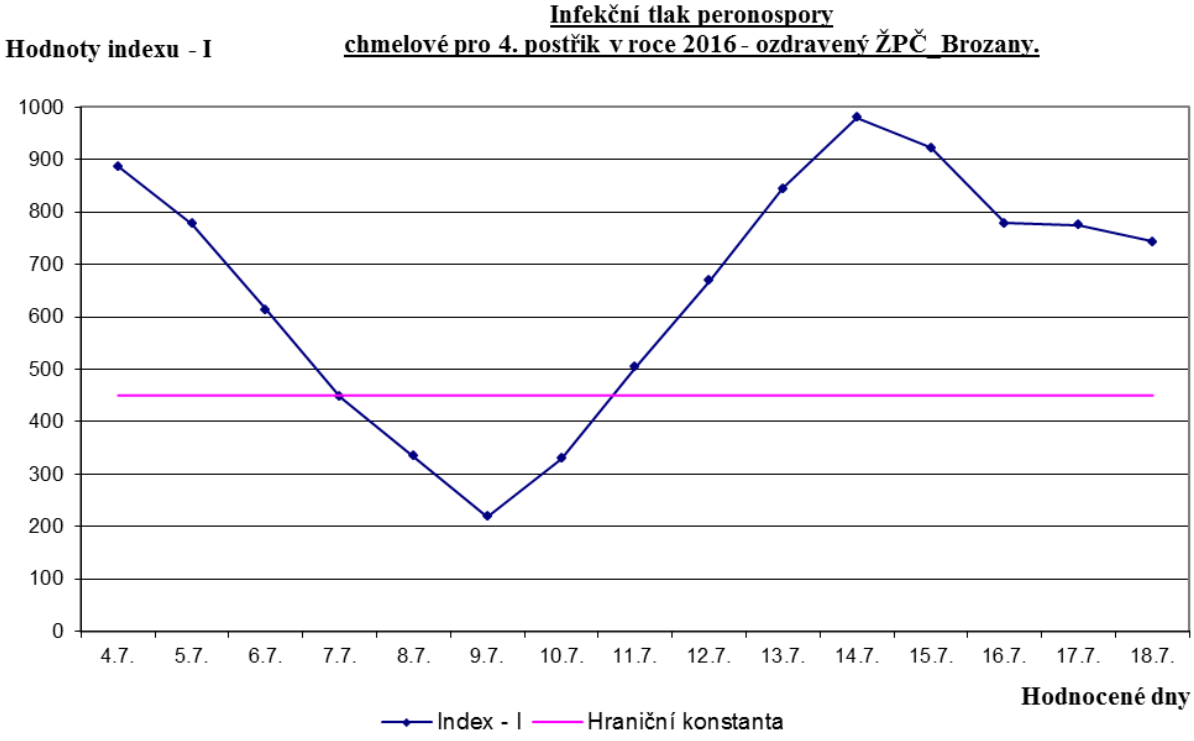
Meteorologická stanice : *Žatec*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	16,80	69,25	0,4	138	**869**	1	1
5.7.	19,40	72,54	0,2	170	**846**	2	2
6.7.	17,20	60,99	0	124	**771**	3	3
7.7.	16,90	65,43	0	65	**638**	4	4
8.7.	19,90	65,76	0	54	**550**	5	5
9.7.	20,40	65,75	0	41	**454**	6	6
10.7.	22,10	69,76	0	38	322	6	6
11.7.	23,80	71,18	0,2	211	409	6	6
12.7.	21,70	72,01	0,2	192	**536**	7	7
13.7.	19,20	76,86	0,2	177	**660**	8	8
14.7.	14,60	88,30	0,6	154	**772**	9	9
15.7.	14,70	77,86	0,6	134	**867**	10	10
16.7.	17,40	69,13	0,2	143	**799**	**11**	**11**
17.7.	19,60	82,82	0,2	193	**800**	**12**	**12**
18.7.	20,50	72,09	0,2	180	**803**	**13**	**13**



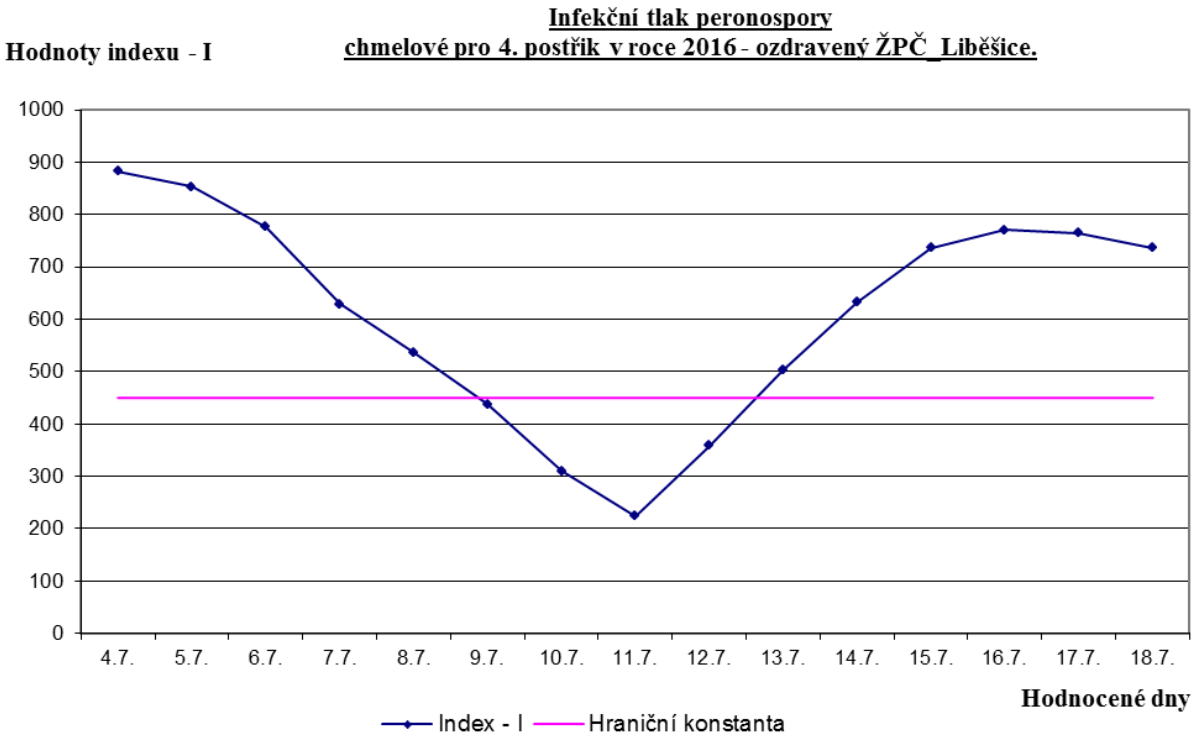
Meteorologická stanice : *Brozany*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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
4.7.	16,50	73,32	0	142	**887**	1	1
5.7.	19,70	71,64	0	85	**777**	2	2
6.7.	17,40	60,21	0	41	**613**	3	3
7.7.	17,40	64,14	0	33	**447**	3	4
8.7.	20,50	64,70	0	33	334	3	4
9.7.	20,60	62,09	0	27	219	3	4
10.7.	23,30	65,83	0,1	196	330	3	4
11.7.	25,10	67,13	0,3	216	**505**	4	5
12.7.	22,70	70,15	0	197	**669**	5	6
13.7.	19,70	77,30	26,2	209	**845**	6	7
14.7.	14,70	88,05	8,9	162	**980**	7	8
15.7.	15,40	76,97	0	138	**922**	8	9
16.7.	17,90	68,14	0	73	**779**	9	10
17.7.	19,20	84,79	1,3	194	**775**	10	**11**
18.7.	20,40	71,28	0,5	178	**744**	**11**	**12**



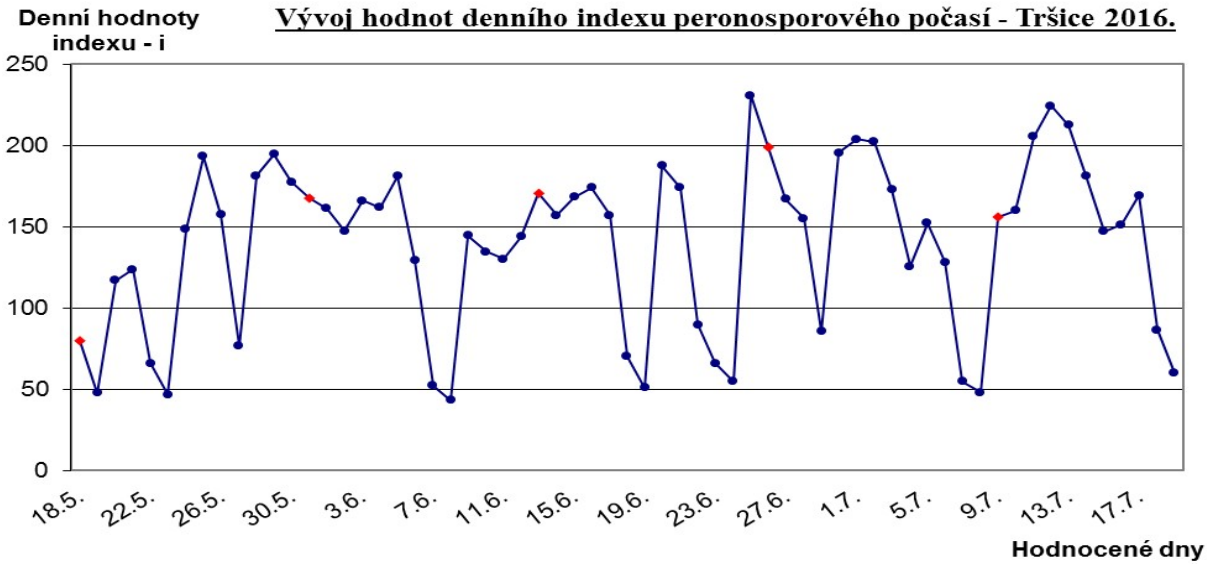
Meteorologická stanice : *Liběšice*

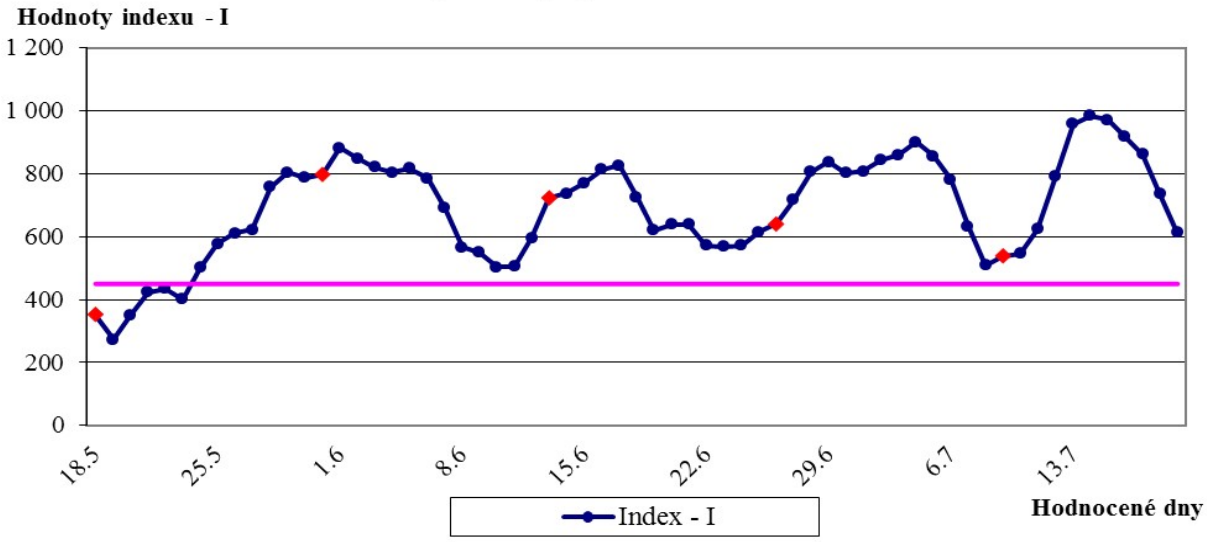
Datum	Průměrná teplota ve ^{0}C	Průměrná RV v %	Srážky v mm	Index PE počasí			
				Denní hodnoty - i	Pětidenní součty - I	Poč.dní s I>450	Poč.dní s I>420 hybridy
4.7.	15,22	76,87	0,2	137	**883**	1	1
5.7.	18,20	76,13	0,8	165	**853**	2	2
6.7.	16,48	62,87	0	121	**776**	3	3
7.7.	16,64	64,30	0	63	**629**	4	4
8.7.	19,56	64,73	0	52	**537**	5	5
9.7.	19,72	63,00	0	38	**438**	5	6
10.7.	22,39	65,39	0	37	310	5	6
11.7.	24,92	63,74	0	34	224	5	6
12.7.	21,26	76,86	0,1	197	359	5	6
13.7.	18,49	85,20	9,4	195	**502**	6	7
14.7.	13,57	95,30	11,6	168	**632**	7	8
15.7.	14,14	84,77	0	141	**736**	8	9
16.7.	16,50	71,41	0	69	**771**	9	10
17.7.	18,13	88,83	1,2	191	**764**	10	**11**
18.7.	18,79	74,64	0	167	**736**	**11**	**12**

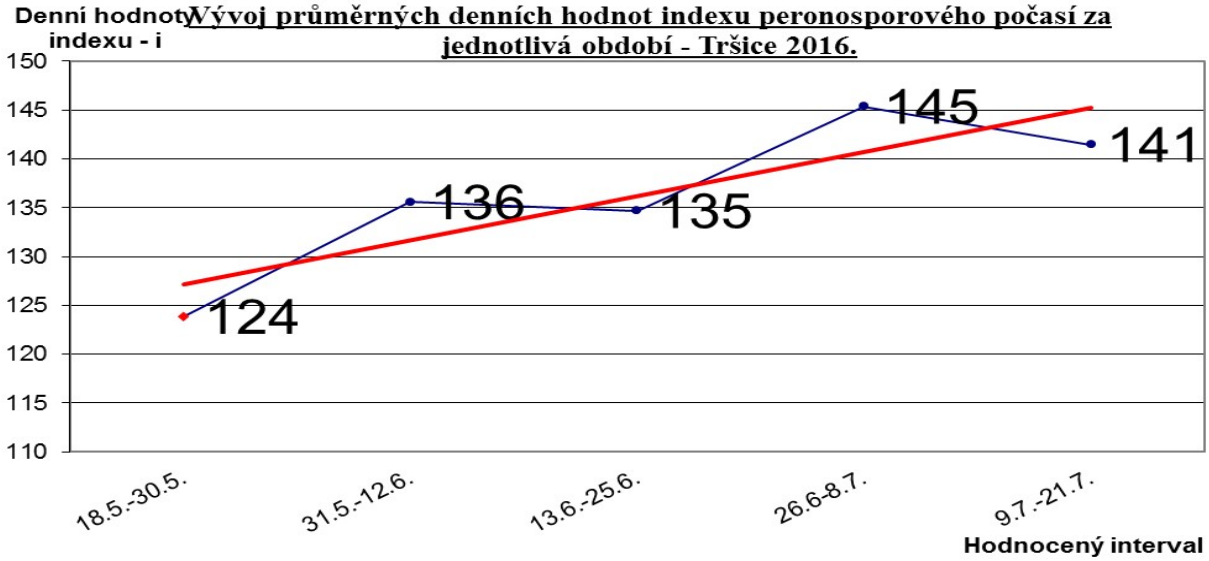


Krátkodobá prognóza peronospory chmelové pro IV. a V. ošetření roce 2016.
Meteorologická stanice : *Tršice*

Datum	Průměrná teplota ve ^{0}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	Pětidenní součty-I	Poč. dní s I>500	Pětidenní součty-I	Poč. dní s I>405	Pětidenní součty-I	Poč. dní s I>450	Pětidenní součty-I	Poč. dní s I>420
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
7.7.	15,20	63,83	0	55	634	12	634	12	634	12	634	12
8.7.	18,70	63,33	0	48	509	13	509	13	509	13	509	13
9.7.	19,30	65,50	1,4	156	539	1	539	1	539	1	539	1
10.7.	20,60	61,96	0	160	547	2	547	2	547	2	547	2
11.7.	26,20	54,71	3,9	205	624	3	624	3	624	3	624	3
12.7.	22,80	79,63	6,2	224	793	4	793	4	793	4	793	4
13.7.	20,10	84,25	12,4	213	958	5	958	5	958	5	958	5
14.7.	15,30	93,77	11	182	984	6	984	6	984	6	984	6
15.7.	15,80	77,07	4,6	147	971	7	971	7	971	7	971	7
16.7.	16,20	72,56	13,2	151	917	8	917	8	917	8	917	8
17.7.	22,80	55,57	0	169	861	9	861	9	861	9	861	9
18.7.	21,80	62,46	0	86	735	10	735	10	735	10	735	10
19.7.	22,40	62,75	0	60	614	11	614	11	614	11	614	11


Denní hodnoty indexu - i
Vývoj hodnot denního indexu peronosporového počasí - Tršice 2016.
250
200
150
100
50
0
18.5.
22.5.
26.5.
30.5.
3.6.
7.6.
11.6.
15.6.
19.6.
23.6.
27.6.
1.7.
5.7.
9.7.
13.7.
17.7.
Hodnocené dny


Infekční tlak peronospory chmelové v Tršicích v roce 2016 - ŽPČ MER.
Hodnoty indexu - I
1 200
1 000
800
600
400
200
0
18.5
25.5
1.6
8.6
15.6
22.6
29.6
6.7
13.7
Index - I
Hodnocené dny


Denní hodnoty indexu - i
Vývoj průměrných denních hodnot indexu peronosporového počasí za jednotlivá období - Tršice 2016.
150
145
140
135
130
125
120
115
110
124
136
135
145
141
18.5.-30.5.
31.5.-12.6.
13.6.-25.6.
26.6-8.7.
9.7.-21.7.
Hodnocený interval

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

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

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** až na lokalitu Kněževes **splněny podmínky pro 4. postřik proti této chorobě** na všech ostatních lokalitách a to jak u ozdraveného ŽPČ, tak u hybridních odrůd.

V tršické chmelařské oblasti došlo v období od 26.6.2016 do 8.7.2016 u ozdraveného ŽPČ (meristému) k překročení průměru hraniční konstanty o 70 %, u hybridních odrůd o 83 % a na peronosporových lokalitách byla tato konstanta překročena dokonce o 126 %.

I když v tršické chmelařské oblasti není sledované období pro 5. postřik ještě uzavřeno, můžeme již nyní konstatovat, že tento postřik (od 23.7. do 1.8.) bude nutné provést.

UPOZORNĚNÍ

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

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.***

Napadení chmelových hlávek peronosporou chmelovou je oproti minulým letům již nyní zřetelné na kontrole registračních pokusů u dříve zakvetlých porostů chmele na Tršicku – viz obrázek níže.

Hlávky napadené peronosporou chmelovou na kontrole fungicidního pokusu – 15.7.2016