

Aktuální výskyt škodlivých organismů a metodická doporučení v ochraně chmele k 07.06. 2016.

Dle vypočtené hodnoty infekčního tlaku krátkodobé prognózy peronosporý chmelové by na některých lokalitách bylo možné vynechat plánované 1. ošetření proti sekundární infekci této choroby – viz příloha. Nedílnou součástí prognózy peronosporý chmelové je však také mimo meteorologických údajů i biologické vyhodnocení, tzn., že ve sledovaných intervalech se na révových listech ve výši 0,5 - 1,5 m zjišťuje počet skvrn se zoosporangii peronosporý (skvrny s čerstvým povlakem parazita). Při posuzování nutnosti jednotlivých ochranných zásahů, tedy v době před jednotlivými postřiky, vycházíme jak z výsledků meteorologických, tak biologických hodnocení. **Jestliže je splněna jedna z těchto podmínek, je třeba proti této chorobě v daném termínu provést ošetření chmele.**

Jak jsem již uvedl výše, na některých lokalitách a u některých odrůd by bylo možné na základě meteorologických údajů vynechat následné ošetření proti peronosporě. Očekávaný vývoj počasí, přehánky a vyšší teploty, spolu s ranní rosou, jsou však příznivé pro výskyt a šíření této choroby. Vzhledem k výskytu peronosporových skvrn a klasovitých výhonů, které jsou zdrojem infekce této choroby, tedy toto plánované ošetření (06.06. - 15. 06.) **doporučujeme provést.**

Na lokalitách, kde doposud nebyl aplikován fungicid **Aliette 80 WG** doporučujeme provést aplikaci tohoto přípravku v koncentraci 0,3 % a to především v případě mladších meristémových porostů a citlivějších hybridních odrůd a při silnějším infekčním tlaku. Dále je dle metodiky ochrany chmele pro rok 2016 možné použít některý z následných fungicidů: **Bellis** preventivně od BBCH 37 v dávce 0,9 – 2 kg, **Ortiva**, nebo **Revus**. Na chmelnicích s větším výskytem peronosporových skvrn a klasovitých výhonů doporučujeme provést již v této době ošetření kurativně působícím fungicidem **Curzate K** v 0,3% koncentraci.

Na chmelnicích s **alternativním způsobem ochrany**, spočívajícím v použití PK hnojiva **Farm-Fos** doporučujeme na těchto chmelnicích vykonat aplikaci na list v dávce **FarmFosu 3,0 l/ha** v kombinaci s **hořkou solí (5,0 kg/ha)**. Dodání hořčičku je velmi důležité pro zajištění vyvážené výživy tj. v tomto případě optimálního poměru mezi draslíkem a hořčičkem. Vzhledem k projevům primární infekce a předpokládanému silnému infekčnímu tlaku doporučujeme kombinovat s fungicidem **Curzate K** v 0,15 % koncentraci v 800-1000 l vody/ha.

Aktuální je stále otázka používání měďnatých fungicidů v příštích letech. V této souvislosti je třeba znovu uvést, že pro letošní rok žádná omezení neplatí, jak bylo potvrzeno na jednání, které proběhlo 16.04. 2016 na MZe v Praze. Dne 9.6.2016 je naplánované jednání na ÚKZÚZ v Brně ohledně možnosti udělení výjimky ještě pro rok 2017. O výsledku jednání budete informováni v příštích aktualitách. Od roku 2018 je jasné, že omezení (4,0 kg Cu/ha/rok při jednorázové maximální povolené dávce 2,5 kg Cu/ošetření) již vstoupí v platnost.

Dle sumy efektivních teplot měly být první přelety **mšice chmelové** v první dekádě měsíce května. První okřídlení jedinci na chmelu byly však v letošním roce zaznamenány až v průběhu druhé dekády května. Zpočátku se jednalo o velmi slabou intenzitu přeletu. Nyní končí přelet čtvrté generace migrantes alatae a na některých lokalitách začíná již přelet 5. generace mšice chmelové. Na lokalitách charakteristických silnějším výskytem mšice chmelové v minulých letech byl v porostu chmele zaznamenán již nyní větší výskyt mšice. Byly zde pozorovány bezkřídlé bíle zbarvené nymfy virginogenní generace.

Na chmelnicích, kde bude dosaženo kritické číslo (50 bezkřídlých nymf na list v horních listových patrech), doporučujeme provést ošetření (Teppeki, Confidor 200 OD či Plenum). Přípravek Mospilan 20 SP lze použít vzhledem k chybějícím MRL pro Japonsko, USA a SRN jen po dohodě s odběratelem chmele a výhradně na chmelnicích, z nichž sklizený chmel nebude určen pro exportní účely. Přípravek Movento 150 OD vzhledem k významnému vedlejšímu akaricidnímu účinku doporučujeme použít na pozdější ošetření proti mšici chmelové (konec června či počátek července).

Vývoj migrace stanovený na základě sumy efektivních teplot (SET) je uveden v Tab. 1.

Vývoj přeletu mšice chmelové z primárních hostitelských rostlin – stav k 07.06. 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 k 5.6.
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.	87 %	91 %	98 %	4.6.	99 %	97 %
6. generace	Počátek přeletu	905	86 %	74 %	77 %	83 %	91 %	83 %	82 %
	Konec přeletu	1045	74 %	64 %	67 %	72 %	79 %	72 %	62 %

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.

Loňský silný výskyt **svilušky chmelové** v období sklizně chmele, daný extrémně vysokými teplotami doprovázenými suchou periodou v prvních dvou týdnech srpna a panujícím teplým počasím v současné době, jsou důvodem, proč jsou na některých chmelnicích již v této době pozorovány typické symptomy výskytu tohoto škůdce.

Doporučujeme provést důsledný monitoring výskytu svilušky a na chmelnicích, kde bude dosaženo kritického čísla (5 svilušek na list ve spodních listových patrech), aplikovat akaricid **Nissorun 10 WP** v 0,05% konc. Také je možné použití akaricidů **Ortus 5 SC** v 0,125% konc. či **Vertimec 1,8 EC** v 0,04% konc.

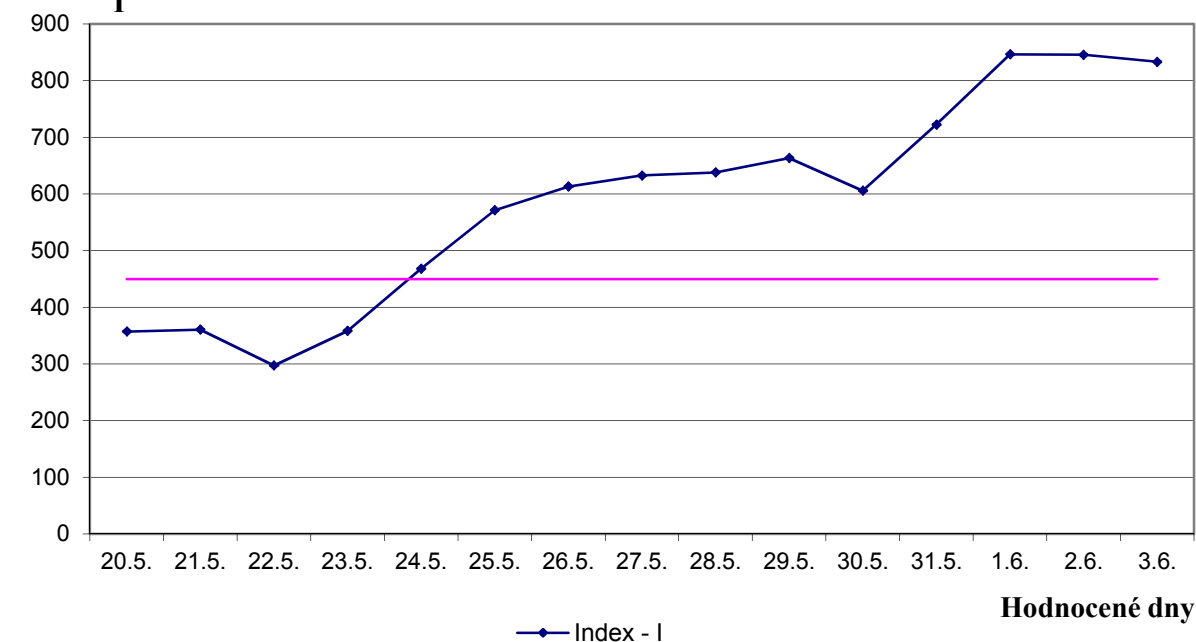
O signalizaci jednotlivých ošetření proti sekundární infekci peronosporou chmelové v průběhu sezóny a aktuálním výskytu minoritních škůdců, mšice a svilušky chmelové Vás budeme v letošním roce v pravidelných časových intervalech opět informovat jednak prostřednictvím Svazu pěstitelů chmele ČR a jednak na našich webových stránkách: www.chizatec.cz.

Krátkodobá prognóza peronospory chmelové v roce 2016

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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
16.5.	9,20	71,00	0	32			
17.5.	10,10	83,21	0,3	98			
18.5.	13,90	75,25	0	120			
19.5.	14,80	71,59	0	61			
20.5.	16,60	72,35	0	47	357	0	0
21.5.	17,20	69,55	0	35	361	0	0
22.5.	20,40	71,00	0	35	297	0	0
23.5.	18,90	73,21	15	180	358	0	0
24.5.	16,90	85,25	0,3	171	468	1	1
25.5.	15,70	81,59	0	150	572	2	2
26.5.	16,90	77,35	0	77	613	3	3
27.5.	17,50	79,55	0	55	633	4	4
28.5.	19,90	77,89	0,5	186	638	5	5
29.5.	20,70	79,58	0	196	664	6	6
30.5.	21,10	71,98	0	92	606	7	7
31.5.	17,20	87,22	16,8	193	723	8	8
1.6.	17,80	84,41	1,8	179	847	9	9
2.6.	17,40	86,44	7,6	185	846	10	10
3.6.	17,50	86,83	4,1	184	833	11	11

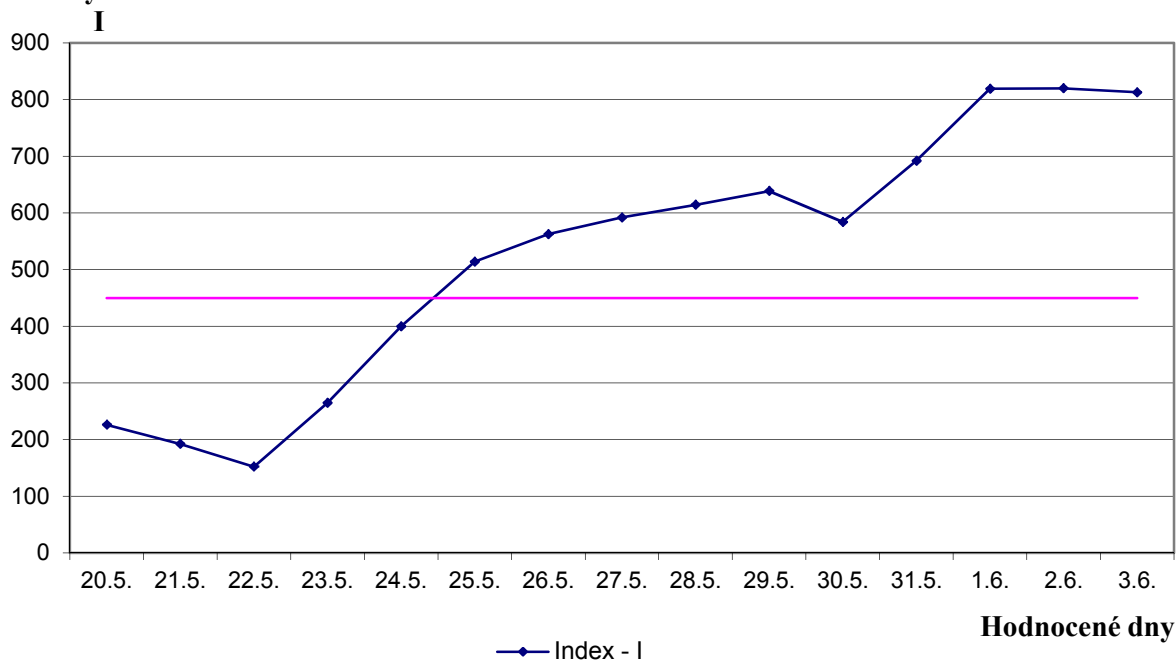
**Infekční tlak peronospory
chmelové pro 1. postřik v roce 2016 -ozdravený ŽPČ Brozany.**



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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
16.5.	8,27	72,31	0,0	58			
17.5.	8,99	72,18	0,0	64			
18.5.	12,53	65,94	0,0	44			
19.5.	14,89	56,91	0,0	31			
20.5.	15,68	65,36	0,0	29	226	0	0
21.5.	16,16	64,88	0,0	24	192	0	0
22.5.	20,59	54,05	0,0	24	152	0	0
23.5.	18,68	69,33	0,2	156	265	0	0
24.5.	16,38	85,52	0,0	166	400	0	0
25.5.	14,36	85,03	0,0	144	514	1	1
26.5.	15,87	78,28	0,0	73	563	2	2
27.5.	17,08	79,68	0,0	53	592	3	3
28.5.	19,57	76,07	0,0	179	614	4	4
29.5.	20,57	77,21	0,0	190	639	5	5
30.5.	20,07	73,83	0,0	89	584	6	6
31.5.	17,37	87,89	0,2	180	692	7	7
1.6.	17,49	87,42	0,0	181	819	8	8
2.6.	17,41	87,19	0,1	180	820	9	9
3.6.	16,82	92,03	0,0	183	813	10	10

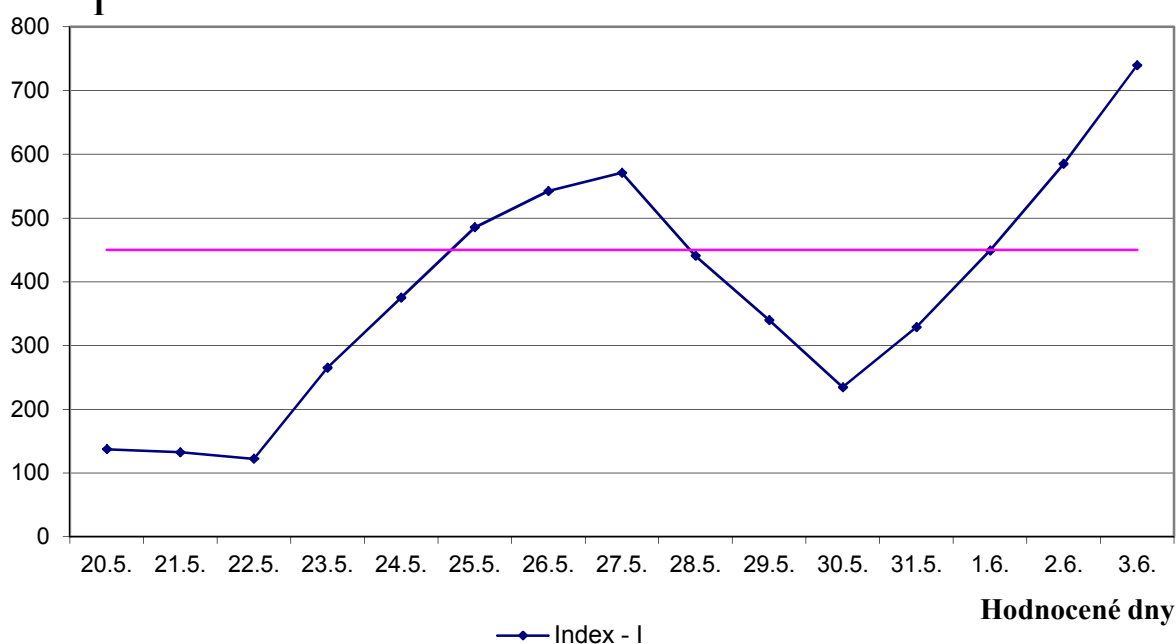
Hodnoty indexu - **Infekční tlak peronospory chmelové pro 1. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Liběšice.**



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
16.5.	9,80	62,30	0	26			
17.5.	10,90	62,72	0	32			
18.5.	13,90	58,91	0	29			
19.5.	13,90	66,12	0	25			
20.5.	17,20	60,70	0	25	137	0	0
21.5.	17,40	61,91	0	21	132	0	0
22.5.	20,20	60,87	0	22	122	0	0
23.5.	18,20	74,43	10,8	172	265	0	0
24.5.	16,30	70,70	0,2	135	375	0	0
25.5.	16,10	71,91	0	135	485	1	1
26.5.	18,10	72,87	0	78	542	2	2
27.5.	17,30	74,43	0,0	51	571	3	3
28.5.	19,60	70,00	0	42	441	3	4
29.5.	20,30	69,87	0	35	340	3	4
30.5.	21,00	68,34	0,0	29	234	3	4
31.5.	16,80	85,29	3,8	173	329	3	4
1.6.	17,90	80,47	0,2	171	449	3	5
2.6.	16,70	85,64	8,2	177	585	4	6
3.6.	17,30	88,22	10,0	189	740	5	7

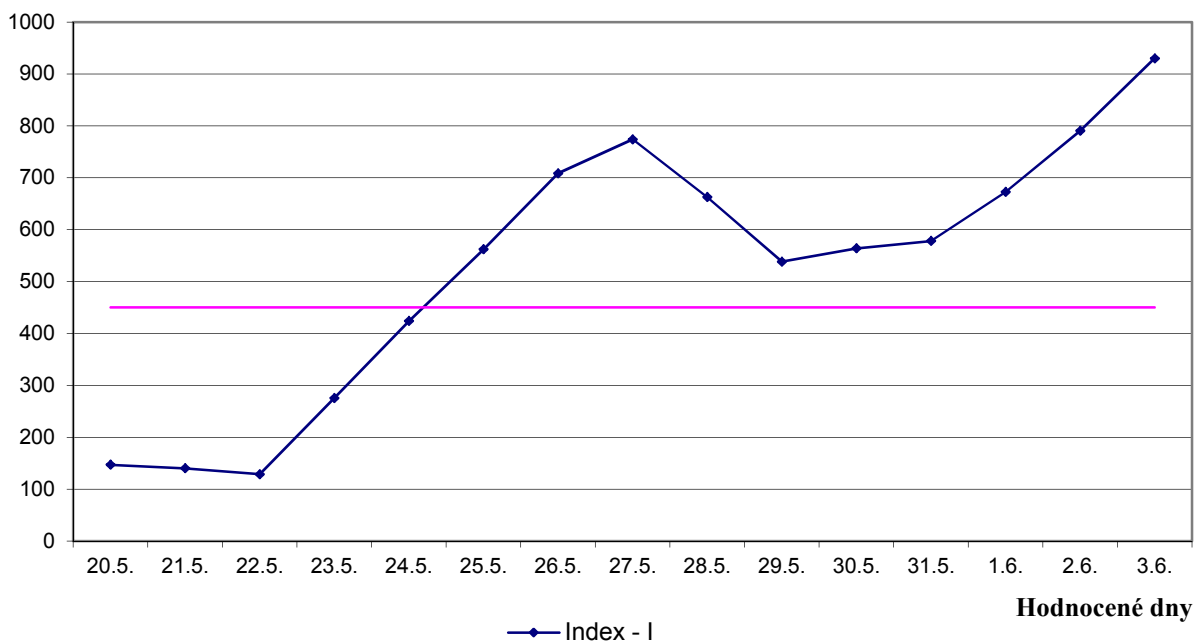
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory chmelové pro 1. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Staňkovice.



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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
16.5.	9,26	68,15	0,0	29			
17.5.	10,12	69,14	0,0	35			
18.5.	13,73	60,28	0,0	29			
19.5.	14,00	69,28	0,0	27			
20.5.	17,16	64,73	0,0	26	147	0	0
21.5.	17,64	65,33	0,0	23	140	0	0
22.5.	20,25	65,64	0,0	23	129	0	0
23.5.	17,55	84,68	0,1	176	275	0	0
24.5.	16,26	91,49	0,0	176	424	0	1
25.5.	16,06	86,37	0,0	164	562	1	2
26.5.	18,10	79,21	0,0	169	709	2	3
27.5.	17,31	87,02	0,0	89	774	3	4
28.5.	19,03	86,63	0,0	65	662	4	5
29.5.	19,73	89,31	0,0	51	538	5	6
30.5.	20,70	75,90	0,0	190	564	6	7
31.5.	16,54	93,57	0,1	184	578	7	8
1.6.	18,10	86,10	0,0	183	672	8	9
2.6.	16,64	92,48	0,0	182	790	9	10
3.6.	16,75	96,20	0,1	191	930	10	11

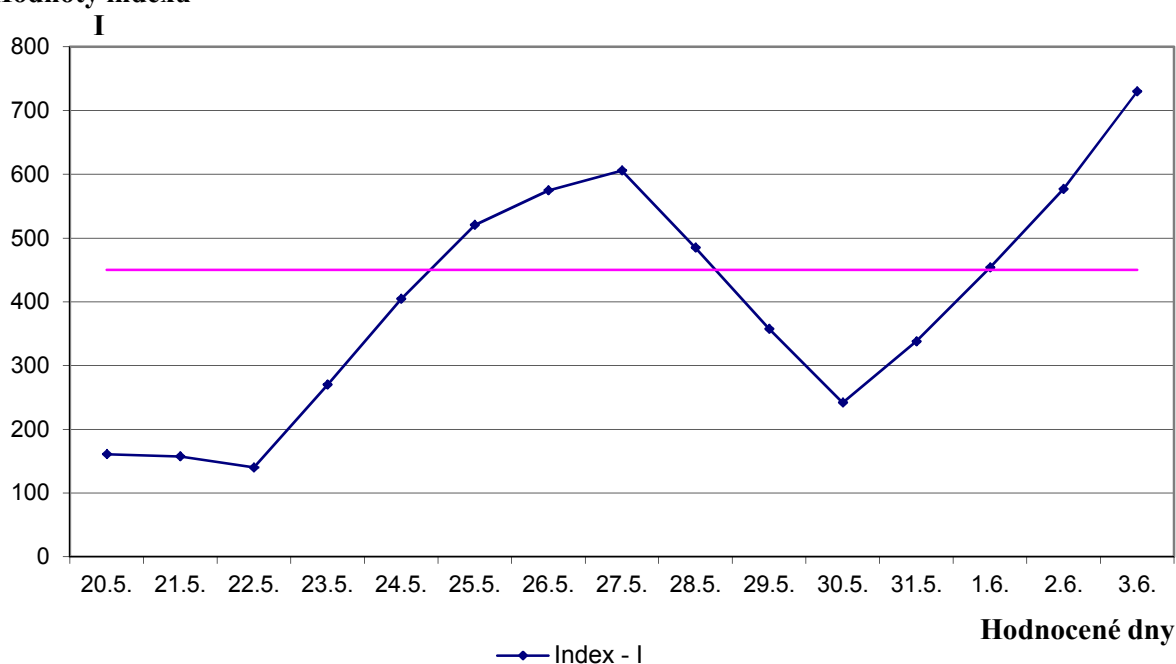
Hodnoty indexu - I Infekční tlak peronospory
chmelové pro 1. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Stekník.



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 Mer.	Poč.dní s I>420 hybridy
16.5.	9,00	66,65	0,0	27			
17.5.	9,90	74,14	0,0	39			
18.5.	12,30	76,71	0,0	35			
19.5.	13,20	80,29	0,0	31			
20.5.	16,90	74,54	0,0	30	161	0	0
21.5.	16,20	72,86	0,0	23	157	0	0
22.5.	18,80	65,65	0,0	21	140	0	0
23.5.	17,60	78,14	2,6	165	270	0	0
24.5.	15,70	86,71	4,8	165	405	0	0
25.5.	15,30	81,29	0,0	146	521	1	1
26.5.	17,50	74,54	0,0	77	575	2	2
27.5.	16,20	82,86	0,0	53	606	3	3
28.5.	18,30	82,22	0,0	44	485	4	4
29.5.	19,10	84,51	0,0	38	358	4	4
30.5.	20,10	74,08	0,0	30	242	4	4
31.5.	16,20	88,15	4,8	173	338	4	4
1.6.	16,90	84,14	0,2	168	454	5	5
2.6.	15,50	89,27	3,2	168	577	6	6
3.6.	16,30	91,52	14,8	191	730	7	7

Hodnoty indexu - Infekční tlak peronospory chmelové pro 1. postřik v roce 2016 - ozdravený ŽPČ Žatec.

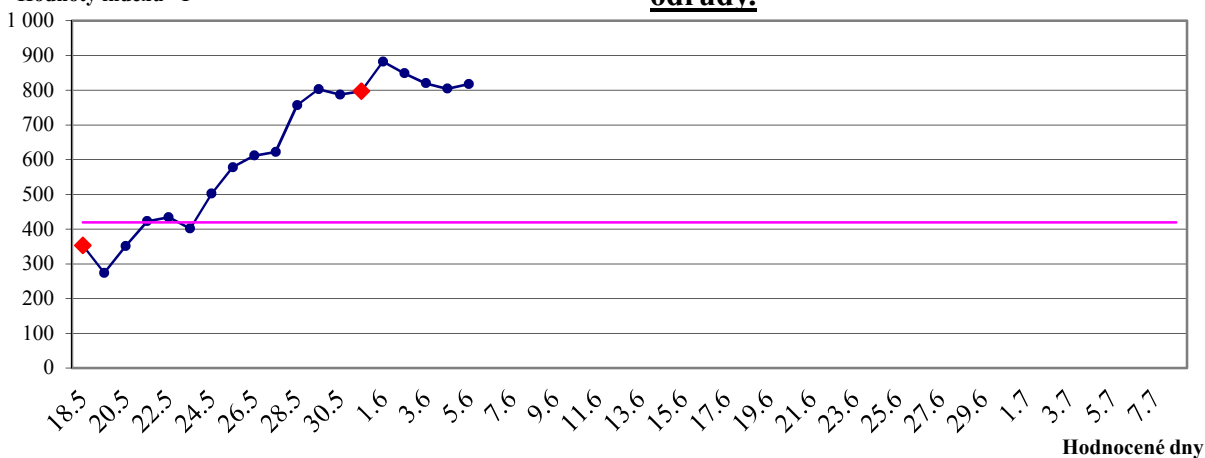


Meteorologická stanice : Tršice

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
14.5.	15,00	73,21	0,2	127	579		
15.5.	8,60	61,83	0	40	492		
16.5.	6,10	78,92	2,2	52	424		
17.5.	7,70	73,25	0,2	55	414		
18.5.	11,20	68,92	0	80	353	0	0
19.5.	12,90	68,21	0	48	274	0	0
20.5.	15,30	66,54	0,2	117	351	0	0
21.5.	16,60	63,83	0	124	423	0	1
22.5.	17,90	61,42	0	66	434	0	2
23.5.	21,10	49,67	0	47	401	0	2
24.5.	14,70	85,25	0,8	149	502	1	3
25.5.	15,60	88,63	30	193	578	2	4
26.5.	16,10	83,13	0	157	612	3	5
27.5.	18,10	71,13	0	77	622	4	6
28.5.	20,70	69,17	5,4	181	757	5	7
29.5.	19,90	79,33	7	195	803	6	8
30.5.	20,40	69,79	3,4	178	787	7	9
31.5.	19,30	72,29	0	168	798	1	1
1.6.	17,80	75,63	1,4	161	882	2	2
2.6.	16,40	75,75	1,4	148	849	3	3
3.6.	17,60	79,50	0,2	166	820	4	4
4.6.	19,60	68,00	0	162	804	5	5
5.6.	17,80	79,04	14,9	181	818	6	6

Infekční tlak peronospory chmelové v Tršicích v roce 2016 - hybridní odrůdy.

Hodnoty indexu - I



—●— Index - I

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 nebo 450) minimálně u 11-ti z 15 sledovaných dní.

V tršické chmelařské oblasti došlo v období od 18.5.2016 do 30.5.2016 u ozdraveného ŽPČ (meristému) k překročení hraniční konstanty o 17 %, u hybridních odrůd o 26 % a na peronosporových lokalitách byla tato konstanta překročena o 31 %.

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u meristémů na níže uvedených lokalitách v roce 2016.

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

Signalizace jednotlivých postřiků proti peronospoře chmelové u hybridů na níže uvedených lokalitách v roce 2016.

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

X – postřik možno vynechat, ? – nevyhodnoceno, √ - postřik nutno provést