

# Vegetační zpráva

za první čtvrtletí 2019 a duben 2019 (Žatecko)



## 1. Základní klimatické údaje za I. Q 2019

dlouhodobý průměr teploty vzduchu a úhrnu srážek za období 1981 až 2010 na stanici Žatec

Průměrná teplota (°C)	2018	2019	30letý průměr	Rozdíl 18-19
Leden	3,4	0,5	-0,7	-2,9
Únor	-2,2	2,0	0,4	4,2
Březen	1,5	7,2	4,3	5,7
<b>Suma I. Q</b>	<b>2,1</b>	<b>9,7</b>	<b>4,0</b>	<b>7,0</b>

Celkové srážky (mm)	2018	2019	30letý průměr	Rozdíl 18-19
Leden	28,2	12,6	21,5	-15,6
Únor	4,0	19,8	20,0	15,8
Březen	35,6	22,6	25,9	-13,0
<b>Suma I. Q</b>	<b>67,8</b>	<b>55,0</b>	<b>67,4</b>	<b>-12,8</b>

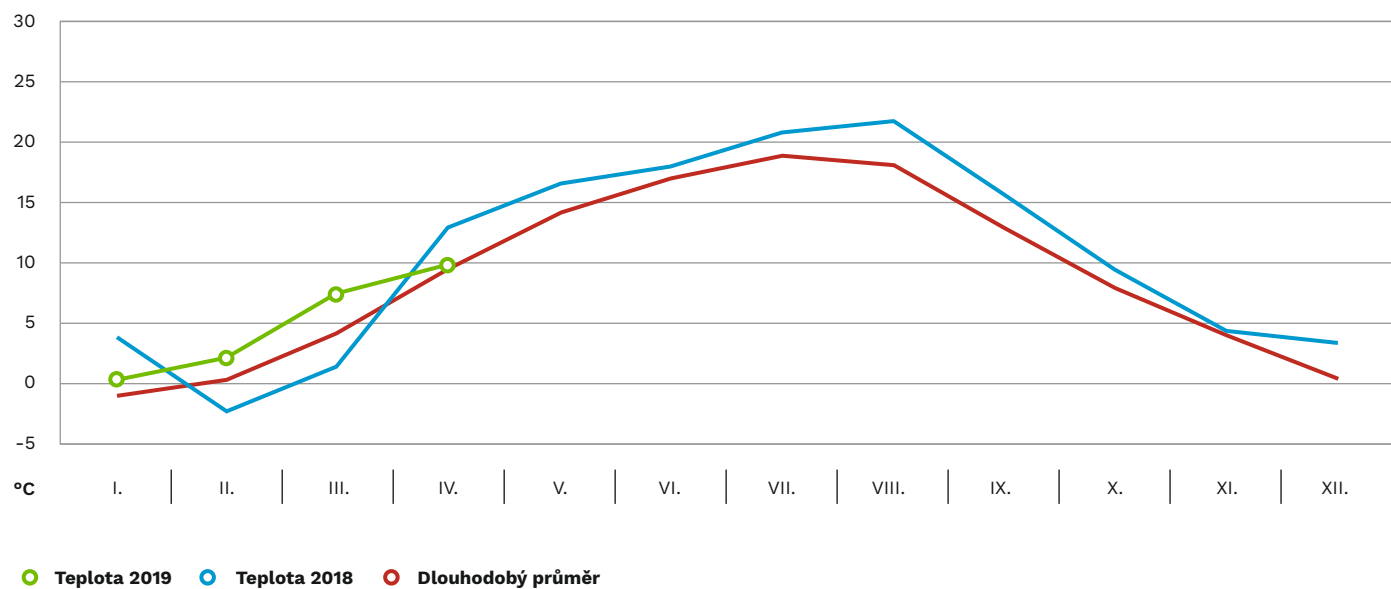
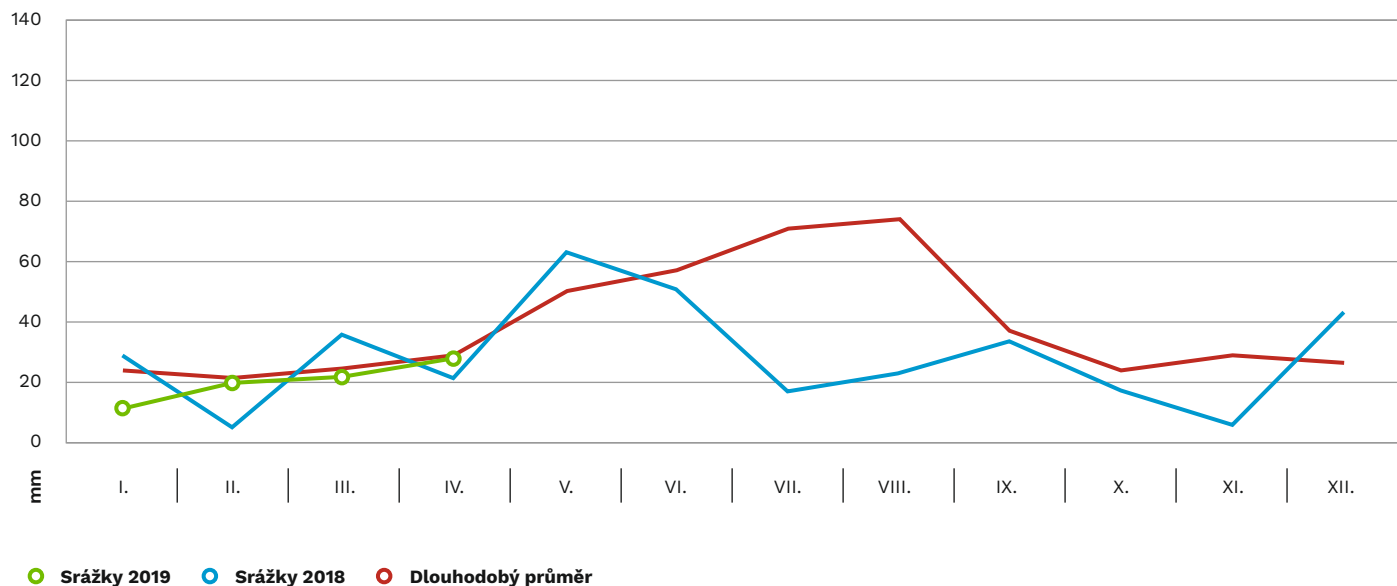
Charakter počasí v období prvního čtvrtletí roku 2019 se vyznačoval nárůstem průměrných měsíčních teplot jednotlivých měsíců, jak proti roku 2018 (kromě ledna), tak i oproti dlouhodobému normálu. Nejmarkantnější byly rozdíly teplot v březnu, kdy průměrná měsíční teplota letošního roku byla o 5,7 °C vyšší než v roce minulém a o 2,9 °C vyšší než dlouhodobý normál. Letošní březen byl nejteplejším za posledních několik let. Nejvyšší teplota v březnu přesáhla hranici 20 °C, konkrétně byla 21,8 °C. Paradoxně noční teploty v tomto období byly v minusových hodnotách (-0,3 °C-2,4 °C).

Srážkově pak bylo první čtvrtletí roku 2019 pod úrovní dlouhodobého normálu i roku 2018. Srážky byly v jednotlivých měsících poměrně vyrovnané, ale slabé. Oproti posledním rokům, kdy byla zima v našich podmínkách bez sněhu, napadlo v letošním roce počátkem února 15–20 cm sněhu, který vydržel přibližně jeden týden.

Charakter počasí umožnil normální, někde i dřívější nástup do polních prací. Podobná situace byla i na začátku jarních prací ve chmelnicích. Jarní práce ve chmelnicích započaly již v počátku měsíce března, kdy probíhalo především vláčení chmelnic. V poslední dekádě měsíce března započali pěstitelé chmele s řezem chmele u hybridních odrůd.

## 2. Klimatické podmínky – duben 2019

Teplota & srážky v dubnu	2018	2019	30letý průměr
Průměrná teplota (°C)	12,6	9,6	9,1
Množství srážek (mm)	21,6	30,6	30,7
Celkem srážek (mm) od 1. 1.	89,4	85,6	98,1
Max. teplota (°C)	27,1 (21. 4.)	25,7 (26. 4.)	
Min. teplota (°C)	-4,4 (7. 4.)	-4,1 (14. 4.)	
Max. srážky (mm)	14,0 (16. 4.)	23,4 (29. 4.)	
Počet suchých dnů	21	25	



Letošní měsíc duben byl teplotně průměrný, i kdy teploty na konci druhé dekády a poloviny třetí dekády dosahovaly hodnot přes 20 °C. Z hlediska srážek hodnotíme letošní duben do 26. 4. 2019 jako katastrofální. Do tohoto data napršelo pouze 0,4 mm srážek. Srážky, které byly z hlediska vegetace podstatné, přišly až po tomto datu a měsíční průměr srážek zachránily až srážky, které spadly 29. 4. 2019 a to 23,4 mm.

### 3. Hodnocení stavu jarních prací a vegetace

Charakter počasí umožnil pěstitelům chmele provést jarní práce ve chmelnicích v obvyklých termínech. Počasí beze srážek umožnilo pěstitelům chmele provést řez chmele v normálním termínu. Pěstitelé si pak mohli regulovat časově řez chmele dle svých potřeb. Na řez chmele plynule navázalo zavěšování chmelovodičů a jejich zapichování. Vzhledem ke stavu vegetace začalo zavádění chmele u hybridních odrůd, hlavně u odrůdy Sládek, v poslední dekádě dubna. Začátek zavádění naší nosné odrůdy, Žateckého poloraného červeňáku, odhadujeme od 1. května 2019.

### 4. zdravotní stav chmele

Peronospora chmelová – i když průběh počasí nebyl příznivý pro rozvoj peronospory chmelové, byla doporučena pro včasnou eliminaci primární infekce aplikace přípravku Aliette 80 WG. Při silnějším infekčním tlaku bylo doporučeno tento zásah opakovat po 14–21 dnech. Zároveň se již pro tento účel mohl použít v letošním roce i přípravek Profiler, jehož aplikace byla v loňském roce komplikována chybějícími MRL pro účinnou látku fluopicolide v Japonsku.

Lalokonosec libečkový – byl doporučen vlastní monitoring tohoto škůdce dle jednotlivých poloh chmelnic a ošetření bylo provedeno tam, kde byl výskyt pěti brouků na 100 rostlin. Byl aplikován postřik přípravkem Actara 25 WG, který byl povolen nařízením ÚKZUZ na ochranu rostlin pro omezené a kontrolované použití dne 4. 3. 2019.

Dřepčík chmelový – práh škodlivosti je u dřepčíka chmelového dán 5–10 % poškození listové čepele. Škodlivost tohoto škůdce se díky postupnému oteplování neustále zvyšuje. Použit byl také přípravek Actara 25 WG. Jarním ošetřením proti tomuto škůdci zabráníme též vykladení samic a výskytu letní generace.

## 4. Fotodokumentace



Celkový pohled na chmelnici



Chmelový řad



Rostlina chmele



Poškozená listová čepel dřepčikem chmelovým

V Žatci dne 2. 5. 2019 zpracoval: Ing. Jaroslav Hájek

# Vegetační zpráva

za měsíc květen 2019 (Žatecko)



## 1. Klimatické podmínky – květen 2019

Teplota & srážky v dubnu	2018	2019	30letý průměr
Průměrná teplota (°C)	16,5	11,6	14,2
Množství srážek (mm)	60,8	96,2	52,0
Celkem srážek (mm) od 1. 1.	150,2	181,8	150,1
Max. teplota (°C)	28,9 (29. 5.)	25,0 (27. 5.)	
Min. teplota (°C)	1,6 (6. 5.)	-2,6 (7. 5.)	
Max. srážky (mm)	31,4 (24. 5.)	57,6 (28. 5.)	
Počet suchých dnů	24	14	

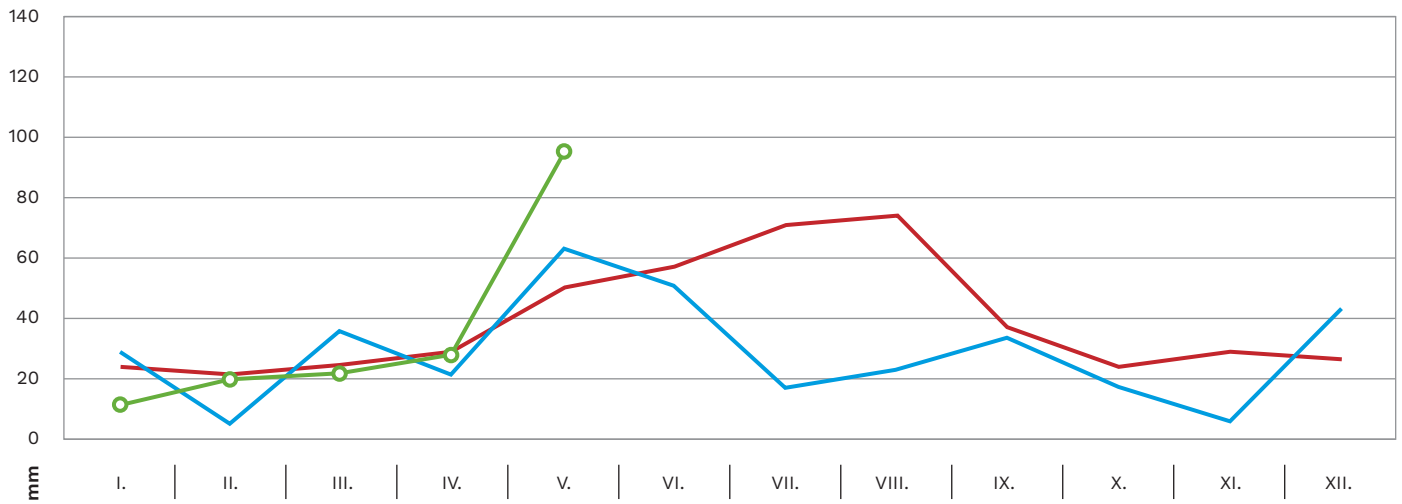
Oproti loňskému roku se vyznačovala první polovina měsíce velmi nízkými teplotami. Měsíční průměrná teplota se do 20. 5. 2019 pohybovala na úrovni 9,9°C, což bylo 4,3°C pod dlouhodobým měsíčním normálem. Charakter počasí se z hlediska teplot tak držel starého českého přísloví: „studený máj – v stodole ráj.“ K oteplení došlo prakticky až v poslední dekádě měsíce května. I tak byla průměrná měsíční teplota letošního května pod hranicí dlouhodobého normálu. Bilanci srážek pozitivně ovlivnily srážky od 20. května do konce měsíce, kdy napršelo 82 mm, což představuje 85,2% srážek v měsíci celkem. Měsíční srážky pak v porovnání s dlouhodobým průměrem činily 185%

## 2. Hodnocení stavu vegetace

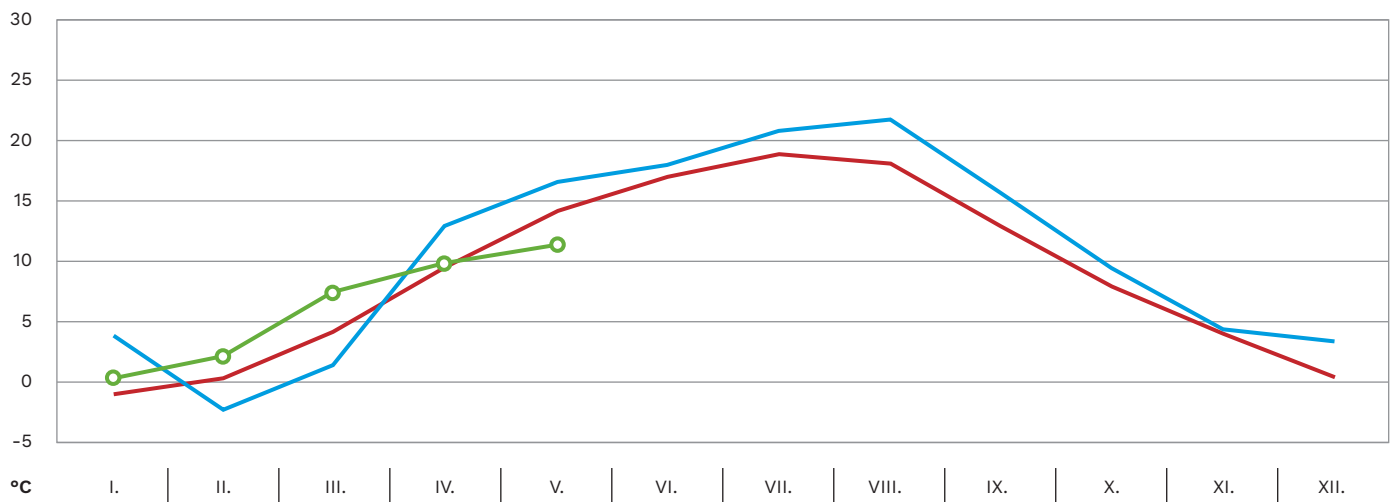
Chladné počasí v prvních dvou dekádách měsíce května negativně ovlivnilo růst chmele a tím i jednu z hlavních operací ve chmelu, kterou je zavádění chmele. Tento jev byl patrný zvláště u chmele, který byl ořezán kolem 20. 4. 2019 a později. Jednalo se tak především o mladé porosty chmele. Pomalý růst chmele v tomto období způsobil problémy se zaměstnaností brigádníků, kteří byli nasmlouváni na tuto operaci v normálních termínech. Situace letos byla diametrálně odlišná od roku 2018, kdy zavádění chmele probíhalo již koncem dubna, tedy o 2 – 3 týdny dříve před normálním termínem zavádění. Oteplení ve třetí dekádě pak podpořilo dlouhivý růst chmele a chmel byl do konce měsíce května zaveden.

## 3. Hodnocení zdravotního stavu chmele

Počáteční charakter počasí měsíce května nebyl příznivý pro vývoj peronospor chmelové, což se projevilo i nižším výskytem klasovitých výhonů. Po deštích koncem druhé dekády a oteplení byl však předpoklad pro rozvoj této choroby. Bylo doporučeno provést druhé ošetření přípravkem Aliette 80 WG, popřípadě přípravkem Curzate K či Revus. V letošním roce se mohl již plně použít pro tento účel i přípravek Profiler. Chladné počasí snížilo letovou aktivitu mšic. První ojedinělý výskyt mšice chmelové v porostu chmele byl pozorován počátkem druhé poloviny měsíce. Bylo doporučeno provést ošetření přípravkem Teppeki. Chladné počasí nebylo taktéž příznivé pro vývoj svilušky chmelové. Bylo však doporučeno provádět důsledný monitoring jejího výskytu.



● Srážky 2019 ● Srážky 2018 ● Dlouhodobý průměr



● Teplota 2019 ● Teplota 2018 ● Dlouhodobý průměr

## 4. Další informace

Ústřední kontrolní a zkušební ústav v Žatci upřesnil sklizňové plochy chmelnic v roce 2018.

### Sklizňová plocha chmele ČR podle odrůd

Odrůda	Žatecko	Z toho výsaz	Úštěcko	Z toho výsaz	Tršicko	Z toho výsaz	Česká Republika	Z toho výsaz
Žatecký p. č.	3 360	120	429	4	475	10	4 264	134
Agnus	48	14	8	5	2	0	58	19
Bohemie	0	0	0	0	1	0	1	0
Bor	0	0	0	0	0	0	0	0
Harmonie	8	0	0	0	0	0	8	0
Kazbek	24	0	5	0	4	0	33	0
Premiant	111	28	36	4	46	8	193	40
Rubin	2	0	0	0	0	0	2	0
Saaz Late	44	0	0	0	2	0	46	0
Sládek	215	25	38	3	91	13	344	41
Vital	3	0	0	0	0	0	3	0
Others	52	7	0	0	0	0	52	7
<b>Celkem</b>	<b>3 867</b>	<b>194</b>	<b>516</b>	<b>16</b>	<b>621</b>	<b>31</b>	<b>5 004</b>	<b>241</b>

## 4. Fotodokumentace



Celkový pohled na chmelnici



Chmelový řad



Rostlina chmele



Správně zavedený chmel se třemi vrcholy

V Žatci dne 31. 5. 2019 zpracoval: Ing. Jaroslav Hájek



# Vegetační zpráva

za měsíc červen 2019 (Žatecko)



## 1. Klimatické podmínky – červen 2019

Teplota & srážky v červnu	2018	2019	30letý průměr
Průměrná teplota (°C)	18,2	21,4	17,0
Množství srážek (mm)	52,8	56,2	59,1
Celkem srážek (mm) od 1. 1.	203,0	238,0	209,2
Max. teplota (°C)	30,1 (21. 6.)	37,7	
Min. teplota (°C)	7,0 (22. 6.)	5,3	
Max. srážky (mm)	20,0 (1. 6.)	35,0	
Počet suchých dnů	19	21	

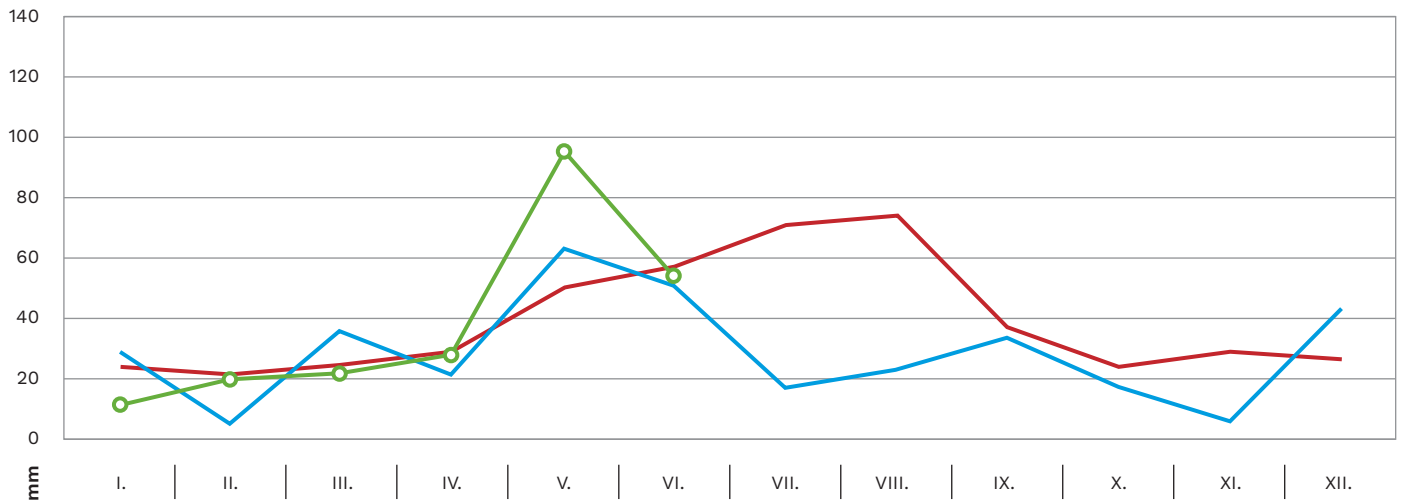
Po klimaticky nadějném měsíci květnu se bohužel charakter počasí letošního června vrátil do starých kolejí posledních let, tedy horko a sucho. Zvláště nepříznivá situace se vyvinula v oblasti průměrných teplot, kdy měsíční průměr letošního června dosáhl hodnoty 21,4 °C a překročil tak dlouhodobý měsíční průměr o 4,4 °C, který činí 17 °C. Společně pak s nerovnoměrně rozloženými srážkami, které byly bouřkového charakteru velice negativně ovlivnily růst a vývoj chmele, který se jevil v letošním roce poměrně nadějně. Kritický stav z pohledu srážek vykristalizoval především ve druhé polovině měsíce (od 17. 6. 2019), kdy se prakticky rovnaly srážky nule.

## 2. Hodnocení stavu vegetace

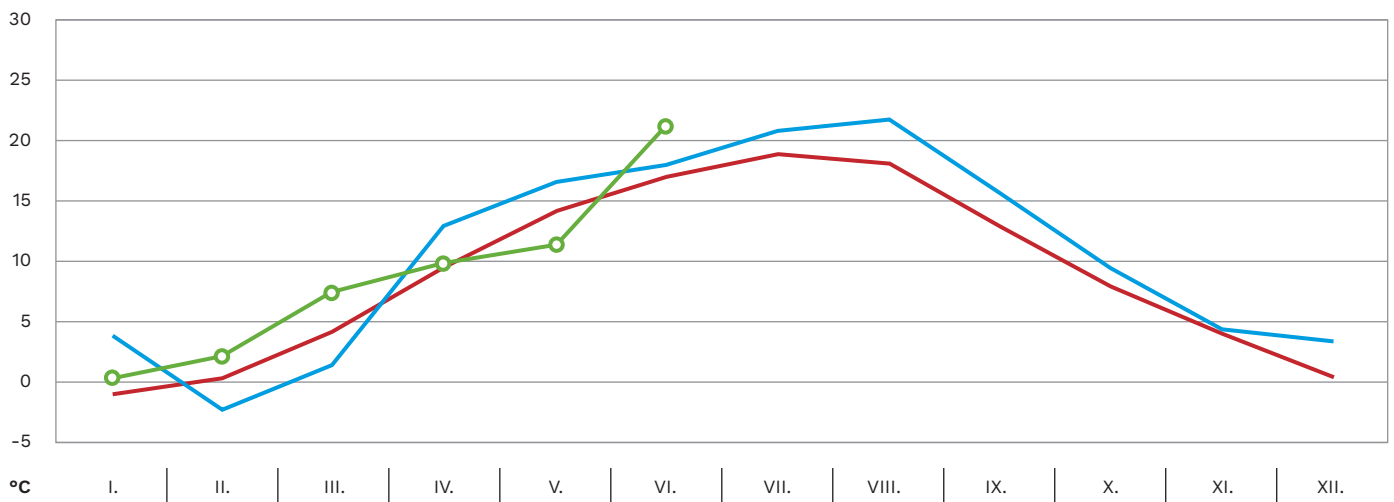
Růst a vývoj chmele v prvních dvou dekádách měsíce června byl velice dobrý a odpovídal optimálnímu vývoji chmele v tomto období. V poslední dekádě však především vlivem vysokých denních teplot docházelo ke zpomalení dlouhivého růstu. Část chmelnic, především ty, které byly ořezány v pozdějším termínu (20. 4. až 25. 4. 2019) a u nichž byl proveden i hlubší řez nedosáhla výšky konstrukce. Vzhledem k tomu, že chmel v letošním roce, v tomto období, nenasadil výrazně na květ, předpokládáme pokračování dlouhivého růstu i v měsíci červenci. Podmínkou však bude snížení teplot a výrazné srážky v první dekádě července.

## 3. Hodnocení zdravotního stavu chmele

Vývoj počasí v poslední dekádě května a v první polovině měsíce června vytvořil vhodné podmínky pro vznik a šíření peronospor chmelové. Proto bylo provedeno v termínu od 5. 6. 2019 do 15. 6. 2019 první ošetření proti sekundární infekci této choroby. V termínu od 21. 6. do 30. 6. 2019 pak bylo provedeno druhé ošetření. Byly použity přípravky dle metodiky ochrany chmele pro rok 2019 a to Ridomil Gold Combi Pepite, Folpan Gold, Bellis nebo Ortiva. Intenzita přeletu mšice chmelové byla v letošním roce silnější, než průměr minulých let. Chmelnice, kde bylo dosaženo kritické číslo (50 mšic na list v horních listových patrech) byly ošetřeny přípravky Teppeki, popřípadě Plenum. Charakter počasí v měsíci červnu byl optimální i pro vývoj svilušky chmelové, která se v letošním roce objevila poměrně brzy. Ohrožené chmelnice tímto škůdcem byly ošetřeny přípravky Nissorun 10 WP, případně Ortus 5SC.



● Srážky 2019   ● Srážky 2018   ● Dlouhodobý průměr



● Teplota 2019   ● Teplota 2018   ● Dlouhodobý průměr

## 4. Fotodokumentace



Celkový pohled na chmelnici



Chmelový řad



Rostliny, které dosáhly vrcholu konstrukce



Chmelnice pod kapkovou závlahou

V Žatci dne 30. 6. 2019 zpracoval: Ing. Jaroslav Hájek

# Vegetační zpráva

za měsíc červenec 2019 (Žatecko)



## 1. Klimatické podmínky – červenec 2019

Teplota & srážky	2018	2019	30letý průměr
Průměrná teplota (°C)	21,0	20,1	19,0
Množství srážek (mm)	17,4	41,6	69,4
Celkem srážek (mm) od 1. 1.	217,7	279,6	278,6
Max. teplota (°C)	35,8 (31. 7.)	37,2 (1. 7.)	
Min. teplota (°C)	4,2 (2. 7.)	5,5 (4. 7.)	
Max. srážky (mm)	3,8 (11. 7.)	22,8 (21. 7.)	
Počet suchých dnů	23	23	

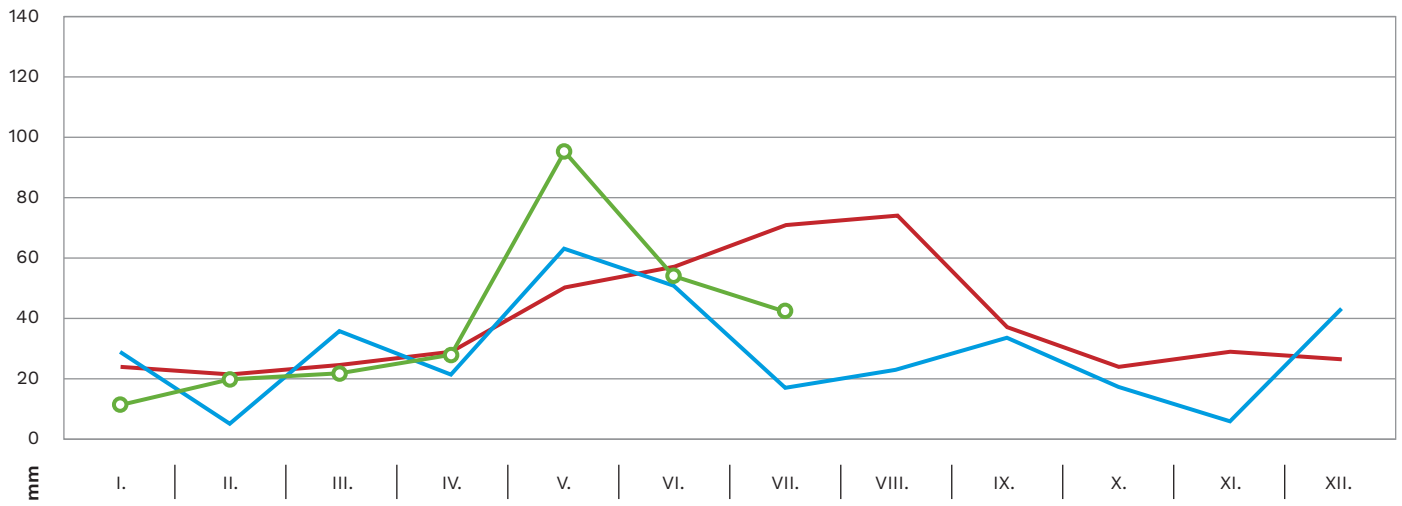
Ani měsíc červenec nebyl v letošním roce z hlediska vývoje klimatických podmínek optimální. I když teploty v prvních dvou dekádách odpovídaly dlouhodobým průměrům pro toto období, ve třetí dekádě, zvláště pak v její první polovině dosahovaly tropických teplot přes 30°C. Z hlediska srážek zůstal měsíc červenec hluboko pod dlouhodobým normálem. První srážky od 17. 6. 2019 přišly až 12.–13. 7. 2019 a to v poměrně zanedbatelném množství 7,6 mm. Další srážky, dne 21. 7. 2019 byly bouřkového charakteru a napršelo od 12 mm do 20 mm. Ovšem ani tyto srážky nesnížily vláhový deficit, který se neustále prohlubuje a nezlepšily tak kritickou situaci z hlediska vláhových poměrů v půdě.

## 2. Hodnocení stavu vegetace

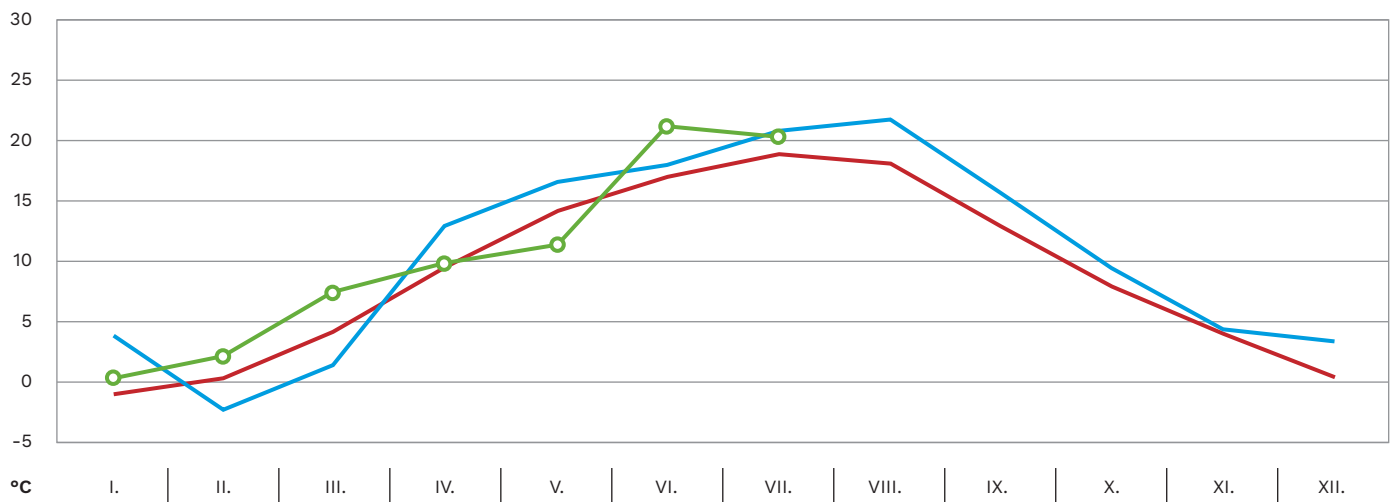
Zastavení dlouhivého růstu vlivem vysokých teplot koncem měsíce června se projevilo i v měsíci červenci. I když se habitus chmele zlepšil, zůstaly některé plochy chmele špičaté a část rostlin na těchto plochách nedosáhla ani výšky konstrukce. Chmel začal nakvétat v první dekádě měsíce července. Nasazení květů jsme hodnotili jako dobré. Ve druhé polovině měsíce začal chmel hlávkovat. Pro dobré vyhlávkování však bude potřebovat chmel dostatek srážek. Vzhledem k vývoji chmele odhadujeme počátek sklizně v termínech 16. až 18. srpna 2019.

## 3. Hodnocení zdravotního stavu chmele

Z pohledu krátkodobé prognózy peronosporu chmelové nebyly splněny podmínky pro třetí postřik, kromě lokality Žatec. Přesto bylo doporučeno sledovat prognózu vývoje této choroby a při překročení indexu peronosporového počasí provést ochranu porostů přípravky Bellis, Ortiva, Revus nebo Orvego. Použitím přípravku Movento 150 OD nebo 100 SC počátkem měsíce července byl prakticky zlikvidován výskyt mšice chmelové. Zároveň má tento přípravek velmi dobrou účinnost jako akaricid. Vzhledem k jeho dlouhé reziduální účinnosti 4–6 týdnů by měl udržet svilušku chmelovou pod prahem hospodářské škodlivosti prakticky až do sklizně. Vzhledem ke klimatickým podmínkám poslední dekády července, které byly příznivé pro rozvoj tohoto škůdce, byl doporučen pečlivý monitoring svilušky chmelové. Při přemnožení svilušek bylo doporučeno ošetřit tyto plochy přípravkem Acramite 480 SC.



● Srážky 2019   ● Srážky 2018   ● Dlouhodobý průměr



● Teplota 2019   ● Teplota 2018   ● Dlouhodobý průměr

## 4. Fotodokumentace



Celkový pohled na chmelnici



Chmelový řad



Hlávkování chmele na konci července



Vyhlávkování chmel na konci července

V Žatci dne 1. 8. 2019 zpracoval: Ing. Jaroslav Hájek

# Vegetační zpráva

za měsíc srpen 2019 (Žatecko)



## 1. Klimatické podmínky – srpen 2019

Teplota & srážky	2018	2019	30letý průměr
Průměrná teplota (°C)	21,2	19,7	18,3
Množství srážek (mm)	22,0	54,2	70,8
Celkem srážek (mm) od 1. 1.	239,7	328,8	329,4
Max. teplota (°C)	35,9 (1. 8.)	34,1 (29. 8.)	
Min. teplota (°C)	4,8 (27. 8.)	6,1 (15. 8.)	
Max. srážky (mm)	10,6 (13. 8.)	16,0 (3. 8.)	
Počet suchých dnů	22	12	

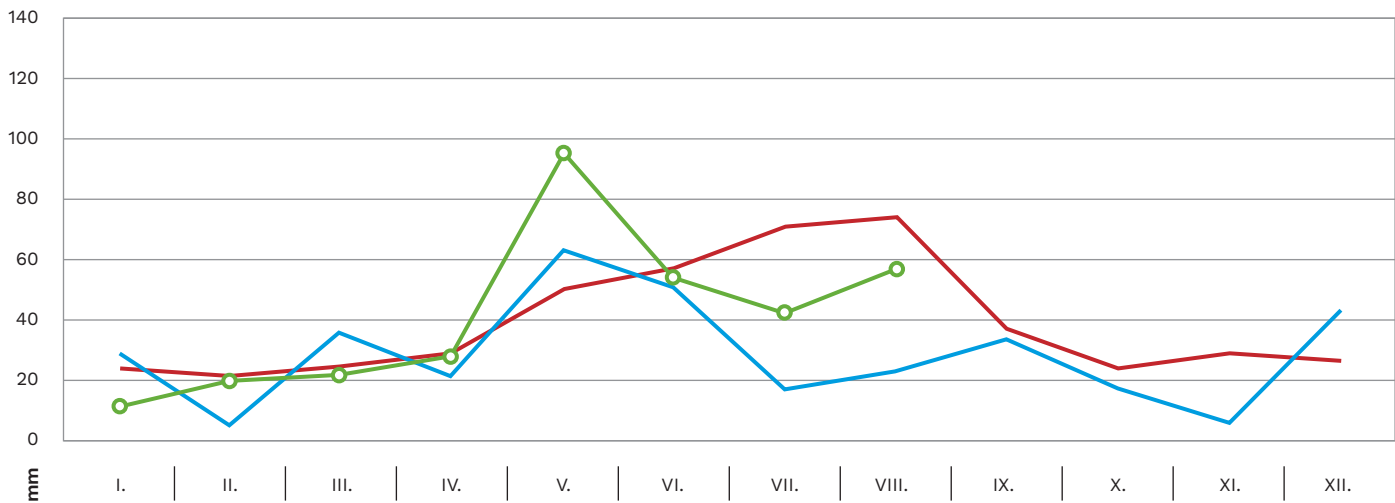
Srážky spadly v letošním srpnu prakticky v prvních dvou dekádách měsíce srpna. Tyto srážky daly pěstitelům chmele naději na zlepšení situace ve chmelu. Srážky však byly většinou bouřkového charakteru s velkými rozdíly v jednotlivých lokalitách. I v letošním srpnu přesáhla průměrná měsíční teplota dlouhodobý normál a to o 2,9°C. Zvláště teplý byl poslední týden měsíce srpna, kdy maximální denní teplota neklesla ani jediný den pod 30°C.

## 2. Hodnocení stavu vegetace

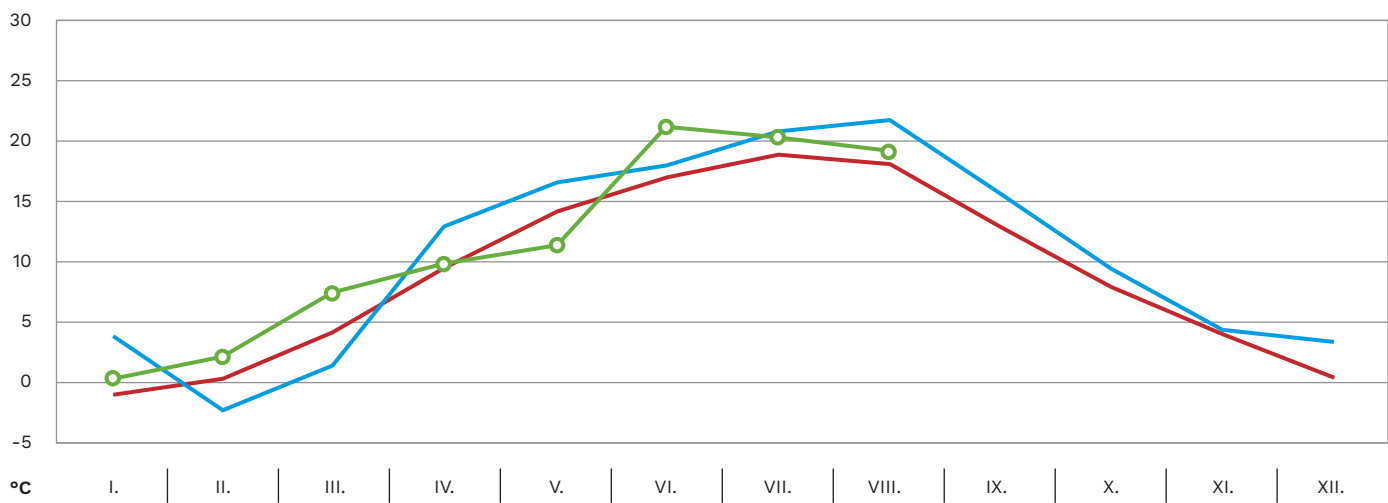
Klimatické podmínky v měsíci srpnu, hlavně srážky v prvních dvou dekádách měsíce zlepšily stav ve chmelnicích. Nasazení květů bylo velice dobré, ovšem vyhlávkování chmele nedosáhlo očekávaného stavu a hlávky zůstaly poměrně malé. Sklizeň započala u jednotlivých pěstitelů v poměrně širokém časovém horizontu a to od 15. 8. 2019 do 25. 8. 2019. Vzhledem k nedostatečnému vyhlávkování chmele očekáváme průměrnou sklizeň. První laboratorní výsledky obsahu alfa kyselin vykazují mírně nadprůměrné hodnoty. Odhadujeme proto mírně nadprůměrný obsah alfa hořkých látek v porovnání s průměrem posledních pěti let, především u Žateckého poloraného červeňáku. U hybridních odrůd nemáme zatím dostatek podkladů pro kvalitní odhad.

## 3. Hodnocení zdravotního stavu chmele

Zdravotní stav chmele je v letošním roce velice dobrý.



○ Srážky 2019    ○ Srážky 2018    ○ Dlouhodobý průměr



○ Teplota 2019    ○ Teplota 2018    ○ Dlouhodobý průměr



## 4. Další informace

Ústřední kontrolní a zkušební ústav v Žatci upřesnil sklizňové plochy pro sklizeň v roce 2019.

### Sklizňová plocha chmele ČR podle odrůd, stav k 20. 8. 2019

Odrůda	Žatecko	Z toho výsaz	Úštěcko	Z toho výsaz	Tršicko	Z toho výsaz	Česká Republika	Z toho výsaz
Žatecký p. č.	3 361	123	426	7	475	10	4 262	140
Agnus	48	14	8	5	2	0	58	19
Bohémie	0	0	0	0	1	0	1	0
Cascade	1	0	0	0	0	0	1	0
Harmonie	8	0	0	0	0	0	8	0
Kazbek	24	0	5	0	4	0	33	0
Premiant	111	28	36	4	46	8	193	40
Rubin	2	0	0	0	0	0	2	0
Saaz Late	45	0	0	0	2	0	47	0
Saaz Special	41	7	0	0	0	0	41	7
Sládek	215	25	38	3	91	13	344	41
Vital	3	0	0	0	0	0	3	0
Ostatní	10	1	0	0	0	0	10	1
<b>Celkem</b>	<b>3 869</b>	<b>198</b>	<b>513</b>	<b>19</b>	<b>621</b>	<b>31</b>	<b>5 003</b>	<b>248</b>

## 4. Fotodokumentace



Chmelnice po sklizni



Chmel na strhávačích rév před česačkou



Chmelové révy na dráze česacího stroje



Nalisovaný chmel připravený k odvozu do skladu Chmelařství

V Žatci dne 1. 9. 2019 zpracoval: Ing. Jaroslav Hájek