



Česká zemědělská univerzita v Praze

&

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied

Vás srdečně zvou

na mezinárodní konferenci

**Vliv abiotických a biotických stresorů
na vlastnosti rostlin
2017**

se zaměřením

na vliv klimatu a antropogenní činnosti na vývoj fytocenóz

která se uskuteční ve dnech

12. – 14. září 2017 v Kruhové hale Technické fakulty ČZU v Praze



2. cirkulář

Jménem organizačního výboru mezinárodní konference „Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2015“ Vám děkujeme za zájem o tuto akci. S potěšením musíme konstatovat, že všechny přihlášky a příspěvky byly akceptované, V současné době je přihlášeno více než 60 účastníků. Po dohodě s organizátory je možné se ještě přihlásit na tuto akci.

Příspěvky:

Délka standardního příspěvku jsou 4 stránky. U vyzvaných přednášek je délka příspěvku 6 stran. Příspěvky se budou přijímat před revizí ve formátu doc a docx. Ostatní formáty budou vráceny k předělání. Příspěvky budou zasílány na e-mail: hnilicka@af.czu.cz. Je nutné dodržet termín zaslání příspěvku z důvodů recenzního řízení a knižní vazby sborníku (sborník bude vydán formou knihy). Sborník bude vytištěn v černobílé verzi. Barvená verze sborníku bude umístěna na internetové stránky konference. Formát příspěvku je součástí tohoto cirkuláře. Nastavení stránky příspěvku: horní a dolní okraje 2,5 cm, okraj levý a pravý – 2,5 cm

Poster:

Tabule pro umístění posterů budou mít rozměry 0,90×1,30 m a budou orientovány na výšku. Materiál k připevnění posterů na tabule bude k dispozici na místě.

Přednáška:

Délka vyzvané přednášky je 35 minut včetně 5 minut diskuse a délka standardní přednášky ke 20 minut včetně 5 minut diskuse.

Vyzvané přednášky:

Hájková, L., Kožnarová, V.: Vyhodnocení vybraných agroklimatických charakteristik ve vegetačním období na území ČR za období 1961-2016?

Čížková, H.: Zpětnovazebný vliv klimatu na mokřadní ekosystémy

Konôpková, J.: Dreviny Arboréta Mlýňany a možnosti ich rozmnožovania.

Paganová, V., Jureková, Z: Plasticita koreňov juvenilných drevín v podmienkach sucha.

Chrpová, J., Váňová, M., Veškrna, O.: Výskyt žluté zakrslosti ječmene na území ČR

Místo konání:

Kruhová hala Technické fakulty ČZU v Praze

Jednací jazyk: český, slovenský, po dohodě s organizátory anglický.

Prezentace: přednáška, poster, firemní prezentace

Vložené:

Účastnický poplatek: 1900,- Kč (70,- €); pro studenty doktorských studijních programů: 1500,- Kč (55,-€) zahrnuje konferenční materiály, občerstvení. Poplatek bude hrazen předem bankovním převodem. V případě neuhrazení vložného bude příspěvek vyřazen. Do zprávy pro příjemce uveďte prosím jména za koho je placeno vložné.

Platba:**Účastníci z Česka**

Zemědělská společnost při ČZU v Praze. Pobočka FYTO

Česká zemědělská univerzita – FAPPZ

Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát

IČO: 75087189

DIČ: nejsme plátcí DPH

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č. ú.: 0145830339/0800

Při potvrzení přihlášky bude každému účastníkovi přidělen vlastní variabilní symbol.

IBAN: CZ5808000000000145830339

SWIFT CODE: GBACZPX

POZOR ZMĚNA ÚČTU PRO ÚČASTNÍKY ZE SLOVENSKA!!!!!!

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied

L. Štúra 2, 960 53 Zvolen

Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Bratislava

IBAN:SK90 8180 0000 0070 0000 8602

Variabilný symbol: 16170915

Konštantný symbol: 0308

Daňové doklady budou účastníkům předány při prezenci.

V opodstatněných případech (po dohodě s organizátory) bude možné uhradit vložné v místě konání konference.

Ubytování:

Ubytování si zajistí každý účastník individuálně.

Ubytování na kolejích ČZU:

Ubytovací kancelář: Jitka Šormová (tel. 224383373), e-mail: sornova@kam.czu.cz,
<http://www.kam.czu.cz/cs/>

- Nahlásit, že se jedná o konferenci Stresy 2017
- **UPOZORNĚNÍ!!!** Jedná se o ubytování na kolejích (společné soc. zařízení pro 2 buňky) – sice příznivé ceny, ale turistická kategorie!

Školici středisko Státního veterinárního ústavu Praha

<http://www.svupraha.cz/skolici-stredisko/>

- Nahlásit, že se jedná o konferenci Stresy 2017 (máme rezervováno 10 pokojů)

Hotel JaS

<http://www.hoteljas.cz/>

Hotel Galaxie

<http://www.hotelgalaxie.cz/cs>

Zájemcům o ubytování doporučujeme z důvodu omezených ubytovacích kapacit včasnou rezervaci.

Důležitá data:

26. 4. 2017 – zaslání závazné přihlášky

28. 4. 2017 – potvrzení přihlášky organizačním výborem.

18. 5. 2017 – zaslání 2. cirkuláře s informacemi pro autory

10. 6. 2017 – konečný termín pro zaslání příspěvků na adresu: hnilicka@af.czu.cz

Příspěvky po recenzním řízení je nutné odeslat organizátorům nejpozději do 30. 6. 2017.

22. 6. 2017 – konečný termín pro zaplacení účastnického poplatku pro účastníky s příspěvkem

10. 7. 2017 – termín pro zaplacení účastnického poplatku pro ostatní účastníky

Organizační výbor:

doc. Ing. František Hnilička, Ph.D.

Ing. Helena Hnilíčková, Ph.D.

Ing. Margita Kuklová, CSc.

Ing. Ján Kukla, CSc.

Adresa organizačního výboru:

Ing. Margita Kuklová, CSc.

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied

Ľ. Štúra 2, 960 53 Zvolen, SR

e-mail: kuklova@savzv.sk

tel.: + 421 045 5241136

doc. Ing. František Hnilička, Ph.D.

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra botaniky a fyziologie rostlin

Kamýcká 127, Praha 6 – Suchbátka 165 21, ČR

e-mail: hnilicka@af.czu.cz

tel.: +420 224 382 519

Cirkulář bude k dispozici na internetových stránkách:

<http://stresy.agrobiologie.cz/index.html>

Případné dotazy posílejte na adresu:

hnilicka@af.czu.cz nebo **tel.:** + 420 224 382 519,
kuklova@savzv.sk nebo **tel.:** + 421 045 5241136

Další informace:

⇒ *Vyplněnou a podepsanou přihlášku lze ještě odeslat do 30. května 2017 v elektronické formě (formáty doc, rtf nebo pdf) na adresu: hnilicka@af.czu.cz*

⇒ *Délka standardního příspěvku je 15 minut + 5 minut diskuse. V případě prezentace významných výsledků, např. shrnutí disertační nebo habilitační práce nebo souhrnného zpracování zajímavé aktuální problematiky a vyzvaných přednášek může organizační výbor semináře vymezit pro tento příspěvek dobu 25 minut + 5 minut diskuse.*

⇒ *Příspěvky do Sborníku, včetně anglického abstraktu, nesmí překročit čtyři stránky. Příspěvky k plenární přednášce nesmí překročit šest stran.*

Sborník z konference roku 2016 je v elektronické verzi ke stažení na internetové adrese:
<http://www.savzv.sk/conferences/stresy2016> nebo **<http://katedry.czu.cz/kbfr/stresy/>**

Případné dotazy posílejte na adresu:

hnilicka@af.czu.cz nebo **tel.:** + 420 224 382 519,
kuklova@savzv.sk nebo **tel.:** + 421 045 5241136

VZOR PŘÍSPĚVKU - FOTOSYNTÉZA A TRANSPIRACE JUVENILNÍCH ROSTLIN CHMELE

INFLUENCE OF WATER DEFICIT ON PHOTOSYNTHETIC AND TRANSPIRATION RATE BY JUVENILE PLANT OF HOP

Helena Hniličková

Česká zemědělská univerzita v Praze, FAPPZ, katedra botaniky a fyziologie rostlin, Kamýcká 129, 165 21
Praha 6 – Suchbátka, hnlickova@af.czu.cz

Summary

Hop plants are very demanding as concerns sufficient amount of water, and therefore the aim of the experiments was to monitor the impact of water deficit on the exchange of gases in the juvenile hop plants. **Maximální rozsah deset řádků.**

Key words: hop plants, Humulus lupulus L., water stress, photosynthesis rate, transpiration rate

Souhrn

Ve skleníkových pokusech byla gazometricky měřena rychlost fotosyntézy, transpirace u juvenilních rostlin chmele – Žateckého poloraného červeňáku 'Osvaldův klon 72'. Rostliny chmele, ve vývojových fázích 12.BBCH až 25.BBCH, byly pěstovány v nádobách se směsí zahradnického substrátu A a křemičitého písku v poměru 2:1, přičemž schéma pokusu zahrnovalo dvě varianty: kontrolní (zavlažovanou do plného nasycení) a stresovanou, kdy byla zálivka omezena na 35 % polní odní kapacity.

Klíčová slova: chmel, Humulus lupulus, fotosyntéza, transpirace, vodní stres

ÚVOD

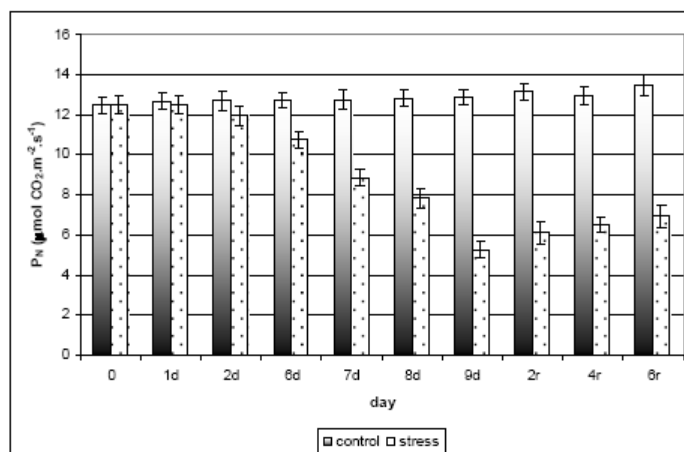
Nejvýznamnější pěstitelskou oblastí je Žatecko, kde se chmel pěstuje na výměře cca 4 006 ha. Převážná část uvedené oblasti se nachází v dešťovém stínu Krušných hor, který je možné v souladu s prací /5/ zařadit do 61 % zemského povrchu, který má méně než 500 mm srážek. Z uvedeného tedy vyplývá, že nejčastějším limitujícím faktorem pěstování polních plodin je nerovnoměrné rozdělení srážek během jejich vegetace a následný vodní deficit (sucho), jak dokládají také práce /16/ a dalších.

MATERIÁL A METODA

Pokus byl koncipován jako nádobový, kdy pokusné rostliny byly pěstovány v nádobách o objemu 15 l ve směsi zahradního substrátu A a říčního křemičitého písku v poměru 2:1 ve fyziologickém skleníku. Zahradnický substrát A má upravenou reakci a je obohacený živinami. Pokusným materiálem byl chmel otáčivý (*Humulus lupulus* L.) - Žatecký poloraný červeňák – Osvaldův klon 72.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Naměřené hodnoty sledovaných fyziologických parametrů stresovaných rostlin chmele jsou uvedeny v grafech 1 - 2. Z nich vyplývá, že po přerušení zálivky a navození postupné dehydratace omezením zálivky nastal pokles všech sledovaných fyziologických charakteristik. Již druhý den po omezení zálivky (dehydratace) bylo zaznamenáno statisticky průkazné snížení rychlosti transpirace, jak dokumentuje graf 1. Uvedené výsledky jsou v souladu s pracemi např. /1, 11, 14, 20/.



Graf 1: Naměřené hodnoty rychlosti fotosyntézy – P_N – ($\mu\text{mol CO}_2.\text{m}^{-2}.\text{s}^{-1}$) juvenilních rostlin chmele v závislosti na variantě pokusu. Legenda: d = dehydratace; r = rehydratace.

Tab. 1: Vplyv kadmia a arzénu na vybrané fyziologické parametre výhonkov sóje fazuľovej

odroda	variant	dĺžka	čerstvá hmotnosť	hmotnosť sušiny
Bólyi 44	K	100 ± 0 n.s.	100 ± 0 n.s.	100 ± 0 ^A
	As 5	$102,82 \pm 1,93$ n.s.	$92,86 \pm 0,22$ n.s.	$100 \pm 0,06$ ^A
	Cd 50	$101,62 \pm 2,23$ n.s.	$97,62 \pm 0,29$ n.s.	$80 \pm 0,04$ ^B
Cordoba	K	100 ± 0 ^B	100 ± 0 n.s.	100 ± 0 n.s.
	As 5	$110,43 \pm 5,20$ ^A	$97,56 \pm 0,40$ n.s.	$95,45 \pm 0,07$ n.s.
	Cd 50	$107,97 \pm 3,79$ ^A	$95,73 \pm 0,30$ n.s.	$100 \pm 0,06$ n.s.

Údaje zodpovedajú hodnotám tolerančného indexu (%) $\pm$ smerodajná odchýlka. Dávky ťažkých kovov sú uvedené v mg.kg^{-1} pôdneho substrátu. Rozdielne písmená nasledujúce po hodnotách tolerančného indexu v rovnakom stĺpci poukazujú na hladiny významnosti rozdielov pri $p < 0.05$; n.s.: žiadny významný rozdiel medzi jednotlivými variantmi.

LITERATURA

- /1/ Ahmadi, A., Siosemardeh, A.: Investigation on the physiological basis of grain yield and drought resistance in wheat: leaf photosynthetic rate, stomatal conductance, and non-stomatal limitations. International Journal of Agriculture and Biology, 7, 2005: 807–811
- /2/ Bodi, Z., Pepo, P.: Trends of pollen production and tassel area index in yellow lines- hybrids and blue corn landraces. Cereal Research Communication, 35, 2007: 277 – 280.

Poděkování

Uvedená práce vznikla za finanční podpory výzkumného záměru MSM 6046070901.