



Česká zemědělská
univerzita v Praze



Česká zemědělská univerzita v Praze

&

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, v.v.i.

Vás srdečně zvou

na mezinárodní konferenci

**Vliv abiotických a biotických stresorů
na vlastnosti rostlin
2023**

se zaměřením

na využití látek, šlechtění na snížení vlivu stresorů na rostliny a ekosystémy

která se uskuteční ve dnech

13. – 14. září 2023 v Kruhové hale TF ČZU v Praze



2. cirkulář

Jménem organizačního výboru mezinárodní konference „Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2023“ 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. Na akci je možné se stále přihlásit.

Nosným tématem konference bude problematika **využití látek, šlechtění na snížení vlivu stresorů na rostliny a ekosystémy**.

Konference je určena vědeckým a odborným pracovníkům, studentům magisterských a doktorských studijních programů, semenářům, šlechtitelům a zemědělským, lesnickým poradcům i široké zemědělské a lesnické veřejnosti.

Z příspěvků bude vydán recenzovaný sborník s úplnou strukturou vědeckého článku. Příspěvky jsou abstrahovány v databázi CAB abstracts.

Organizační výbor:

doc. Ing. František Hnilička, Ph.D.

Ing. Helena Hnilíčková, Ph.D.

Ing. Margita Kuklová, CSc.

Mgr. Ivica Pivková, PhD.

Adresa organizačního výboru:

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 – Suchbátka 165 21, ČR

e-mail: hnilicka@af.czu.cz

tel.: +420 224 382 519

Ing. Margita Kuklová, CSc.

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, v.v.i.

L. Štúra 2, 960 01 Zvolen, SR

e-mail: kuklova@ife.sk

tel.: + 421 045 5241136

Vyzvané přednášky:

Hájková, L.: Variabilita fenologických fází na území ČR.

Mezei, P.: Faktory vplývajúce na mortalitu stromov spôsobenú lykožrútom smrekovým – od úrovne stromu po úroveň krajiny.

Kizeková, M. a kol.: Využitie rizobaktérií podporujúcich rast rastlín pre udržateľnú produkciu trávnych porastov.

Pavlenka, P. a kol.: Organický uhlík v lesných pôdach v kontexte mitigačných a adaptačných opatrení na zmenu klímy.

Hnilička, F. a kol.: Možnosti snížení dopadů abiotických stresorů na rostliny.

Místo konání: Kruhová hala TF ČZU v Praze

Jednací jazyk: český, slovenský, anglický.

Prezentace: přednáška, poster, firemní prezentace

Vložené:

Účastnický poplatek: 2100,- Kč (83,- €); pro studenty doktorských studijních programů: 1600,- Kč (65,-€) 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

Kamýčká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol

IČO: 75087189

DIČ: nejsme plátcí DPH

**Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č. ú.: 145830339/0800,
variabilní symbol: 122**

Do poznámky uvést jméno účastníka

IBAN: CZ580800000000145830339

SWIFT CODE: GBACZPX

Účastníci zo Slovenska

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, v.v.i.

E. Štúra 2, 960 01 Zvolen

IČO: 00679071

DIČ: 2021328243, nie sme platcami DPH

Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Bratislava

IBAN: SK38 8180 0000 0070 0066 7974

Variabilný symbol: 13140923

Konštantný symbol: 0308

Daňové doklady budú 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/>

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

Hotel Carl-Inn

<http://carl-inn.com/>

Penzion Eliška

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

Školící středisko Státního veterinárního ústavu Praha

<https://www.svupraha.cz/en/file/1e812bb5b9c49320f96b8341017ca96a/3502/Pr%CC%8Cihla%CC%81s%CC%8Cka%202020-2.pdf>

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

Důležitá data:

23. 6. 2023 – zaslání závazné přihlášky

30. 6. 2023 – potvrzení přihlášky organizačním výborem.

1. 7. 2023 – zaslání 2. cirkuláře s informacemi pro autory

30. 7. 2023 – konečný termín pro zaslání příspěvků na adresu: [**hnilicka@af.czu.cz**](mailto:hnilicka@af.czu.cz)

Příspěvky po recenzním řízení je nutné odeslat organizátorům nejpozději do 15. 8. 2023.

30. 7. 2023 – konečný termín pro zaplacení účastnického poplatku pro účastníky s příspěvkem

10. 8. 2023 – termín pro zaplacení účastnického poplatku pro ostatní účastníky

Další informace:

⇒ *Vyplněnou a podepsanou přihlášku odešlete do 23. června 2023 v elektronické formě (formáty doc, rtf nebo pdf) na adresu: [**hnilicka@af.czu.cz**](mailto: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 bude i v letošním roce pouze v elektronické verzi.

Případné dotazy posílejte na adresu:

hnilicka@af.czu.cz nebo tel.: + 420 224 382 519,

kuklova@ife.sk nebo tel.: + 421 045 5241136



Česká zemědělská
univerzita v Praze



Česká zemědělská univerzita v Praze

&

Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, v.v.i.

Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2023

Vplyv abiotických a biotických stresorov na vlastnosti rastlín 2023

ZÁVAZNÁ PRIHLÁŠKA – STRESY 2023

Jméno, příjmení, titul(y):					
Celý název pracoviště (včetně PSČ):					
Adresa pro fakturaci, jestliže se liší od adresy pracoviště:					
IČO:		DIČ:			
e-mail:					
Přednáška* ano* ne*	Poster* ano* ne*	Pouze příspěvek do sborníku* ano* ne*	Pouze účast na konferenci bez příspěvku* ano* ne*		
Autoři (přednášejícího podtrhněte)					
Název příspěvku:					
Mám zájem o oběd:		13.9.2023		14.9.2023	
		Ano* Ne*		Ano* Ne*	
Mám zájem o slavnostní večeri:		Ano* Ne*			
Datum:		Podpis:			

* Nehodící škrtněte

VZOR PŘÍSPĚVKU

Vzhledem k tomu, že se neustále snažíme vylepšovat kvalitu tištěného sborníku, rozhodli jsme se v letošním roce změnit způsob zasílání příspěvků do sborníku. Důvodem je zjednodušení manipulace s textem při grafickém zpracování celého sborníku.

Příspěvek proto zasílejte ve formě dokumentu typu **Word**. Do textu pouze uveďte, na jakém místě by měly být umístěny obrázky, tabulky, schémata a fotografie (včetně čísla a názvu). **Očíslované obrázky, tabulky a schémata (včetně názvu, aby nedošlo k záměně) zasílejte v samostatném souboru.**

Formát příspěvku: horní a dolní okraje stránky 2,5 cm, okraj levý i pravý také 2,5 cm.

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 vodní kapacity. **Maximální rozsah deset řádků.**

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 a 2. Z nich vyplývá, že po přerušení závlivky a navození postupné dehydratace omezením závlivky nastal pokles všech sledovaných fyziologických charakteristik. Již druhý den po omezení závlivky (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 – ($\mu\text{mol CO}_2 \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$) 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

ZÁVĚR

Analýza prokázala, že omezením závlivky dochází ke snížení transpirace.....

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.