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 2019

se zaměřením

na problematiku kořenového systému rostlin ve vztahu k měnícím se podmínkám vnějšího prostředí

která se uskuteční ve dnech

3. – 5. září 2019 v Kruhové hale TF ČZU v Praze

Obora Hukvaldy (Foto: Ing. Ľubomír Kovalčík)

2nd Circular

The organizing committee of the international conference "Effect of Abiotic and Biotic Stressors on Plant Properties 2019"committee states that all of contributions and registrations were accepted. Currently there is more than 60 participants. Applicant forms are still accepted.

Posts:
The page range of standard contribution is 4 pages max and 6 pages for invited lectures. Allowed file formates are doc. and docx., other formates will be returned back. Please send the contribution to: hnilicka@af.czu.cz. The last date for sending is binding (26.5. 2019). The Proceedings of scientific articles will be printed in black and white version. Colorful version will be available on www pages of conference. For download of the Proceedings of scientific articles 2018 visit www pages https://ife.sk/news/the-impact-of-abiotic-and-biotic-stressors-on-plants/

Posters:
The panel for posters will have size 0.9x1.3 m and will be vertical oriented. Material for fixing of posters will be available.

Lectures:
The duration of the invited lecture is 35 minutes including 5 minutes for discussion and the duration of the standard lecture is 20 minutes including 5 minutes discussion. In the case of presenting significant results, such as a summary of a dissertation or a habilitation thesis, or a summary of interesting issues, the organizing committee of the seminar may define 25 minutes and 5 minutes of discussion.

The proceedings will be printed from the scientific articles. The articles will be in scientific form. The articles are listed form database CAB abstracts.

Invited lectures:
Hájková, L., Kožnarová, V.: Vliv teploty prostředí na tvorbu kořenového systému
Tóthová, S. a kol.: Dlhodobé hodnotenie vplyvu abiotických faktorov na lesné ekosystémy Slovenska
Šerá, B.: Parametry počátečního růstu semen se zvláštním zřetelem k podzemním organům
Polláková, N.: Charakteristika fyzikálnych vlastností pôd pod vybranými cudzokrajnými drevinami v Arboréte Mlyňany, Slovensko
Štefančík, I.: Vplyv abiotických, biotických a antropogénnych faktorov na lesné porasty a ich hodnotovú produkciu

Location:
Kruhová hala TF ČZU v Praze

Language: Czech, Slovak, English after agreement of organisation committee.

Presentation: lecture, poster, presentation of companies

Conference fee:

Conference fee: **2100,- Kč (83,- €); for PhD students: 1600,- Kč** (65,- €). The conference fee including conference materials and coffee break. **The conference fee can be paid only through bank transfer.** In case of non-payment of the fee, the aricles can not be presented. **In the textbox indicate the name of the conference participant, for whom the fee is paid.**

Payment:

Czech participants
Zemědělská společnost při ČZU v Praze. Pobočka FYTO
Česká zemědělská univerzita – FAPPZ
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol
IČO: 75087189
DIČ: nejsme plátci DPH
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č. ú.: 0145830339/0800
Při potvrzení přihlášky bude každému účastníku přidělen vlastní variabilní symbol.
IBAN: CZ5808000000000145830339
SWIFT CODE: GBACZPX

Slovak participants:
Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied
Ľ. Štúra 2, 960 53 Zvolen
IČO: 00679071
DIČ: 2021328243, nie sme platcami DPH
Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Bratislava
IBAN: SK90 8180 0000 0070 0000 8602
Variabilný symbol: 03050919
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.
Tax receipts will be released to participants during registration. In justified cases (after agreement of the organization committee) it will be possible to pay the fee during registration.

Accomodation:

- ***Accomadition at the dormitory CULS:***

http://www.kam.czu.cz/cs/
Accommodation office: Jitka Šormová (tel. 224383373), e-mail: sornova@kam.czu.cz,
Please notice you are the Conference of Stress 2019 participant during check-in
Attention!!! The accommodation is at the dormitory (common sanitary facility for 2 cells), although low prices, but tourist category!

- ***Hotel Carl-Inn***

http://carl-inn.com/

- ***Hotel Galaxie***

http://www.hotelgalaxie.cz/cs

- ***Penzion Eliška***

http://www.penzioneliska.cz/

If you are interested in this type of accommodation, we recommend early booking due to limited accommodation capacity.

Important dates:

20. 5. 2019 – sending a **binding** and signed application in **electronic** form (doc, rtf, pdf form) to: **hnilicka@af.czu.cz**
20. 5. 2019 – confirmation of the application by the organizing committee

30. 5. 2019 – deadline for posting contributions to: **hnilicka@af.czu.cz**

Contributions after the review process must be sent to the organizers till 29. 6. 2019.
29. 6. 2019 – deadline for paying the participant fee for participants with contribution

10. 7. 2019 – deadline for paying the participant fee for other

Organization committee contacts:

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 – Suchdol 165 00, ČR
e-mail: hnilicka@af.czu.cz
tel.: +420 224 382 519

Ing. Margita Kuklová, CSc.
Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied
Ľ. Štúra 2, 960 53 Zvolen, SR
e-mail: kuklova@ife.sk
tel.: + 421 045 5241136

Česká zemědělská univerzita v Praze
&
Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied

Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2019

Vplyv abiotických a biotických stresorov na vlastnosti rastlín 2019

THE APPLICATION – STRESY 2019

Jméno, příjmení, titul(y):			
Celý název pracoviště (včetně PSČ):			
Adresa pro fakturaci, jestliže se liší od adresy pracoviště:			
IČO:	**DIČ:**	**e-mail:**	
Přednáška*	**Poster***	**Pouze příspěvek do sborníku***	**Pouze účast na konferenci bez příspěvku***
ano ne	ano ne	ano ne	ano ne
Autoři: (podtrhněte přednášejícího)			
Název příspěvku:			
Mám zájem o oběd:*	**4. 9. 2019**	**5. 9. 2019* ***	
	ano ne	ano ne	
Mám zájem o slavnostní večeři:*	ano ne		
Datum:		**Podpis**	

* Nehodící škrtněte

SPECIMEN OF ARTICLE

According to improving the quality of the printed book, we decided this year to change the form of sending contributions to the proceedings. The reason is to simplify the manipulation with the text in the graphic processing of the entire proceedings. We hope that the new layout of resulting Proceedings of scientific articles is one way to increase promotion of our conference.

Therefore, please send the paper as a Word document; graphs including source data in Excel. Please indicate in the text only where the pictures, tables, diagrams and photographs (including number and title) should be placed. Send numbered pictures, tables and schemas (including the name to avoid confusion) in a separate file.
The article format: the top and bottom page margins 2.5 cm left and right edge also 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 – Suchdol, hnilickova@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 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 – (μmol $CO_2.m^{-2}.s^{-1}$) 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 zálivky dochází ke snížení transpirace……..

LITERATURA

/1/ Ahmadi, A., Siosemardeh, A.: Investigation on the physiological basis of grain yield and drought resistence 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.