

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská



MASTER

studentská konference

SBORNÍK ABSTRAKTŮ

Conference abstracts

Studentská konference

Student Conference



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**



Czech University of Life Sciences Prague
**Faculty of Forestry
and Wood Sciences**

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ

SBORNÍK ABSTRAKTŮ

Conference Abstracts

STUDENTSKÁ KONFERENCE

STUDENTS CONFERENCE

MASTER 2019

Editor sborníku

Hana Ayad

Organizační garant

Hana Ayad

Obálka

Kateřina Dekojová

Hana Ayad

Publikace neprošla jazykovou úpravou. Za obsah příspěvků odpovídají jejich autoři.

FLD ČZU v Praze, 2019

Obsah

FALTUSOVÁ MONIKA

Potravní preference nosálů rodu *Nasua* chovaných v zoologických zahradách.....5

HAMŘÍK TOMÁŠ

Struktura a distribuce společenstev pavouků (*Araneae*) v závislosti na ochranářském managementu přírodní památky Pláně.....6

HERROVÁ ANNA

Vliv věku slepic na technologickou hodnotu vajec u slepic produkujících vejce s různou barvou skořápky.....7

HURYCHOVÁ HANA

Assessment of the potentially toxic elements sources in forest soils of the Czech Republic using isotopic ratios.....8

LIŠKOVÁ TEREZA

Odolnost dřeva modifikovaného rostlinnými extrakty vůči termitům.....9

SVOBODOVÁ MAGDALENA

Management a rozvoj potenciálu historických plužin.....10

ŠTIFIL ROMAN

Institut odborného lesního hospodáře-analýza nástroje státu ve vztahu k drobným vlastníkům lesa.....11

ŠVRČULA DANIEL

Pěstování douglasky tisolisté na území ŠLP Kostelec nad Černými lesy.....12

VACEK KRYŠTOF

Ekonomické zhodnocení různých přístupů ve využívání nástrojů molekulární genetiky v lesnictví.....13

Potravní preference nosálů rodu *Nasua* chovaných v zoologických zahradách

FALTUSOVÁ MONIKA

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbátka, Česká republika

Abstrakt

V České republice se chov nosálů bělohubých (*Nasua narica*) v zoologických zahradách velmi slibně rozvíjí. Ti nahradili chov nosálů červených (*Nasua nasua*), který je momentálně v ČR zakázán a je možné pouze dočasně ty jedince, kteří jsou v osobním vlastnictví, protože nosál červený je v ČR nově zařazen na seznam invazních nepůvodních druhů zvířat. Nicméně neznalost přirozeného chování a potravy těchto medvídkovitých vede k nepatřičnému chovu v zajetí, což platí u obou druhů. Ve čtyřech zoologických zahradách v ČR bylo provedeno pozorování ohledně potravních preferencí nosálů. Celkem bylo sledováno patnáct jedinců. Byla stanovena nulová hypotéza, že sledování nosálové nebudou upřednostňovat žádný z nabízených potravních zdrojů. Nosálům byly během práce překládány potravní enrichment a miska s potravou celkem ve třech variantách. První variantou bylo 100 % krmného hmyzu, druhou variantou bylo 50 % krmného hmyzu a 50 % ovoce a zeleniny a třetí varianta obsahovala 100 % ovoce a zeleniny. Sebraná data byla analyzována s použitím zobecněných lineárních smíšených modelů. Dobu konzumace jednotlivých variant ovlivnilo množství času věnované ostatním variantám a počet změn mezi jednotlivými druhy potravy tím, že se zvyšujícím se počtem změn se také zvyšovala doba konzumace jednotlivých variant. V každé zoologické zahradě se výsledek mírně lišil. Avšak pro všechny zoo platí, že nosálové strávili nejvíce času konzumací hmyzu ($7,64 \pm 0,22$, průměr $\pm$ směrodatná odchylka), následně konzumací hmyzu smíchaného s ovocem a zeleninou a nejkratší dobu strávili konzumací samotného ovoce a zeleniny. Na základě tohoto výsledku byla vyvrácena nulová hypotéza a byla potvrzena první alternativní, že nosálové budou upřednostňovat krmný hmyz oproti ostatním nabízeným potravním zdrojům. Z výsledků předložené diplomové práce je zřejmé, že je třeba lépe poznávat výživu zvířat jak v zoologických zahradách, tak ale také jedinců ve volné přírodě pro lepší napodobení přirozených podmínek a celkovému zlepšení chovů v zajetí.

Klíčová slova: hmyz, ovoce, enrichment, zajetí, výběr, pozorování

Struktura a distribuce společenstev pavouků (Araneae) v závislosti na ochranářském managementu přírodní památky Pláně

HAMŘÍK TOMÁŠ

Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta Zemědělská 1/1665, 613 00 Brno, Česká republika

Abstrakt

V rámci diplomové práce byl studován vliv ochranářského managementu na arachnofaunu stepních biotopů PP Pláně. Byl zkoumán vliv disturbance, seče, řízeného vypalování a bezzásahovosti na vybrané indikátory. Sběr materiálu byl proveden metodou zemních pastí a smýkáním v celé sezoně v letech 2017 a 2018. Zásahy byly aplikovány v rámci jednotlivých plošek (4 x 5 m) a opakovány na třech plochách. Management neměl na druhovou bohatost epigeických pavouků signifikantní vliv. Pavouci žijící na vegetaci měli vysokou abundanci a druhovou bohatost v kontrolních a vypalovaných stanovištích. Vypalovaná stanoviště měla vysoké hodnoty ochranářských indikátorů a bylo zde také značné zastoupení xerothermních druhů a loveckých guild. Intenzivní disturbance měla na celkovou arachnofaunu spíše negativní efekt. Výsledky ukazují, že zásahy vykonané na malé ploše dokáží signifikantně podpořit cennou arachnofaunu stepních biotopů.

Klíčová slova: Araneae, způsoby obhospodařování, řízené vypalování, xerothermní stanoviště, biodiverzita

Vliv věku slepic na technologickou hodnotu vajec u slepic produkujících vejce s různou barvou skořápky

HERROVÁ ANNA

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát, Česká republika

Abstrakt

Produkce vajec, spotřebiteli velmi oblíbenou potravinu, se již po několik desetiletí zvyšuje. V hodnocení kvality vajec, která je důležitá jak pro producenty tak konzumenty, hraje podstatnou roli posouzení jejich technologické kvality. Cílem diplomové práce bylo posoudit technologickou hodnotu vajec s různou barvou skořápky od méně chovaných či nově šlechtěných genotypů slepic nosného typu v závislosti na jejich věku. Do sledování byly zařazeny slepice Dominant Amber a Dominant Greenshell. Bylo analyzováno vždy 120 ks od každého genotypu v rámci věku (24, 28, 32, 36 a 40 týdnů), celkem 1200 ks vajec. Všechny parametry technologické hodnoty vajec byly signifikantně ovlivněny věkem i genotypem nosnice, a tedy hypotéza, že technologická hodnota vajec není ovlivněna genotypem a věkem nosnic, se nepotvrdila.

Klíčová slova: slepice, věk, vejce, kvalita

Assessment of the potentially toxic elements sources in forest soils of the Czech Republic using isotopic ratios

HURYCHOVÁ HANA

Czech University of Life Sciences Prague, Fakulta životního prostředí, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbát, Czech Republic

Abstract

Lead is an element which serves no known purpose in living organisms and may be a cause of severe poisoning in humans, especially young children. Lead can be introduced to the environment from both natural and anthropogenic sources and distinguishing between them is often an arduous task. Lead isotope analyses can serve as a solid base for recognizing the leading sources of pollution in an area if all possible inputs are known. The purpose of this thesis is to evaluate possible sources of lead in forest soils of the Czech Republic which are not directly affected by industrial activities or urban areas. The focus was on finding differences in isotope ratios across different regions, vegetation compositions, and altitudes. 120 sites were sampled across the area of Czech Republic, digested using aqua regia and analyzed using ICP-MS for lead isotope ratios. All sites showed an impact of coal burning and the use of leaded gasoline and a generally uniform pollution signature most likely stemming from a mixture of atmospheric pollution and local sources. Fluvisols showed an increased $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$ ratio, which could be connected to chemical processes in soils and a larger scale of possible pollution sources. In full soil profiles, the $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$ ratio increased with increasing depth due to greater effect of bedrock.

Keywords: Forest soil, vegetation levels, lead isotopes, ICP-MS, aqua regia

Odolnost dřeva modifikovaného rostlinnými extrakty vůči termitům

LIŠKOVÁ TEREZA

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbát, Česká republika

Abstrakt

Obsahem práce je modifikovat smrkové dřevo nízké přirozené trvanlivosti vybranými druhy rostlinných extraktů, které umožňují jeho ekologicky přijatelnější ochranu. Na takto modifikovaném dřevě byla testována stabilita daných extraktů ve dřevě a odolnost dřeva vůči napadení termity vyskytující se v Evropě. V práci jsou popsány různé typy ochrany dřeva, které v současnosti existují proti dřevokaznému hmyzu. Dále je v práci popsána charakteristika termitů a také rostlinných extraktů jako ochrany dřeva. Součástí práce byl výzkum, zda rostlinné extrakty z levandule a kofeinu jsou účinnou formou ochrany proti termitům a následné srovnání s komerčně dostupným prostředkem a referenčními vzorky. Dílčí součástí práce bylo zjistit stabilitu daných extraktů na základě vyplavování dle ČSN EN 84 a urychleného stárnutí v Xenotestu, které imitují podmínky v exteriérové expozici. V metodické části jsou přesně popsány požadované koncentrace vybraných extraktů a podrobný postup všech kroků, které byly provedeny k dosažení výsledků. Byl sledován insekticidní účinek dané látky vůči termitům a odolnost takto modifikovaného dřeva. Vyhodnocoval se hmotnostní úbytek dřeva za šest týdnů působení v expozici, který byl následně zpracován v programu Statistica a Excel. Jako účinné se jeví preparáty kofeinu a levandule, pokud nedochází k jejich vyplavování. Po vyplavování byla účinná pouze kombinace levandule s hydrofobním roztokem.

Klíčová slova: Rostlinný extrakt, termiti, dřevo, trvanlivost

Management a rozvoj potenciálu historických plužin

SVOBODOVÁ MAGDALENA

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbát, Česká republika

Abstrakt

Práce je zaměřena na analýzu středověkých plužin. Cílem práce byl sociologický průzkum, který posuzoval preference a potřeby uživatelů těchto krajín (jako jsou obyvatelé, zemědělci, vlastníci pozemků, turisté a další zainteresované osoby). Byl zhotoven dotazník, který byl rozdělen na dvě části - první se soustředila na osobní údaje návštěvníků a druhá část byla zaměřena na celkové povědomí dotazovaných o plužinách a jejich vnímání významu plužin. Poté se provedlo dotazníkové šetření in situ v jižních Čechách s uživateli těchto krajín a následně s osobami, které pracují či studují v zemědělsky zaměřených oborech. Následně se tato data porovnála a poslouží k formulaci doporučení budoucího využití a rozvoje studijních oblastí.

Klíčová slova: mezní pás, plužina, historická krajinná struktura

Institut odborného lesního hospodáře-analýza nástroje státu ve vztahu k drobným vlastníkům lesa

ŠTIFIL ROMAN

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbátka, Česká republika

Abstract

Cílem diplomové práce bylo charakterizovat institut odborného lesního hospodáře z pohledu potřeb současné lesnické politiky a na základě analýzy navrhnout změny, které by přispěly k efektivní správě majetku drobných vlastníků lesa a současně plnily veřejný zájem na ochraně lesních ekosystémů. Metodika práce spočívala v rešerši pramenů pojednávajících o institutu odborného lesního hospodáře, dále v charakteristice tří vybraných oblastí, kde probíhal sociologický průzkum formou dotazníkového šetření a řízeného rozhovoru. Na základě vyhodnocení a interpretace výsledků dotazníkového šetření, řízeného rozhovoru a analytické metody strom problémů byl formulován návrh vedoucí ke zlepšení komunikace mezi odbornými lesními hospodáři a drobnými vlastníky lesa.

Keywords: odborný lesní hospodář, komunikace, drobný vlastník lesa, dotazníkové šetření

Pěstování douglasky tisolisté na území ŠLP Kostelec nad Černými lesy

ŠVRČULA DANIEL

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbátka, Česká republika

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá zhodnocením stavu porostů douglasky tisolisté na trvalých výzkumných plochách na ŠLP Kostelec nad Černými lesy a navržením dalšího postupu v rámci pěstování daných porostů. Této dřevině byla v posledním období věnována značná pozornost pro její značný potenciál v rámci evropského lesnictví. První část práce je zaměřena na rozbor problematiky pěstování douglasky ve světě a pak zejména v České republice. Shrnuje dostupné údaje o její produkci, pěstování a vlivu na porostní prostředí. Dále se práce zaměřuje na metodické postupy, charakteristiky zájmového území a popis porostních poměrů v oblasti šetření. Obnovené, vytyčené a stabilizované bylo 5 TVP, kde byla provedena měření dendrometrických veličin, konkrétně celkových výšek, výčetních tloušťek a výšek nasazení koruny. Ve výsledkové části je zhodnocen současný stav porostů, jejich vzájemné porovnání a navržením dalších pěstebních postupů. Výsledky potvrdily vysokou produkční schopnost a potenciál douglasky tisolisté v zájmové oblasti a jsou základem pro její další pěstování.

Klíčová slova: Pěstování, douglaska, stav porostů, ŠLP Kostelec nad Černými lesy

Ekonomické zhodnocení různých přístupů ve využívání nástrojů molekulární genetiky v lesnictví

VACEK KRYŠTOF

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbátka, Česká republika

Abstract

Diplomová práce je v souladu se svým názvem zaměřena na „Ekonomické zhodnocení různých přístupů ve využívání nástrojů molekulární genetiky v lesnictví“. V rámci práce byly řešeny především otázky kalkulace nákladů spojených s procesem genetické analýzy při interním a externím zpracování celého procesu, mapování konkurenční sítě, prognózy cenového vývoje do budoucna a hodnocení efektivnosti realizace činnosti formou samostatného laboratorního pracoviště poskytující službu genetických analýz. V rámci práce byla realizována fiktivní poptávka u pěti podnikatelských subjektů s cílem zmapování poskytovaných služeb a získání nabídkových cenových relací. Dále byla sestavena podrobná nákladová kalkulace procesu genetické analýzy na základě stanovené metodiky a následně byla kalkulována realizace na interním specializovaném pracovišti. Závěrem bylo provedeno porovnání specializované laboratoře s konkurenčními nabídkami externích firem (realizace formou služby) a bylo provedeno zhodnocení efektivnosti realizace daného záměru. Na základě získaných informací a vypočtených parametrů byl stanoven závěr, že projekt má aspekty dlouhodobého investičního záměru a vybudování genetické laboratoře jako interního pracoviště je ekonomicky odůvodnitelné od minimálního objemu cca 11 100 ročně zpracovaných vzorků.

Keywords: ekonomická analýza, genetická laboratoř, hodnocení efektivnosti, hodnocení konkurence, prognóza cenového vývoje

Publikace neprošla jazykovou úpravou. Za obsah příspěvků odpovídají jejich autoři.

Název: **Sborník abstraktů**
Conference abstracts

Studentská konference MASTER 2019

Student conference MASTER 2019

Editor: Hana Ayad

Vydavatel: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská,
Kamýcká 129, 165 21 Praha, Česká republika, www.fld.czu.cz

Určeno: pro účastníky konference

Vydání: 1. vydání

Rok vydání: 2019

Počet stran: 14

Kontaktní osoba: Hana Ayad, ayad@fld.czu.cz