

Využitie alternatívnych zdrojov zinku vo výžive a ich vplyv na vybrané fyziologické procesy zvierat

Centrum biovied SAV v.v.i.

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

<http://ufhz.sav.sk/>

Oddelenie fyziológie tráviaceho traktu

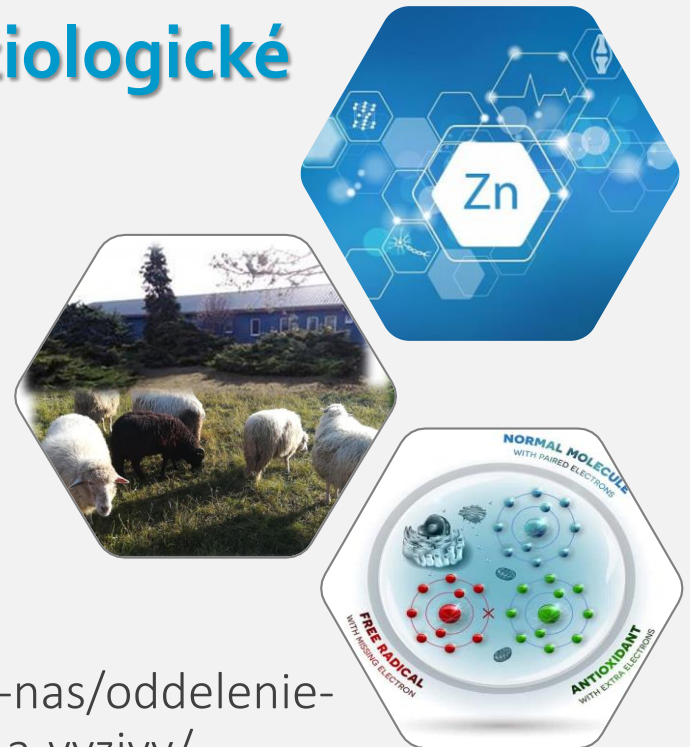
Laboratórium trávenia a výživy: <http://ufhz.sav.sk/o-nas/oddelenie-fyziologie-traviaceho-traktu/laboratorium-travenia-a-vyzivy/>

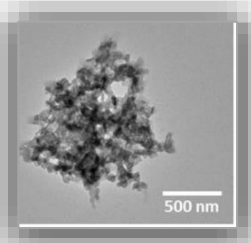
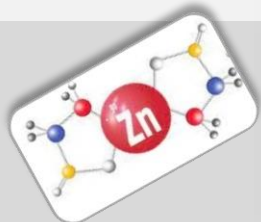
Pracovisko: Pri Hati 10, Košice

Školiteľ: RNDr. Klaudia Čobanová, PhD. (boldik@saske.sk)

Študijný program: Fyziológia živočíchov, Veterinárna morfológia a fyziológia

Forma štúdia: denná





Biovyužitelnosť zinku

- Absorpcia Zn
- Distribúcia Zn v tkanivách
- Metaloproteíny



Zdravie zvierat

- Produkčné parametre
- Oxidačný stres

Kvalita produktov živočíšneho pôvodu

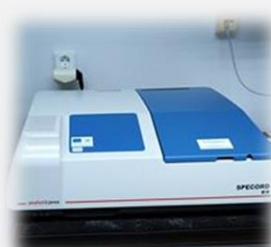


Forma zinku používaného ako krmné aditívum vo výžive zvierat je jedným z faktorom, ktorý môže významne ovplyvniť jeho biovyužitelnosť v organizme. Súčasným trendom vo výžive hospodárskych zvierat je využívanie minerálnych nanočastíc a organických komplexov ako zdroja stopových prvkov. Tieto alternatívne minerálne zdroje sa považujú vďaka svojim vlastnostiam pre organizmus zvierat biovyužiteľnejšie a lepšie absorbovatelné v porovnaní s tradične používanými anorganickými zdrojmi. To umožňuje znížiť súčasné potreby minerálnych aditív v diétach hospodárskych zvierat a zároveň minimalizovať ich vylučovanie. Dizertačná práca bude zameraná na hodnotenie biovyužitelnosti zinku u zvierat (ovce, hydina) sledovaním jeho intestinálnej absorpcie a tkanivovej depozície, ako aj stanovením aktivity metaloenzýmov a obsahu metaloproteínov v tkanivách zvierat. Zároveň sa bude sledovať antioxidačná odpoveď zvierat na príjem rôznych nanočastíc zinku a taktiež sa bude hodnotiť aj kvalita produktov živočíšneho pôvodu.



Prístrojové vybavenie laboratória

Atómový absorpčný spektrofotometer (AAS, AA- 7000 Series, Shimadzu) – meranie stopových prvkov v plazme a tkanivách zvierat



UV VIS a fluorescenčné spektrometre (UV-2550, Shimadzu; Lumina, Thermo Scientific) – meranie koncentrácie metaloproteínov a aktivity antioxidantných enzýmov v krvi, plazme a tkanivách zvierat



Stolná ultracentrifúga (Micro Ultracentrifuge, Himac CS 150NX, Hitachi)



Kvapalinový chromatograf (UHPLC, Ultimate 3000, Dionex, Sunnyvale, CA, USA) – meranie metaloproteínov a antioxidantných parametrov



Nové príležitosti počas doktorandského štúdia

Konferencie pre mladých vedcov:

- ❖ <http://ufhz.sav.sk/doktorandske-studium/seminar-doktorandov-venovany-pamiatke-akademika-bodu/zakladne-informacie/>
- ❖ <https://sites.google.com/view/animal-physiology2022>

Sympózia v zahraničí zamerané na stopové prvky: <https://www.ukaachen.de/kliniken-institute/icitem/>

Zahraníčné študijné pobyty - aktívna spolupráca:

- ❖ Univerzita v Poznani, Poľsko (Department of Animal Nutrition and Feed Management, Poznan University of Life Sciences)
- ❖ Výzkumný ústav živočíšnej výroby, Praha Uhřetěves, Česká republika

Možnosť napísať si vlastný projekt: <https://www.doktograd.sk/>



Viac k téme:

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/biologia/aj-hospodarske-zvierata-mozu-byt-zdrave-vdaka->

V prípade záujmu kontaktovať:

RNDr. Klaudia Čobanová, PhD.

 boldik@saske.sk

Osobná stránka:

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=user-org-user&user_no=1036

<https://www.researchgate.net/profile/Klaudia-Cobanova>



Viac k téme:

http://casopischovate.l.sk/clanok/mineralna_vyziva_zvierat_men_ej_niekedy_m_ze_zn_amenat_viac-497