



**Výroční zpráva Ústavu
222
za rok 2021**

Brno, 2022

Obsah

1	Seznam pracovníků ústavu	4
2	Seznam doktorandů	4
3	Témata disertačních prací	5
4	Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací vykonané v roce 20YY	5
5	Diplomové práce obhájené v roce 20YY	8
6	Bakalářské práce obhájené v roce 20YY	9
7	Počty řešených prací na pracovišti (k 31. 12. 20YY)	9
8	Řešené projekty, smluvní výzkum a VHČ	10
8.1	Projekty	10
8.2	Smluvní výzkum	12
8.3	Doplňková činnost	10
9	Mobility	12
9.1	Mobility pracovníků	13
9.2	Mobility studentů DSP	13
10	Publikační a další tvůrčí činnost	13
10.1	Původní vědecké práce (J_{imp} , J_{sc} , J_{neimp} , J_{rec})	13
10.2	Knihy, kapitoly v knize (B, C)	14
10.3	Články ve sbornících (D)	14
10.4	Aplikované výsledky – patenty (P), poloprovod (Z _{polop}), ověřená technologie (Z _{tech}), odrůda (Z _{odru}), plemeno (Z _{plem}), užitný vzor (F _{vzor}), průmyslový vzor (F _{prum}), prototyp (G _{prot}), funkční vzorek (G _{funk}), certifikované metodiky (N _{met}), specializované mapy (N _{map})	15
10.5	Software (R), výzkumné zprávy (V), souhrnné výzkumné zprávy (V _{souhrn}), audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference (M), workshopu (W), ostatní výsledky (O)	15
10.6	Populárně vědecké články	15
10.7	Jiné	15
11	Další aktivity pracovníků a doktorandů ústavu	17
11.1	Recenze a posudky	17
11.2	Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení	17
11.3	Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)	18
11.4	Středoškolská odborná činnost (SOČ)	19
11.5	Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.	19
11.6	Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)	19
11.7	Zapojení studentů do projektových aktivit	20
12	Významné úspěchy, ocenění, diplomy, uznání	20
13	Působení zaměstnanců ústavu v odborných grémiích, radách, společnostech, svazech apod. .	20
14	Další významné aktivity ústavu	20
14.1	Pořádané nebo spolupořádané akce	23
14.2	Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích	23
15	Aktivity realizované na účelových zařízeních univerzity	23

15.1	Pedagogické aktivity	27
15.2	Nepedagogické aktivity.....	27
15.3	Projektové aktivity	27
16	Pořízení/obnova přístrojového vybavení na ústavu, investice	28
17	Přehled předmětů vyučovaných ústavem v roce 20YY, participace na kurzech CŽV	29
18	Tuzemští a zahraniční odborníci ve výuce	30
19	Exkurze do praxe.....	32

ÚVODNÍ SLOVO

Ústav výživy zvířat a pícninářství pokračoval v roce 2021 v plnění dlouhodobého strategického plánu Agronomické fakulty z pohledu pedagogické i vědecko-výzkumné činnosti.

Seznam pracovníků ústavu

Vedoucí ústavu: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.

Zástupce vedoucího: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Knot, Ph.D.

Sekretářka: Hana Jahnová

Pracoviště Výživy zvířat

Akademičtí pracovníci:

Ing. Marie Balabánová, Ph.D.

prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

Ing. Veronika Mlejnková, Ph.D.

Mgr. Ing. Eva Mrkvicová, Ph.D.

prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.

Ing. Šárka Starobová, Ph.D. (od 10.8.2017 rodičovská dovolená)

Bc. Ing. Ondřej Šťastník, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.

prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.

Ostatní pracovníci:

Ing. Tereza Aulichová

Ing. Pavlína Hloucalová

Mgr. Marta Kohoutková

Ing. Jakub Novotný

Marta Preissová

Ing. Andrea Roztočilová

Ing. Sylvie Skaličková, Ph.D.

Pracoviště Pícninářství

Akademičtí pracovníci:

doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Knot, Ph.D.

prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.

Ostatní pracovníci:

Ing. Daria Baholet

Ing. Iva Čáslavová, Ph.D. (mateřská dovolená)

Ing. Marian Hýbl

Hana Jahnová

Ing. Ivana Koláčková

Barbora Machová

Bc. Jana Pavelková

Ing. Veronika Růžičková

Miroslav Straka

1 SEZNAM DOKTORANDŮ

Interní doktorandi

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 002 Obecná zootechnika

Ing. Iva Čáslavová	(od 25.9.2013, úspěšně ukončeno)
Ing. Filip Karásek	(od 26.9.2014, úspěšně ukončeno)
Ing. Hana Dočkalová	(od 29.9.2015, úspěšně ukončeno)
Ing. Magdalena Přibilová	(od 21.9.2016, přerušeno)
Ing. Lenka Urbánková, DiS.	(od 21.9.2016, přerušeno)
MVDr. Barbora Umlášková	(od 1.3.2017, přerušeno))
Ing. Daria Baholet	(od 20.9.2017)
Ing. Soňa Halouzková	(od 20.9.2017, přerušeno)
Ing. Andrea Roztočilová	(od 20.9.2017, přerušeno)
Ing. Hana Abigail Gruberová	(od 19.9.2018, přerušeno)
Ing. Tereza Aulichová	(od 18.9.2019)
Ing. Eva Venusová	(od 18.9.2019)
Ing. Jakub Novotný	(od 18.9.2019)
Ing. Lucie Horáková	(od 16.9.2020)
Ing. Svetlana Malyugina	(od 16.9.2020)
Ing. Michal Řiháček	(od 16.9.2020)
Ing. Barbora Smolková	(od 16.9.2020)
Ing. Dana Zálešáková	(od 16.9.2020)
Ing. Tereza Mrázková	(od 15.9.2021)
Bc. Ing. Lenka Tichá	(od 15.9.2021)

Program P 4152 Rostlinolékařství, obor 4150 V 007 Rostlinolékařství

Ing. Ivana Koláčková	(od 20.9.2017, přerušeno)
Ing. et Ing. Martin Danzer	(od 7.1.2020)
Ing. Ondřej Kratochvíl	(od 17.9.2020)

Program P 4102 Fytotechnika, obor 4102 V 008 Speciální produkce rostlinná

Ing. Peter Haninec	(od 20.9.2017, přerušeno)
Ing. Zdena Naďová	(od 15.9.2021)

Externí doktorandi

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 002 Obecná zootechnika

Ing. Jaromír Kvaček	(studium přerušeno)
Ing. Matěj Kořínek	(od 21.9.2016)
Ing. Petr Růžička	(od 16.9.2020)
Ing. Jan Kolečkář	(od 15.9.2021)

2 TÉMATA DISERTAČNÍCH PRACÍ

Ing. Iva Čáslavová: Hodnocení kvality a zdravotní bezpečnosti travních a jetelotravních směsek s ohledem na zvýšení produkční účinnosti pastevních porostů. Řešeno v rámci projektu IGA (školitel prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)

Ing. Filip Karásek: Studie faktorů ovlivňujících využitelnost vápníku a hořčíku u rostoucích brojlerů. (školitel: prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc., dr. h. c.)

- Ing. Hana Dočkalová:** Vliv fyto-genických aditiv na biochemické ukazatele krve koní (školitel: prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc., dr. h. c.)
- Ing. Jaromír Kvaček:** Studium vlivu významných vlastností topinamburu na parametry užitkovosti zvířat (školitel: prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc., dr. h. c.)
- Ing. Magdalena Přibilová:** Vliv výživy na omezení tepelného stresu u plemenných kanců (školitel: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.)
- Ing. Lenka Urbánková, DiS.:** Selenové nanočástice jako alternativní zdroj selenu pro živočišný organismus (školitel: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.)
- Ing. Matěj Kořínek:** Minerální výživa u masného skotu (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)
- MVDr. Barbora Umlášková:** Monitoring a prevence výskytu poruch energetického metabolismu u dojnic v peripartálním období (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)
- Ing. Daria Baholet:** Význam zinkových nanočástic vo výžive neprežúvavých zvierat (školitel: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.)
- Ing. Soňa Halouzková:** Výživa telat ve vztahu k rozvoji bachorového trávení, metabolismu, zdraví a užitkovosti skotu (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)
- Ing. Peter Haninec:** Využití alternativních zdrojů píce pro období sucha v tropických oblastech (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)
- Ing. Ivana Koláčková:** Hodnocení výskytu patogenů u kulturních druhů trav (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)
- Ing. Andrea Roztočilová:** Retence vápníku během pohlavního dospívání kuřic a u nosnic v prvním období snášky (školitel: Mgr. Ing. Eva Mrkvicová, Ph.D.)
- Ing. Hana Abigail Gruberová:** Efektivní využití fytázy přírodního původu (školitel: prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc., dr. h. c.)
- Ing. Tereza Aulichová:** Antibiotické účinky enkapsulovaných esenciálních olejů u odstavených selat. Řešeno v rámci projektu TH04030172 (školitel: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D., školitel specialista Ing. Sylvie Skaličková, Ph.D.)
- Ing. Jakub Novotný:** Vliv fyzikální struktury krmné dávky na užitkovost, metabolismus a zdraví zvířat (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)
- Ing. Eva Venusová:** Využití enkapsulovaných monoglyceridů pro podporu mikrobiomu drůbeže. Řešeno v rámci projektu TJ02000325 (školitel: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D., školitel specialista Ing. Sylvie Skaličková, Ph.D.)
- Ing. et Ing. Martin Danzer:** Hodnocení výskytu patogenů a škůdců u travních směsí využívaných pro zatravnění ve školkách okrasných dřevin (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)
- Ing. Lucie Horáková:** Porovnání využití anorganické a organicky vázané formy selenu ve výživě zvířat (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)
- Ing. Ondřej Kratochvíl:** Výskyt chorob a škůdců u *Vigna unguiculata* spp. *unguiculata* pěstované v půdně-klimatických podmínkách České republiky (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)
- Ing. Svetlana Malyugina:** Vliv selenu a vitamínu E na reprodukční vlastnosti a masnou užitkovost u kříženců Wagyu. Řešeno v rámci projektu TJ04000198 (školitel doc. Horký, školitel specialista Dr. Skaličková).
- Ing. Petr Růžička:** Posouzení nových pěstebních technologií silážní kukuřice a ozimého žita z výživářského a ekonomického hlediska (školitel: prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc., školitel specialista prof. Gniewko Niedbała)
- Ing. Michal Řiháček:** Využití čiroku ve výživě zvířat (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)
- Ing. Barbora Smolková:** Hodnocení obsahu organických živin a přirozených škodlivých látek v píci z travního porostu v závislosti na fenofázi a povětrnostních podmínkách (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)
- Ing. Dana Zálešáková:** Využití biochemického vyšetření krve v kontrole výživy a metabolismu zvířat (školitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.)

Ing. Jan Kolečkář: Studium vlivu zpracování silážní kukuřice metodou shredlage na kvalitu fermentačního procesu výsledné siláže (školitel: prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.)

Ing. Tereza Mrázková: Hodnocení kvality vybraných druhů pícnin z pohledu globální změny klimatu
Použití dřevní biomasy jako krmného doplňku v silážovaných krmivech (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)

Ing. Zdena Naďová: Použití dřevní biomasy jako krmného doplňku v silážovaných krmivech (školitel: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)

Bc. Ing. Lenka Tichá: Vliv fyto-genických látek ve výživě na snížení stresové zátěže u drůbeže. Řešeno v rámci projektu FW01010053 (školitel doc. Horký, školitel specialista Dr. Skaličková).

3 STÁTNÍ DOKTORSKÉ ZKOUŠKY A OBHAJOBY DISERTAČNÍCH PRACÍ VYKONANÉ V ROCE 2021

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 002 Obecná zootechnika

Ing. Daria Baholet 13. 1. 2021 (SDZ)

Ing. Iva Čáslavová 13.1.2022 (obhajoba)

Abstrakt: Předložená práce zkoumá vliv rozdílných dávek a forem foliárně aplikovaného selenu na antioxidační ukazatele, koncentraci fytochelatinů, produkci nadzemní hmoty a koncentraci selenu v nadzemní hmotě jetele lučního (*Trifolium pratense* L.) a jílku vytrvalého (*Lolium perenne* L.). Rostliny byly v rámci nádobového experimentu umístěny v klimaboxech s řízenými podmínkami prostředí, upravena byla teplota, vlhkost a světelný režim. V pokusu byl použit selen ve formě selenanu a seleničitanu jako selenan sodný a seleničitan sodný v koncentracích odpovídajících 2; 4 a 20 mg.m⁻² Se. Vzorky nadzemní hmoty byly analyzovány pomocí chromatografických a spektrofotometrických metod. Hodnoceny byly antioxidační ukazatele, koncentrace fytochelatinů a koncentrace selenu.

Ing. Filip Karásek 13.1.2022 (obhajoba)

Abstrakt: Cílem práce je studovat vliv rozdílných hladin vápníku a hořčíku v dietách rostoucích brojlerových kuřat a vyhodnotit parametry výkrmu, výtěžnost hlavních masitých částí, obsah prvků ve tkáních a morfometrické vlastnosti stehenních kostí. Celkem byly provedeny čtyři experimenty, ve kterých byl sledován vliv přídatku minerálních látek (experiment č. 1 – Ca a Mg, experiment č. 2 – Mg, experiment č. 3 – Ca, experiment č. 4 – Ca a Mg).

Ing. Andrea Roztočilová 24. 6. 2021 (SDZ)

Ing. Hana Dočkalová 24. 6. 2021 (obhajoba)

Abstrakt: Bylinné extrakty mohou být pro sportovní koně výhodné nejen z terapeutického, ale i z nutričního pohledu. Pravidelné podávání fytoaditiv by mohlo snížit negativní dopad fyzické zátěže a stresu na zdraví koní. Ve své disertační práci jsem se zaměřila na podávání *Silybum marianum* ve formě ostropestřecových výlisků. Posouzení vlivu podávání ostropestřecových výlisků na zdravotní stav sportovních koní bylo objektivně stanoveno pomocí biochemických parametrů krve (celkový protein, albumin, ALT, AST, ALP, GGT, bilirubin, celková cholesterol, HDL, LDL, TAG, BHB, NEFA, kreatin kináza, kreatinin, močovina, GSH-Px, TAS, glukóza, kortizol, Ca, Pi) souvisejících zejména se zdravotním stavem jater a ledvin, energetickým metabolismem a stresem.

4 DIPLOMOVÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2021

- Ayeh Ebenezer Osei** (AF N-ASE-GA): Zinc nanoparticles in nutrition of weaned piglets (doc. Horký)
- Barbořík Radovan** (AF N-ZS-VSE): Vliv rozdílných způsobů obnovy na produkci a kvalitu píce travních porostů v Bílých Karpatech (doc. Hejduk)
- Bielanová Milena** (AF N-ZOO-ZO): Bér ve výživě brojlerových kuřat (doc. Mrkvicová)
- Borowiecki Ondřej** (ZF N-ZIZ-NZ): Hodnocení vhodnosti hostitelských rostlin pro produkci osiva černýše rolního (doc. Hejduk)
- Čumová Klára** (AF N-ZOO-KRM): Kontrola výživy a metabolismu dojnic hodnocením přežvykování a užitkovosti (prof. Pavlata)
- Dořmanová Vendula** (AF N-ZOO-KRM): Využití stanovení složek mléka v kontrole výživy a metabolismu dojnic (prof. Pavlata)
- Dzurja Jan** (AF N-ZOO-KRM): Hodnocení kvality píce travních porostů využívaných pro extenzivní pastvu ovcí a koz (prof. Skládanka)
- Gyamfi Jones Owusu** (AF N-ASE-GA): Essential oil as replace of antibiotics (doc. Horký)
- Hanulíková Veronika** (AF N-ZOO-KRM): Vliv povrchové aplikace hnoje a přísevů jetelovin na produkci a kvalitu píce travních porostů v Bílých Karpatech (doc. Hejduk)
- Heinz František** asociace (AF N-FYTO-F): Vliv hnojení na výnos a botanickou skladbu trvalého travního porostu *Sanguisorba–Festucetum comutatae* (doc. Knot)
- Hledíková Jana** (AF N-ZOO-ZO): Toxicita selenových nanočástic v živočišném organismu (doc. Horký)
- Hromádková Vladana** (AF N-ZOO-ZO): Využití rozdílných forem zinku u odstavených selat (doc. Horký)
- Hvozdenská Marcela** (AF N-ZEI-ABY): Dopady Agroenvironmentálně-klimatických opatření a sucha na cenu sena v České republice (doc. Hejduk)
- Jahodová Marie** (AF N-ZOO-KRM): Faktory ovlivňující kvalitu kolostra a mléka dojnic (prof. Pavlata)
- Janíková Karina** (AF N-ZOO-ZO): Mouční červi ve výživě nosnic (doc. Mrkvicová)
- Kolečkář Jan** (AF N-ZOO-KRM): Konzervace vlhkého kukuřičného zrna s využitím silážních aditiv (prof. Doležal)
- Komey Agnes Josylyn** (AF N-ASE-GA): Evaluation of nutritional quality of tropical and temperate forages (prof. Skládanka)
- Maňkošová Denisa** (AF N-ZOO-CHK): Analýza používaných krmných aditiv pro koně vzhledem k výskytu nepovolených látek (prof. Zeman)
- Matoušková Anna** (AF N-ZS-VSE): Vyvazovače mykotoxinů pomocí uhlíkatých nanomateriálů (doc. Horký)
- Mikyska Jan** (AF N-ZOO-KRM): Vliv vybraných nutričních faktorů na metabolismus a kvalitu a složení mléka dojnic (prof. Pavlata)
- Naďová Zdena** (AF N-ZS-VSE): Možnosti využitia tropických dřevín ako zdroje krmiv v období sucha (prof. Skládanka)
- Odehnalová Jana** (AF N-ZS-VSE): Využití jetele plazivého v trávnicích (doc. Hejduk)
- Owusu Williams Afriyie** (AF N-ASE-GA): New Mixtures of Urban Lawns as a tool for Climate Change Adaptation (doc. Knot)
- Rod Jan** (AF N-FYTO-F): Vliv hnojení na produkci osiva poloparazitické rostliny kokrhele luštince (doc. Hejduk)
- Smílková Aneta** (AF N-ZS-VSE): Srovnání produkce nadzemní biomasy a výšky porostů trávnickových a pícních odrůd trav (doc. Hejduk)
- Svačinová Monika** (AF N-ZOO-KRM): Využití kmínu kořenného ve výživě brojlerových kuřat (doc. Mrkvicová)

Šebestová Marie (AF N-ZOO-KRM): Vliv zařazení podílu moučných červů do krmné směsi na parametry užitkovosti brojlerových kuřat (Ing. Šťastník)

Šiplák Tomáš (AF N-ZOO-ZO): Vliv selenu v dietě nosnic na kvantitativní a kvalitativní parametry snášky (Ing. Šťastník)

Žilínek Marek (AF N-ZOO-KRM): Kvalita objemných krmiv a efektivnost produkce mléka u vysokoprodukčních krav (prof. Doležal)

5 BAKALÁŘSKÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2021

Balatka Michal (AF B-AGB-VS): Technologické požadavky pro silážování cukrovarských řízků a kukuřičného zrna metodou lisování do polyethylenových vaků (prof. Doležal)

Dančák Ondřej (AF B-ZEI-ABY): Ekonomické porovnání produkce travních osiv a obilovin (doc. Hejduk)

Daňková Barbora (AF B-TP-TP): Použití umělých sladidel ve výživě (doc. Horký)

Fabiánek Tomáš (AF B-ZOO-ZO): Význam a využití éterických olejů ve výživě zvířat (Ing. Šťastník)

Gajdůšek Vladimír (AF B-TP-TP): Vliv mastitid na složení, kvalitu, bezpečnost a technologické vlastnosti mléka (prof. Pavlata).

Hrabová Martina (AF B-TP-TP): Vliv zpracování zeleniny na obsah nutričně významných látek (Ing. Mlejnková)

Juříková Petra (AF B-ZEI-ABY): Ekonomika chovu krav bez tržní produkce mléka využívajících travní porosty jako základ krmné dávky (prof. Skládanka)

Klanicová Karolína (AF B-ZEI-ABY): Ekonomické srovnání produkce travních osiv a obilovin v konvenčním systému hospodaření (doc. Hejduk)

Macek Libor (AF B-AGB-VS): Možnosti využití travních porostů v rámci agrolesnictví (prof. Skládanka)

Ochranová Aneta (AF B-AGB-FY): Pícninářské využití netradičních bylin v travních porostech (doc. Hejduk)

Schořová Michaela (AF B-ZOO-ZO): Různé systémy výživy psů (doc. Mrkvicová)

Tichá Lenka (ICV B-SP-UOP): Inovativní online metody výuky předmětů zaměřených na živou přírodu (prof. Skládanka)

Vozihnojová Dominika (AF B-ZOO-ZO): Význam vitamínu E ve výživě a zdraví přežvýkavců (prof. Pavlata)

Výletová Lenka (ICV B-SP-UOP): Návrh modelů výuky vybraných témat z odborných předmětů zaměřených na mechanizaci zemědělství (prof. Skládanka)

Záboj Dominik (AF B-ZOO-ZO): Výživa chovných zvířat masného skotu (prof. Pavlata)

6 POČTY ŘEŠENÝCH PRACÍ NA PRACOVÍŠTI (K 31. 12. 2021)

Oddělení	Bak. práce		Dipl. práce		Dis. práce				Celkem
	II. ročník	III. ročník	I. ročník	II. ročník	I. ročník	II. ročník	III. ročník	IV. ročník	
222	9	15	22	30	3	7	5	3	94
Z toho práce, řešené na účelovém zařízení:									
ŠZP			2	2					4
ŠLP									

BZaA								
Vatín	1	2	2	3	1	1	1	11

ŠZP – Školní zemědělský podnik Žabčice, ŠLP – Školní lesní podnik Křtiny, BZaA – Botanická zahrada a arboretum.

7 ŘEŠENÉ PROJEKTY, SMLUVNÍ VÝZKUM A VHČ

7.1 Projekty

NAZV

QK1810072 - Vývoj biofortifikovaných linií hrachu se sníženým obsahem kyseliny fytové

Příjemce: Agritec Šumperk s.r.o.

Další příjemce: Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (spoluřešitel)

Období řešení: 2018 – 2022

Přidělená částka za rok: 1 202 tis. Kč

TAČR

TH04030172 - Snížení využívání zinku a antibiotik v chovech prasat pomocí inovačních fytoaditiv a jejich kombinací s dalšími přírodními látkami s antimikrobiálním účinkem

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2019 - 2022

Přidělená částka za rok: 1 660 tis. Kč

TJ02000062 - Pokročilé materiály jako nástroj eliminace mykotoxinů v krmivářství

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2019 - 2021

Přidělená částka za rok: 654 tis. Kč

TH04030258 - Inovace postupů zakládání smíšených kultur vojtěšky seté za účelem zvýšení kvality půdy a výroby zdravotně bezpečné píče

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2019 - 2022

Přidělená částka za rok: 2 065 tis. Kč

TJ02000325 - Nanotransportéry monoglyceridů pro podporu diverzity střevního mikrobiomu drůbeže

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

Ing. Sylvie Skaličková, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2019 - 2021

Přidělená částka za rok: 268 tis. Kč

TJ02000018 - Využití moučných červů ve výživě zvířat

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

Bc. Ing. Ondřej Šťastník, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2019 - 2021

Přidělená částka za rok: 270 tis. Kč

TJ04000198 - Vliv selenu a vitamínu E u kříženců wagy na reprodukční vlastnosti a masnou užitkovost

Hlavní příjemce: Agrovýzkum Rapotín s.r.o.,

Další příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2020 - 2022

Přidělená částka za rok: 485 tis. Kč

FW01010053 - Vývoj nové generace adaptogenních látek a nanotransportéru v krmivářství

Hlavní příjemce: Addicoo Group s.r.o.

Další příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2020 - 2025

Přidělená částka za rok: 1 642 tis. Kč

TP01010018 (dílčí projekt 202005) - Integrace Průmyslu 4.0 v živočišné prvovýrobě

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2020 - 2021

Přidělená částka za rok: 612 tis. Kč

TJ04000048 - Vliv foliární aplikace selenu a zinku na kvalitativní a kvantitativní parametry píce a životního prostředí organismů na ně vázaných

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

Ing. Ivana Koláčková (řešitel)

Období řešení: 2020 - 2022

Přidělená částka za rok: 3 220 tis. Kč

TJ04000100 - Využití ostropestřece mariánského ve výživě sportovních

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

Ing. Hana Dočkalová (řešitel)

Období řešení: 2020 - 2022

Přidělená částka za rok: 1.790 tis. Kč

TP01010018 (dílčí projekt 202005) - Výroba zdravotně nezávadných krmiv ze suchovzdorných leguminóz

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Knot, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2021 - 2022

Přidělená částka za rok: 295 tis. Kč

FW03010010 – Bez pasáka 4.0

Hlavní příjemce: Agrokonzulta Žamberk s.r.o.

Další příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2021 - 2026

Přidělená částka za rok: 1 176 tis. Kč

IGA – týmová

Vliv účinků vybraných krmných fytoaditiv na jakostní parametry masa vykrmovaných kuřat (AF-IGA2020-TP012)

Bc. Ing. Ondřej Šťastník, Ph.D.

Přidělená částka: 1 216 tis. Kč

Doba řešení: 2020 – 2021

IGA – individuální

Porovnání krmení směsí s různou fyzikální strukturou u pomalu rostoucích brojlerových kuřat (AF-IGA2021-IP026)

Ing. Jakub Novotný

Přidělená částka: 300 tis. Kč

Doba řešení: 2021

Metabolismus selenu u brojlerů krmených organicky vázanou nebo anorganickou formou selenu (AF-IGA2021-IP063)

Ing. Lucie Horáková

Přidělená částka: 300 tis. Kč

Doba řešení: 2021

Využití biochemických parametrů krve v kontrole výživy vykrmovaných kuřat (AF-IGA2021-IP064)

Ing. Dana Zálešáková

Přidělená částka: 300 tis. Kč

Doba řešení: 2021

Porovnání nutričního složení a výnosů vybraných odrůd čiroku v závislosti na různých pěstebních půdních podmínkách (AF-IGA2021-IP067)

Ing. Michal Řiháček

Přidělená částka: 300 tis. Kč

Doba řešení: 2021

JINÉ PROJEKTY (CENTRAL EUROPE, HORIZON 2020 APOD.)

HORIZON 2020

Grant Agreement 774124

Developing SUSTainable PERmanent Grassland systems and policies (Akronym SUPER-G)

Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222

doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D. (řešitel)

Období řešení: 2018 – 2023

7.2 Smluvní výzkum

Zadavatel: SPV Pelhřimov, a.s.

Zakázka: Modernizace technologií chovů prasat s vyšší integrací ICT a vytvoření srovnatelných metodik výpočtů

Řešitel: Doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

Objem prostředků: 566 tis. Kč

7.3 Doplnková činnost

Zadavatel: MENDELU

Zakázka: Měření na přístroji InBody

Řešitel: Mgr. Marta Kohoutková

Objem prostředků: 1,4 tis. Kč

8 MOBILITY

8.1 Mobility pracovníků

Doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.: 6. 2. – 21. 2. 2021. Realizace zahraničních rozvojových projektů, Zambijská republika. Pracovní pobyt. Hrazeno z prostředků projektu – Integrated Farming II

Doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.: 24. 9. – 9. 10. 2021. Realizace zahraničních rozvojových projektů, Zambijská republika. Pracovní pobyt. Hrazeno z prostředků projektu - Silvopastorální systémy jako strategie trvale udržitelného zemědělství pro zvýšení životní úrovně drobných farmářů v Jižní provincii Zambie

8.2 Mobility studentů DSP

9 PUBLIKAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

9.1 Původní vědecké práce (J_{imp} , J_{sc} , J_{neimp} , J_{rec})

BANO, I., SKALICKOVA, S., SAJJAD, H., SKLADANKA, J., HORKY, P. USES OF SELENIUM NANOPARTICLES IN THE PLANT PRODUCTION. AGRONOMY. 2021, sv. 11, č. 11, 2229.

DOČKALOVÁ H., ZEMAN L., BAHOLET D., BÁTÍK A., SKALIČKOVÁ S., HORKÝ P., 2021: Dose Effect of Milk Thistle (*Silybum marianum*) Seed Cakes on the Digestibility of Nutrients, Flavonolignans and the Individual Components of the Silymarin Complex in Horses. *Animals.*, 11(6): 1687. DOI: 10.3390/ani11061687. ISSN 2076-2615.

DOČKALOVÁ H., ZEMAN L., HORKÝ P., 2021: Influence of Milk Thistle (*Silybum marianum*) Seed Cakes on Biochemical Values of Equine Plasma Subjected to Physical Exertion. *Animals*, 11(1): 210. DOI: 10.3390/ani11010210.

HORKY, P., ABIGAIL GRUBEROVA, H., AULICHOVA, T., MALYUGINA, S., SLAMA, P., PAVLIK, A., SKLADANKA, J., SKORIC, M., SKALICKOVA, S. PROTECTIVE EFFECT OF A NEW GENERATION OF ACTIVATED AND PURIFIED BENTONITE IN COMBINATION WITH YEAST AND PHYTOGENIC SUBSTANCES ON MYCOTOXIN CHALLENGE IN PIGS. PLOS ONE. 2021, sv. 16, č. 10, 1-19

KADLCEK, L., NOVAKOVA, E., SAFRANKOVA, I., POKORNY, R., **HORKY, P.**, JIROUSEK, M., WINKLER, J. THE SPECTRUM OF WEED SPECIES AND FUNGAL PATHOGENS IN STANDS OF ALTERNATIVE FODDER CROP LOLIUM MULTIFLORUM VAR. WESTERWOLDICUM GROWING UP IN A DROUGHT-PRONE AREA IN THE CZECH REPUBLIC. ACTA UNIVERSITATIS AGRICULTURAE ET SILVICULTURAE MENDELIANAE BRUNENSIS 2021. sv. 69, č.1. s. 127-137.

KOLÁČKOVÁ, I., GRUBEROVÁ, H., A., KRATOCHVÍL, O., BAHOLET, D., SKLADANKA, J., JANČÁŘ, J., ŠKARPA, P., 2021. Effect of Foliar Copper-Containing Superabsorbent Polymers on Nutritional Characteristics and Mycotoxin Contamination of Wheat Kernel. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis*. 69(1), 71-78. ISSN 1211-8516. Dostupné z: <https://doi.org/10.11118/actaun.2021.007>

KUCHTÍK J., ŠUSTOVÁ K., SÝKORA V., KALHOTKA L., **PAVLATA L., KONEČNÁ L., 2021:** Changes in the somatic cells counts and total bacterial counts in raw goat milk during lactation and their relationships to selected milk traits. *Italian Journal of Animal Science*, 20 (1): 911–917. DOI: 10.1080/1828051X.2021.1913077. IF=2,217; Medián oboru=1,509.

MALYUGINA, S., **SKALICKOVA, S., SKLADANKA, J., SLAMA, P., HORKY, P.** BIOGENIC SELENIUM NANOPARTICLES IN ANIMAL NUTRITION: A REVIEW. AGRICULTURE. 2021, sv. 11, č. 12. 1244. (Q1)

MRÁZKOVÁ-ŠTÝBNAROVÁ M., VESELÝ P., ČÁP J., FIALA K., DUFEK A., 2021. Evaluation of the Floristic Composition and Soil Properties of Grasslands in the Mohelno Serpentine Steppe 20 Years

Since the Reintroduction of Sheep Grazing. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 69(1): 11–20.

NEVRKLA, P., LUJKA, J., KOPEC, T., **HORKY, P.**, FILIPCIK, R., HADAS, Z., STRECHOVA, V. COMBINED EFFECT OF SOW PARITY AND TERMINAL BOAR ON LOSSES OF PIGLETS AND PRE-WEANING GROWTH INTENSITY OF PIGLETS. *ANIMALS*. 2021, sv. 11, č. 11. 3287.

SKALICKOVA, S., HORKY, P., MLEJNKOVA, V., SKLADANKA, J., HOSNEDLOVA, B., RUTTKAY-NEDECKY, B., FERNANDEZ, C., KIZEK, R. THERANOSTIC APPROACH FOR THE PROTEIN CORONA OF POLYSACCHARIDE NANOPARTICLES. *THE CHEMICAL RECORD*. 2021, sv. 21, č.1, s. 17-28.

SKARPA, P., SKOLNIKOVA, M., ANTOSOVSKY, J., **HORKY, P.**, SMYKALOVA, I., HORACEK, J., DOSTALOVA, R., KUZAKOVA, Z. RESPONSE OF NORMAL AND LOW-PHYTATE GENOTYPES OF PEA (*PISUM SATIVUM* L.) ON PHOSPHORUS FOLIAR FERTILIZATION. *PLANTS*. 2021, sv. 10, č. 8, 1-15.

SLAMA, P., ZAVADILOVA, T., PAVLIK, A., **HORKY, P.**, SKALICKOVA, S., SKLADANKA, J., ROYCHOUDHURY, S., BALDOVSKA, S., KOLESAROVA, A., KONECNY, R., TANCIN, V., ZOUHAROVA, M. EFFECT OF *STREPTOCOCCUS UBERIS* ON GAMMA DELTA T CELL PHENOTYPE IN BOVINE MAMMARY GLAND. *ANIMALS*. 2021, sv. 11, č. 12. 3594.

ŠTASTNÍK, O., NOVOTNÝ, J., ROZTOČILOVÁ, A., JŮZL, M., PIECHOWICZOVÁ, M., KOUŘIL, P., SATRAPOVÁ, S., LACINA, L., KALHOTKA, L., PAVLATA, L., MRKVICOVÁ, E., 2021: The effect of yellow mealworm larvae meal supplementation in broiler diets on meat quality. *Acta veterinaria Brno: Acta Vet. Brno*. 2021. sv. 90, č. 3, s. 349--356. ISSN 0001-7213. URL: <https://actavet.vfu.cz/90/3/0349/>

ŠTASTNÍK, O., NOVOTNÝ, J., ROZTOČILOVÁ, A., KOUŘIL, P., KUMBÁR, V., ČERNÍK, J., KALHOTKA, L., PAVLATA, L., LACINA, L., MRKVICOVÁ, E., 2021: Safety of Mealworm Meal in Layer Diets and Their Influence on Gut Morphology. *Animals*. 2021. sv. 11, č. 5, ISSN 2076-2615.

URBANKOVA, L., **SKALICKOVA, S.**, PRIBILOVA, M., RIDOSKOVA, A., PELCOVA, P., SKLADANKA, J., HORKY, P. EFFECTS OF SUB-LETHAL DOSES OF SELENIUM NANOPARTICLES ON THE HEALTH STATUS OF RATS. *TOXICS*. 2021, sv. 9, č. 2, 1-11.

VENUSOVA, E., KOLESAROVA, A., **HORKY, P.**, SLAMA, P. PHYSIOLOGICAL AND IMMUNE FUNCTIONS OF PUNICALAGIN. *NUTRIENTS*. 2021, sv. 13, č. 7, 2150.

9.2 Knihy, kapitoly v knize (B, C)

9.3 Články ve sbornících (D)

HORÁKOVÁ, L., NOVOTNÝ, J., ZÁLEŠÁKOVÁ, D., ŘIHÁČEK, M., ROZTOČILOVÁ, A., **ŠTASTNÍK, O.**, MRKVICOVÁ, E., PAVLATA, L., 2021: Different selenium sources in medium-slow growing broiler chicken's diets and their influence on blood biochemical and performance parameters. MendelNet.

NOVOTNÝ, J., HORÁKOVÁ, L., ZÁLEŠÁKOVÁ, D., ŘIHÁČEK, M., MRKVICOVÁ, E., PLUHÁČKOVÁ, H., **ŠTASTNÍK, O.**, PAVLATA, L., 2021: The effect of cumin (*Carum carvi* L.) on broiler chickens performance parameters. MendelNet.

NOVOTNÝ, J., HORÁKOVÁ, L., ŘIHÁČEK, M., ZÁLEŠÁKOVÁ, D., **ŠTASTNÍK, O.**, PAVLATA, L., 2021: The effect of feed particle size in broilers chickens on digestive tract morphology - a preliminary report. In *NutriNET 2021: Proceedings of reviewed scientific papers*. Košice: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2021, s. 88--95. ISBN 978-80-8077-713-5

ŘIHÁČEK, M., NOVOTNÝ, J., HORÁKOVÁ, L., ZÁLEŠÁKOVÁ, D., ROZTOČILOVÁ, A., MRKVICOVÁ, E., **ŠTASTNÍK, O.**, PAVLATA, L., 2021: The effect of cumin (*Carum carvi* L.) on medium-slow growing chickens performance parameters. MendelNet.

ŠTASTNÍK, O., MRKVICOVÁ, E., PAVLATA, L., 2021: Význam krmiva a krmných směsí pro potravinářskou výrobu - aktuální pohled a souvislosti s výzkumem. In *Sborník XLVII. konference o jakosti potravin a potravinových surovin*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2021, s. 46--57. ISBN 978-80-7509-785-9. URL: <https://www.ingrovydny.af.mendelu.cz/historie>

VESELÝ, P., 2021: Hodnocení efektu pastvy jako významného prvku managementu údržby

NPR Mohelenské hadcové stepi. In VESELÝ, P., ČÁP, J. *Aktuální otázky ochrany a výzkumu NPR Mohelenská hadcová step - V. 1. vyd.* Brno: AMAPRINT-Kerndl, s.r.o., 2021-a, s. 19-22. ISBN 978-80-87710-53-1.

VESELÝ, P., 2021: Transfer výsledků výzkumu v NPR Mohelenská hadcová step do praxe - II. In VESELÝ, P., ČÁP, J. *Aktuální otázky ochrany a výzkumu NPR Mohelenská hadcová step - V. 1. vyd.* Brno: AMAPRINT-Kerndl, s.r.o., 2021-b, s. 26-35. ISBN 978-80-87710-53-1.

ZÁLEŠÁKOVÁ, D., NOVOTNÝ, J., ŘIHÁČEK, M., HORÁKOVÁ, L., ROZTOČILOVÁ, A., ŠTASTNÍK, O., MRKVICOVÁ, E., PAVLATA, L., 2021: The influence of different variations of selenium sources in diets on blood biochemical parameters in fast growing broiler chickens. MendelNet.

ZÁLEŠÁKOVÁ, D., NOVOTNÝ, J., ŘIHÁČEK, M., HORÁKOVÁ, L., ŠTASTNÍK, O., PAVLATA, L., 2021: The effect of crude protein deficiency in diet on blood biochemical parameters in broiler chickens. In *NutriNET 2021: Proceedings of reviewed scientific papers*. Košice: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2021, s. 139--149. ISBN 978-80-8077-713-5.

9.4 Aplikované výsledky – patenty (P), poloprovoz (Z_{polop}), ověřená technologie (Z_{tech}), odrůda (Z_{odru}), plemeno (Z_{plem}), užitný vzor (F_{vzor}), průmyslový vzor (F_{prum}), prototyp (G_{prot}), funkční vzorek (G_{funk}), certifikované metodiky (N_{met}), specializované mapy (N_{map})

HORKÝ, P., ŠIMERDA, B., KUČEROVÁ, R., SKALIČKOVÁ, S. Ověření adaptogenních látek u kuřat na výkrm. 2021. Poloprovoz, Mendelova univerzita v Brně

HORKÝ, P., ŠIMERDA, B., ŠIMERDOVÁ, V., SKALIKOVÁ, S. Ověření aktivovaných a purifikovaných jílů jako vyvazovače mykotoxinů v chovu prasat. 2021. Poloprovoz, Mendelova univerzita v Brně

KOLÁČKOVÁ, I., BAOLET, D., KLOFÁČ, D., SKLÁDANKA, J., PRUDIL, J., LANG, J., STRAKOVÁ, M., SYCHRA, Š., VAŠÍČKOVÁ, M., 2021. *Metodika managementu druhově bohatých směsí efektivně využívajících selen a zinek*. Nmets-Metodiky schválené příslušným orgánem. Číslo předpisu: UKZUZ 227595/2021. 21.12.2021. Dostupné z: https://www.vupt.cz/storage/app/media/Metodiky%20-%20od%20roku%202020/certifikovana_metodika-Sm%C4%9Bsi%20vyu%C5%BE%C3%ADvaj%C3%ADc%C3%AD%20Se%20a%20Zn.pdf

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, AGROSTIS TRÁVNÍKY, S.R.O., ZEMĚDĚLSKÝ VÝZKUM S.R.O.. 2021. *Osevní směs pro zvýšení akumulace selenu a zinku v produkované biomase*. Vynálezce: KOLÁČKOVÁ, Ivana; VAŠÍČKOVÁ, Michala; STRAKOVÁ, Marie; SYCHRA, Štěpán; PRUDIL, Jakub; CZ. Užitný vzor číslo 35557, Úřad průmyslového vlastnictví. 22.11.2021. Dostupné z: <https://isdv.upv.cz/doc/FullFiles/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0035/uv035557.pdf>

9.5 Software (R), výzkumné zprávy (V), souhrnné výzkumné zprávy (V_{souhrn}), audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference (M), workshopu (W), ostatní výsledky (O)

ŠTASTNÍK, O., 2021: Souhrnná výzkumná zpráva o řešení projektu TJ02000018, 2019–2021. (V_{souhrn})

9.6 Populárně vědecké články

DOLEŽAL, P., DVOŘÁČEK, J., HAVLÍČEK, Z., JAMBOR, V.: Přednosti a úskalí travních siláží v krmných dávkách skotu. *Krmivářství*, č. 5, 2021, s. 36–38. ISSN 1212–9992 MK ČR E 7525.

DOLEŽAL, P., DVOŘÁČEK, J., HAVLÍČEK, Z., ZEMAN, L., SZWEDZIAK, K., POLANCZYK, E.: Technologie silážování pícnin do fólií obalovaných balíků. *Náš chov*, č. 3, 2021, s. 68–70. 0027–8068.

DOLEŽAL, P., DVOŘÁČEK, J., HAVLÍČEK, Z., ZEMAN, L., SZWEDZIAK, K., NIEDBALA G.: Obalování balíků strečujícími fóliemi u lisovaných silážovaných krmiv. *Krmivářství*, č. 2, 2021, s. 14–16. ISSN 1212–9992 MK ČR E 7525.

- DOLEŽAL, P.,** DVOŘÁČEK, J., HAVLÍČEK, Z., ZEMAN, L.: Analýza objemných krmiv. *Krmivářství*, č. 4, 2021, s. 18–21. ISSN 1212–9992 MK ČR E 7525.
- DOLEŽAL, P.,** DVOŘÁČEK, J., TŘINÁCTÝ, J., HAVLÍČEK, Z., SZWEDZIAK, K.: Technologie Shredlage očima krmiváře. *Krmivářství*, č. 3, 2021, s. 45–47. ISSN 1212–9992 MK ČR E 7525.
- DOLEŽAL, P.,** HAVLÍČEK, Z., DVOŘÁČEK, J., TŘINÁCTÝ J.: Konzervace sucho odolných pícnin. *Zemědělec*, č. 7, 2021, s. 14, 16–18.
- HAVLÍČEK, Z., LANGEROVÁ, L., NOVOTNÁ, I., NĚMCOVÁ, P., HEGEDŮŠ, H., CHRÁST, V., **DOLEŽAL, P.,** NIEDBAŁA G., SZWEDZIAK, K.: Rozumíme řeči kuřat? Prvky precizního výkrmu kuřat. *Náš chov*, č. 12, 2020, s. 36–38. ISSN 0027–8068.
- HEJDUK, S.,** 2021: Biologické vlastnosti půdy-edafon a kořeny rostlin. *Green*, 21 (3), s. 20-22
- HEJDUK, S.,** 2021: Drenáž sportovních trávníků. *Green*, 21 (3), s. 18
- HEJDUK, S.,** 2021: Chovají se všechny úzkolisté kostřavy stejně?. *Green*, 21 (3), s. 26-28
- HEJDUK, S.,** 2021: Konstrukce golfových greenů. *Green*, 21 (3), s. 19
- HEJDUK, S.,** 2021: Květnaté trávníky ve městech a na golfových hřištích. *Zahradnictví*, 20 (4): 20-22
- HEJDUK, S.,** 2021: Materiály pro top dressing. *Green*, 21 (3), s. 19-20
- HEJDUK, S.,** 2021: Materiály pro top dressing. *Green*, 21 (3), s. 19-20
- HEJDUK, S.,** 2021: Použití kompostů na trávnících. *Green*, 21 (3), s. 22-23
- HEJDUK, S.,** 2021: Příběh přírodního hnojiva – guána. *Zemědělec*, 9, 20-21
- HEJDUK, S.,** 2021: Vlastnosti písku jako základního materiálu pro vegetační vrstvu sportovních trávníků. *Green*, 21 (2), 15-19
- HEJDUK, S.,** 2021: Výběr odrůdy a druhu trávníkových trav spolu se způsobem sečení omezují požadavky na sečení. *Green*, 21 (2), 30-33
- HEJDUK, S.,** HOUDEK, I., 2021: Víceleté pícniny v suchých oblastech. *Zemědělec*, 38, 24-25
- HEJDUK, S.,** SMUTNÝ, V., POLÁKOVÁ, M., 2021: Meziplodiny – fenomén moderního zemědělství. *Selská revue*, č. 7, 124-126 (ISSN 2533-3607)
- HEJDUK, S.,** KOTRBA, R., 2021: Silvopastorální systémy – soužití stromů a zvířat na pastvinách. *Agrární obzor*, 2, s. 12-13, ISSN 1214-1291
- HEJDUK, S.,** KOTRBA, R., 2021: Soužití stromů, zvířat a pastvin. *Zemědělec*, 19, 34-35
- HOUDEK, I., **HEJDUK, S.,** 2021: Trávy a jeteloviny v suchých oblastech. *Agrární obzor*, srpen, s. 12
- PAVLATA L.,** 2021: Startérová výživa telat. *Náš chov, speciální příloha: Jak na správný odchov telat?* 30-33, ISSN 0027-8068
- PAVLATA L.,** 2021: Management zdraví telat. *Náš chov, speciální příloha: Jak na správný odchov telat?* 42-45, ISSN 0027-8068
- ŠTASTNÍK, O.,** ROZTOČILOVÁ, A., NOVOTNÝ, J., MRKVICOVÁ, E., 2021: Mouční červi jako komponenta krmné směsi pro drůbež. *Náš chov: odborný časopis pro chovatele hospodářských zvířat a veterinární lékaře*. 2021. sv. 81, č. 2, s. 62--63. ISSN 0027-8068
- ŠTASTNÍK, O.,** ROZTOČILOVÁ, A., NOVOTNÝ, J., MRKVICOVÁ, E., 2021: Múčne červy - bílkovinné komponenty na výrobu krmných zmesí pre hydinu. *Roľnícke noviny*. 2021. č. 48, s. 23. ISSN 0231-6617.
- ZELENKA, J.:** Barviva v krmivech pro drůbež. *Drůbežář – Hydínár*, 15, 2021, č. 4, s. 18–19.
- ZELENKA, J.:** Jak se měnily parametry výkrmu kuřat. *Drůbežář – Hydínár*, 15, 2021, č. 3, s. 12–13.
- ZELENKA, J.:** Použití plnotučné sóji ve výživě brojlerů. *Drůbežář – Hydínár*, 15, 2021, č. 1, s. 12–14.
- ZELENKA, J.:** Tvarování krmných směsí pro drůbež. *Drůbežář – Hydínár*, 15, 2021, č. 2, s. 8–11.
- ZELENKA, J.:** Výživa a krmení brojlerů během výkrmu. *Náš chov*, 81, 2021, č. 9, s. 27–29. ISSN 0027-8068.
- ZELENKA, J.:** Výživa a krmení brojlerů v prvním období života. *Krmivářství*, 25, 2021, č. 1, s. 31–33. ISSN 1212-9992.

ZEMAN, L., DOLEŽAL, P., HORKÝ, P.: Změny v chovu, výživě a technice krmení prasat. *Krmivářství*, č. 2, 2021, s. 36–38. ISSN 1212–9992 MK ČR E 7525.

ZEMAN, L., HORKÝ, P., DOLEŽAL, P. Změny v chovu, výživě a technice krmení prasat. *Krmivářství*. 2021. sv. 25, č. 2, s.36-38, ISSN 1212-9992

9.7 Jiné

DOČKALOVÁ H. 2021: Ostropestřec mariánský (*Silybum marianum*) jako krmný doplněk pro koně., 2021: *KONĚ (bulletin pro chovatele koní)*, 6: vydává ASCHK za finanční podpory MZe.

10 DALŠÍ AKTIVITY PRACOVNÍKŮ A DOKTORANDŮ ÚSTAVU

10.1 Recenze a posudky

Doležal P., 2021: předseda akreditační komise NAÚ pro akreditaci oboru habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem *Tropické zemědělství a tropická ekologie*, Fakulta tropického zemědělství, ČZU Praha; zpracovatel expertního posudku.

Doležal P., 2021: člen akreditační komise NAÚ pro akreditaci oboru DSP *Obecná Zootechnika* na ZF JČU v Č. Budějovicích; (NAÚ – 244).

Doležal P., 2021: člen akreditační komise NAÚ pro akreditaci oboru “*Biologie a ochrana zájmových organismů*” ZF JČU v Č. Budějovicích

Doležal P., 2021: - zpracovatel 24 recenzí odborných publikací pro polský časopis (*Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego*)

Hejduk, S., 2021: K. Pavlů: DYNAMIC OF NUTRIENTS IN GRASSLAND BIOMASS UNDER DIFFERENT MANAGEMENT PRACTICES. *Disertační práce ČZU v Praze. Obhájeno dne 13.7.2021*

Hejduk, S., 2021: Folina, A. et al.: Evaluation of various Nitrogen indices N-fertilizers with inhibitors in field crops: A review. *Agronomy*, ISSN 2073-4395, IF (za rok 2020) =3,417

Hejduk, S., 2021: Suryadi, E. et al.: Study of Infiltration Rate and Surface Run-Off at Sub Catchment Area Cikeruh, West Java. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*: ISSN 2464-8310 (bez IF, databáze Scopus)

Hejduk, S., 2021: Schiavon, M. et al.: Tall fescue [*Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort.] turfgrasses cultivars performance under reduced N fertilization. *Agronomy*, ISSN 2073-4395, IF (za rok 2020) =3,417

Hejduk, S., 2021: Bero, N., Soldat, D.: Effect of Topdressing of Compost, Compost Tea, and Various Fertilizers on Soil and Lawn Characteristics. *International Turfgrass Society Research Journal*. ISSN:2573-1513 (bez IF, vychází jednou za 4 roky)

Hejduk, S., 2021: Afrida, E., Tampubolon, K.: Limiting factors of agronomic characteristics for maize through nutrient omission techniques. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*: ISSN 2464-8310 (bez IF, databáze Scopus)

Hejduk, S., 2021: Mrázková, M. Kvalita povrchových vod na lokalitě poblíž zimoviště krav bez tržní produkce mléka. Výzkum pro chov skotu. ISSN 0139-7265 (bez IF)

Hejduk, S., 2021: Felouah O. et al.: MORPHO-ANATOMICAL MODULATION OF 1 SEMINAL ROOTS IN RESPONSE TO WATER DEFICIT IN DURUM WHEAT (*Triticum durum* Desf.). *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*: ISSN 2464-8310 (bez IF, databáze Scopus)

Horký P., 2021: 2 posudky na závěrečnou zprávu projektu TAČR

Horký P. 2021: 3 posudky do časopisu *Acta Mendeliana Brunensis*, 5 posudků na příspěvky na konferenci MendelNet, 2 posudky do časopisu *Buletin (Raportin)*

- Kolářková I. (2021): Shi et al. 2021: TeA-triggered cell death is the essential prerequisite for *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler to infect successfully host *Ageratina adenophora*. *Cells*. ISSN 2073-4409. IF (2020)= 6.600.
- Kolářková I., 2021: Mekapogu et al. 2021: Recent progress in enhancing fungal disease resistance ornamental plants. *International Journal of Molecular Sciences*. ISSN 1422-0067. IF (2020)=5.924.
- Mrkvicová E., 2021: 1x posudek na VFU (IGA)
- Mrkvicová E., 2021: 2x posudky MDPI - 1 Animals a 1 Foods
- Mrkvicová E., 2021: 6x posudky REKOZ (projekty pokusů na ochranu zvířat proti týrání)
- Pavlata L., 2021: 24 posudků návrhu projektů (NAZV, program „ZEMĚ“).
- Pavlata L., 2021: 11 hodnocení publikačních výsledků dle H17+ (hodnotitel VaVal)
- Pavlata L., 2021: 2 posudky vědeckých článků pro časopis Animals
- Pavlata L., 2021: 1 posudek vědeckého článku pro časopis Vet Med Czech
- Pavlata L., 2021: 1 posudek vědeckého článku pro časopis Nutrients
- Pavlata L., 2021: 4 posudky na příspěvky na konferenci Mendelnet
- Šťastník O., 2021: 1x posudek návrhu projektu pro Egg Farmers of Canada
- Šťastník O., 2021: Hrnčář C.: The Effect of Natural Feed Additive on Productive Performance of Broiler Chickens. *Acta Fytotechnica et Zootechnica*. ISSN 1336-9245
- Šťastník O., 2021: Idowu P.A.: Mannose-binding lectin activity in bacterial infections of Poultry – A Review. *Animals*. ISSN 2076-2615
- Šťastník O., 2021: Salami S.A.: Slow-Release Urea as a Sustainable Alternative to Soybean Meal in Ruminant Nutrition. *Sustainability*. ISSN 2071-1050
- Šťastník O., 2021: Backyard poultry farming for sustained production and enhanced nutritional, and livelihood security with special reference to India: A Review. *Tropical Animal Health and Production*. ISSN: 1573-7438

10.2 Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení

- Zelenka J.:** 4 přednášky pro Univerzitu třetího věku
- Hejduk S.:** Posterové sdělení „Poloparazitické rostliny pro zvýšení diverzity rostlin a hmyzu v travních porostech“. MendelAgro, 15.6.2021, Žabčice.
- Hejduk S.:** Půdní prostředí travníků – aneb to nejdůležitější je často to, co nevidíme. Webinář, ČSG, 10 posluchačů
- Hejduk S.:** Požadavky na vegetační vrstvu zatěžovaných travníků. Webinář, ČSG, 9 účastníků.
- Hejduk S.:** Ovocné sady Moravy v agrolesnictví, webinář pro AK ČR. Organizoval Český spolek pro agrolesnictví. 55 účastníků.
- Hejduk S.:** Péče o travní porosty, zakládání, přísevy a sklizeň jetelotrav a TTP. Spoluorganizace webináře TECHNOLOGIE PĚSTOVÁNÍ A SILÁŽOVÁNÍ TRAVNÍCH A JETELOTAVNÍCH POROSTŮ, MENDELU a Seedservice. 65 účastníků.
- Hejduk S.:** Význam planých druhů rostlin v travních porostech v suchých a teplých oblastech. Polní setkání, ŠZP Žabčice v rámci projektu Demofarmy. 6 účastníků.
- Hejduk S.:** Travní porosty v agrolesnických systémech, ŠZP Žabčice, seminář v rámci projektu demofarmy. 25 účastníků.
- Hejduk S.:** Obnovy a přísevy travních porostů – důvody a způsoby. Přednáška v rámci webináře *Hospodaření na travních porostech* organizovaného Českou technologickou platformou pro zemědělství. 35 posluchačů.
- Hejduk S.:** Význam zatravnění v ovocných sadech, v rámci kurzu Ovocný strom v krajině, Organizátoři S. Boček a P. Salaš, ZF Mendelu, Lednice, 20 účastníků

Hejduk S.: Pastva v ovocných sadech, v rámci kurzu Ovocný strom v krajině, Organizátoři S. Boček a P. Salaš, ZF Mendelu, Lednice, 20 účastníků

Hejduk S.: Úzkolisté travníkové kostřavy – vypadají podobně, ale nejsou stejné. Webinář pro ČSG. 8 účastníků

Hejduk S.: Využití úzkolistých kostřav v low-input travnících. Webinář pro ČSG. 10 účastníků

Pavlata L.: Medikace krmiv u skotu, ovcí, koz. Přednáška pro odbornou veřejnost na kurzu Veteduca, 28. 4. 2021, Brno

Pavlata L.: Management zdraví telat. Přednáška pro odbornou veřejnost na semináři Trewit, 14. 10. 2021, Blansko

10.3 Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)

Pokorná J., Křivka R., Markytán P., 20YY: Dairy Technology. E-learningová prezentace. Dostupné na: https://web2.mendelu.cz/af_291_projekty2/vseo/stranka.php?kod=128. Vytvořeno v rámci projektu ...

10.4 Středoškolská odborná činnost (SOČ)

Jméno studenta střední školy: téma práce. Název střední školy. (Garant na ústavu). Projektová podpora (jen pokud je relevantní).

10.5 Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.

Grantové soutěže v roce 2021. 4.2.2021, Brno. Účastník: Kolářková I.

Projektové řízení na MENDELU. 25.8. - 26.8.2021, Brno. Účastník: Kolářková I.

Inkubátor mezinárodních projektů 15.9. - 16.9.2020. Křtiny. Účastník: Kolářková I.

Jak na online výuku a učební opory. 30.9.2021, Brno. MENDELU. Účastník: Kolářková I.

Jak úspěšně vést výzkumný tým. 30.9.2021, Brno. MENDELU. Účastník: Kolářková, I., Smolková, B.

Školení ovládání aplikace mAsset na MT. 25.10.2021, Brno. MENDELU. Účastník: Kolářková I.

Kurz odborné přípravy k prodloužení doby platnosti osvědčení o odborné způsobilosti k navrhování pokusů a projektů pokusů – VŠ. 2. 9. 2021, MU Brno, Brno. Účastníci: Šťastník O., Mrkvicová E., Pavlata L., Horký P., Balabánová M., Hošková Š.

Ingrový dny. 3. 3. 2021. MENDELU Brno (online). Ústav technologie potravin. Účastník (přednáška) Šťastník O.

MendelNet. 10. 11. 2021. MENDELU Brno (online). Účastník (pasivní účast) Šťastník O.

Sustainability. 26. 1. 2021, online, All About Feed. Účastník: Šťastník O.

From Feed to Food. 3. 2. 2021, online, All About Feed. Účastník: Šťastník O.

Siláže. 11. 2. 2021, online, VVS Verměřovice. Účastník: Šťastník O.

Virtual All About Feed Forum. 27. 5. 2021, online, All About Feed. Účastník: Šťastník O.

Rekvalifikační kurz Poradce pro výživu, akreditovaný MŠMT v rozsahu 150 hodin, (140 hod. teorie, 10 hod. praxe) ukončený rekvalifikační zkouškou dne 4.7.2021, číslo osvědčení: 20WOVP176. Pořadatel kurzu: Welko Team, s.r.o. Účastník: Skaličková S.

World Food Safety Day, 7. 6. 2021, Jeruzalém, online, účastník: Mrkvicová E.

10.6 Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)

Phyllosphere Fortnight. 16.7.2021-22.7.2021. Kalifornie, USA. University of California, Davis. Ivana Kolářková. Příspěvek na konferenci.

10.7 Zapojení studentů do projektových aktivit

AF-IGA2020-TP007 "Využití živiny řízeně uvolňujících superabsorpčních polymerů v pěstebních technologiích polních plodin v aridních oblastech". Ing. Hana Abigail Gruberová, Ing. Ivana Koláčková, Ing. Zdena Nadřová.

AF-IGA2020-TP012 „Vliv účinků vybraných krmných fytoaditiv na jakostní parametry masa vykrmovaných kuřat“. Ing. Jakub Novotný, Ing. Andrea Roztočilová, Ing. Daria Baholet, Ing. Lucie Horáková, Ing. Dana Zálešáková, Ing. Michal Řiháček

Horizon 2020, Grant Agreement 774124 „Developing SUsustainable PERmanent Grassland systems and policies“ (Akronym SUPER-G). Hanulíková, Barbořík, Kočib

NAZV reg. č. QK1810072 „Vývoj biofortifikovaných linií hrachu se sníženým obsahem kyseliny fytové“ Ing. Abigail Gruberová, Ing. Aulichová, Ing. Roztočilová

TA ČR reg. č. FW01010053 „Vývoj nové generace adaptogenních látek a nanotransportéru v krmivářství“. Ing. Venusová, Ing. Aulichová, Ing. Baholet, Ing. Roztočilová

TA ČR reg. č. FW03010010 „Bez pasáka 4.0“. Ing. Venusová, Ing. Aulichová, Ing. Baholet, Ing. Roztočilová

TA ČR reg. č. TH04030172 „Snížení využívání zinku a antibiotik v chovech prasat pomocí inovačních fytoaditiv a jejich kombinací s dalšími přírodními látkami s antimikrobiálním účinkem“. Ing. Aulichová, Ing. Venusová

TA ČR reg. č. TJ02000062 „Pokročilé materiály jako nástroj eliminace mykotoxinů v krmivářství“. Ing. Abigail Gruberová, Ing. Aulichová

TA ČR reg. č. TJ02000325 „Nanotransportéry monoglyceridů pro podporu diverzity střevního mikrobiomu drůbeže“. Ing. Venusová, Ing. Aulichová

TA ČR reg. č. TJ04000198 „Vliv selenu a vitamínu E u kříženců wagy na reprodukční vlastnosti a masnou užitkovost“. Ing. Malyugina

TA ČR Zéta 2, reg. č. TJ02000018 „Využití moučných červů ve výživě zvířat“. Ing. Jakub Novotný, Ing. Andrea Roztočilová

TA ČR Zéta 4, reg. č. TJ04000048 „Vliv foliární aplikace selenu a zinku na kvalitativní a kvantitativní parametry píce a životního prostředí organismů na ně vázaných“. Ing. Daria Baholet, Ing. Marian Hýbl, Ing. Ivana Koláčková.

TA ČR Zéta, reg. č. TJ04000100 „Využití ostropestřece mariánského ve výživě sportovních koní.“ Ing. Daria Baholet, Ing. Andrej Bátik, Bc. Lucie Tomíšková

11 VÝZNAMNÉ ÚSPĚCHY, OCENĚNÍ, DIPLOMY, UZNÁNÍ

1. cenu na mezinárodní vědecké konferenci posluchačů doktorského studia MendelNet 2021 získala v sekci Animal Production studentka **Ing. Dana Zálešáková** za prezentaci příspěvku s názvem „*Blood biochemical parameters in the evaluation of chicken nutrition during the starter feed period*“.
3. cena v rámci 6. ročníku soutěže Věda pro Zemi (2021) o nejlepší bakalářské, diplomové a doktorské práce: slečna **Karolína Klanicová** (vedoucí práce Stanislav Hejduk). Soutěž vyhlásilo Národní zemědělské muzeum v Praze.

12 PŮSOBNÍ ZAMĚSTNANCŮ ÚSTAVU V ODBORNÝCH GRÉMIÍCH, RADÁCH, SPOLEČNOSTECH, SVAZECH APOD.

prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.

- člen redakční rady časopisu *Krmivářství*

- člen Institucionální rady VÚŽV, v.v.i., Praha Uhřetěves
- předseda komise pro obhajoby a SZZ DSP v oboru Obecná zootechnika
- předseda komise pro obhajoby DP a SZZ v oboru Krmivářství
- předseda Oborové rady pro DSP v oboru Obecná zootechnika
- člen Oborové rady pro DSP na FVHE VU Brno

doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.

- Člen vědecké rady VUP Troubsko
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Speciální produkce rostlinná,
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Obecná produkce rostlinná
- člen České agrolesnické společnosti

Doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

- Sektorová rada pro potravinářství a krmivářství – stvrzovatel
- Sektorová rada pro zemědělství – stvrzovatel
- Národní agentura pro zemědělský výzkum – externí oponent projektů
- Technologická agentura ČR - externí oponent projektů.
- Oponentní rada společnosti Agrovýzkum Rapotín s.r.o.
- Člen odboru živočišné výroby České akademie zemědělských věd
- Guest Editor speciálního čísla „Polymer Nanocomposites Used in Nutrition“ v časopisu Polymers
- Guest Editor speciálního čísla „Benefits and Potential Risks of Nanotechnology in Agricultural Systems“ v časopisu Agronomy
- Externí expert pro Technologickou agenturu České republiky

Mgr. Ing. Eva Mrkvicová, Ph.D.

- členka Spolku pro vědu a techniku Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně
- členka Komise pro doporučování odrůd ječmene
- členka Rezortní odborné komise MŠMT pro schvalování projektů pokusů
- členka Etické komise pro zacházení se zvířaty ve Školním zemědělském podniku Žabčice
- členka zkušební komise pro státní bakalářské zkoušky v oboru Zootechnika (2019/2020)
- místopředsedkyně komise pro státní závěrečné zkoušky oboru Krmivářství (2019/2020)

prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.

- Člen Odboru živočišné výroby ČAZV a Odboru veterinárního lékařství ČAZV
- Člen redakční rady časopisu Krmivářství
- Člen redakční rady časopisu European Countryside
- Proděkan AF MENDELU
- Člen VR AF MENDELU
- Člen Poradního sboru Školního zemědělského podniku v Žabčicích
- Člen Komise rektorky pro tvůrčí činnost MENDELU
- Předseda Rady IGA AF MENDELU
- Hodnotitel Národního akreditačního úřadu pro oblast Zemědělství a pro oblast Veterinární lékařství, veterinární hygiena
- Hodnotitel výsledků v rámci Modulu M1 Metodiky 17+
- Externí člen a hodnotitel Pracovní skupiny Programové komise NAZV Programu Země
- Člen pracovní skupiny „Kontrola zdraví hospodářských zvířat“ v rámci ČTPZ (Česká technologická platforma pro zemědělství)
- Člen oborové rady Obecná zootechnika na AF MENDELU

- Člen oborové rady Speciální zootechnika na AF MENDELU
- Člen oborové rady Výživa, dietetika hospodářských zvířat a hygiena vegetabilii na FVHE VFU Brno
- Člen Etické komise pro zacházení se zvířaty ve Školním zemědělském podniku Žabčice
- Garant doktorského studijního programu a předseda oborové rady Výživa a krmení zvířat na AF MENDELU
- Garant navazujícího magisterského studijního programu Krmivářství na AF MENDELU

prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.

- Místopředseda Rady vysokých škol
- Předseda Fóra předsedů akademických senátů
- Člen reprezentativní komise MŠMT pro rozpis rozpočtu vysokých škol
- Předseda akademického senátu Mendelovy univerzity v Brně
- Člen akademického senátu Agronomické fakulty, člen ekonomické komise AS AF
- Člen akademického senátu Mendelovy univerzity v Brně, člen legislativní komise MENDELU
- Člen Rady pro vnitřní hodnocení Mendelovy univerzitní komise
- Garant studijního programu B-ZIN Zemědělské inženýrství vyučovaném v českém a anglickém jazyce
- Garant studijního programu N-ZIN Zemědělské inženýrství vyučovaném v českém a anglickém jazyce
- Člen oborové rady doktorského studijního programu Obecná zootechnika
- Člen oborové rady doktorského studijního programu Rostlinolékařství
- Člen České akademie zemědělských věd
- Člen Vědecko-technické společnosti
- Člen redakční rady bulletinu Výzkum v chovu skotu
- Člen redakční rady časopisu Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis
- Člen redakční rady časopisu Acta Universitatis Mendeliana Brunensis
- Člen společné vědecké rady VUP Troubsko a OSEVA PRO Praha
- Člen oponentní rady Agrovýzkum Rapotín s.r.o.
- Člen vědecké rady Agronomické fakulty
- Hodnotitel Národního akreditačního úřadu

Bc. Ing. Ondřej Šťastník, Ph.D.

- Člen World's Poultry Science Association (WPSA)
- Člen Komise výživy a krmení zvířat ČAZV
- člen Akademického senátu Agronomické fakulty MENDELU

prof. Ing. Jiří Zelenka, CSc.

- člen World's Poultry Science Association
- člen European Association for Animal Production
- člen České akademie zemědělských věd

prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.

- Redakční rada časopisu krmivářství (člen)
- Redakční rada časopisu Czech Journal of Animal science (dříve Živočišná výroba)
- Vědecká rada zemědělské fakulty JČU (člen)
- člen Světové drůbežnické asociace (WPSA člen)
- člen ČAZV (člen, vedoucí odboru Výživy zvířat, člen vedení Živočišného odboru)
- člen Vědeckého výboru výživy zvířat

13 DALŠÍ VÝZNAMNÉ AKTIVITY ÚSTAVU

13.1 Pořádané nebo spolupořádané akce

Spolupořádání webináře (náhrada za seminář) TECHNOLOGIE PĚSTOVÁNÍ A SILÁŽOVÁNÍ TRAVNÍCH A JETELOTRAVNÍCH POROSTŮ, MENDELU a Seedservice.

Datum konání: 11.3.2021

Počet účastníků: 65

Pořádání polního setkání (workshopu) Víceleté pícniny a trvalé travní porosty v suchých a teplých oblastech. V rámci projektu Demofarmy ŠZP Žabčice.

Datum konání: 1.7.2021

Počet účastníků: 6

Praktické předvedení posuzování exteriéru a pohybu koní studentům MENDELU, příprava koní na výstavu, nácvik předvedení koní

Datum: 1. 8. 2021

Místo: Jihomoravská přehlídka koní Našiměřice 2021, Našiměřice

Počet účastníků: 8

Aktuální otázky ochrany a výzkumu NPR Mohelenská hadcová step – V

Uspořádání konference zaměřené na dialog vědců s ochranáři. Spojeno s vydáním sborníku z konference.

Datum konání: 9. 9. 2021

Místo konání: Mohelno

Počet účastníků: 15

13.2 Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích

Reprezentace ústavu, fakulty a projektu (Využití hmyzu ve výživě zvířat) v médiích:

Datum: 13. 1. 2021

Typ akce: reportáž v ČT1

Osoby: dr. Šťastník, Ing. Roztočilová, Ing. Novotný

Místo: Pavilon M, MENDELU

ČT1 (Události v regionech (Brno), 13. 1. 2021 v 18 hod.)

Odkaz: https://www.ceskatelevize.cz/porady/10122427178-udalosti-v-regionech-brno/321281381990113-udalosti-v-regionech/video/813116?fbclid=IwAR2Kcl_iYumccjZ-f_Tnap8a-r_g8Prg3iqsCNZRQT3nkLbxnXzV5V9q-Kk

ČT24 – Regiony (13. 1. 2021)

<https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/3254428-zrni-a-cervi-vedci-mendelovy-univerzity-testuji-hmyz-jako-krmivo-pro-drubez>

Datum: 20. 1. 2021

Typ akce: Český rozhlas Brno – Host dne na Moravě

Osoby: dr. Šťastník

Místo: rozhovor přes telefon (covid situace)

Odkaz: <https://brno.rozhlas.cz/host-dne-na-morave-ondrej-stastnik-8409632>

Datum: 20. 2. 2021

<https://af.mendelu.cz/article/hmyz-jako-krmivo-pro-drubez>
Mendelu.cz (10. 2. 2021)
<https://mendelu.cz/33848n-hmyz-jako-krmivo-pro-drubez>
Svet-potravin.cz (10. 2. 2021)
<https://www.svet-potravin.cz/clanek/vedci-testuji-hmyz-jako-palivo-pro-drubez>
ekolist.cz (10. 2. 2021)
<https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/hmyz-jako-zadany-zdroj-bilkovin>
Wick.cz (leden 2021)
<https://wick.cz/moucni-cervi-mozna-jednou-nakrmi-lidi-i-zvirata>
Asz.cz (10. 2. 2021)
<https://www.asz.cz/cs/zpravy-z-tisku/chovatelstvi-a-veterina/hmyz-jako-zadany-zdroj-bilkovin.html>
Zpravyzmoravy.cz (10. 2. 2021)
<https://zpravyzmoravy.cz/hmyz-jako-zdroj-potravy-podle-vedcu-mozne-reseni-rostouci-spotreby/>
Zemedelec.cz (10. 2. 2021)
<https://www.zemedelec.cz/vedci-zkoumaji-hmyz-jako-krmivo-pro-hospodarska-zvirata/>
Lidovky.cz (10. 2. 2021)
https://www.lidovky.cz/relax/veda/vedci-zkoumaji-hmyz-jako-krmivo-pro-hospodarska-zvirata.A210210_111421_In_veda_ape
24zpravy.cz (10. 2. 2021)
<http://www.24zpravy.com/tech/vedci-zkoumaji-hmyz-jako-krmivo-pro-hospodarska-zvirata/503950-zpravy>
Agris.cz (11. 2. 2021)
<http://www.agris.cz/clanek/214291/hmyz-jako-krmivo-pro-drubez>
Agropress.cz (12. 2. 2021)
<https://www.agropress.cz/vedci-zkoumaji-hmyz-jako-krmivo-pro-hospodarska-zvirata/>
RTVJ.cz (16. 2. 2021)
<https://www.rtvj.cz/hmyz-jako-krmivo-pro-drubez/>
NejBusiness.cz (17. 2. 2021)
<https://www.nejbusiness.cz/zpravy/2021-02-17-hmyz-jako-dulezity-alternativni-zdroj-bilkovin>
Naschov.cz (24. 2. 2021)
<https://www.naschov.cz/moucni-cervi-jako-komponenta-krmne-smesi-pro-drubez/>
Universitas.cz (26. 2. 2021)
https://www.universitas.cz/aktuality/6548-hmyz-jako-krmivo-pro-drubez?utm_source=newsletter_216&utm_medium=email&utm_campaign=universitas-co-cist-v-breznu&fbclid=IwAR1bRmeVaSZ7FtnD1a_d4v_ac2EoBxlfBvqipycfVAvayxSXDnrVEDC6S4

Datum: 4. 3. 2021

Typ akce: Prezentace Mendelovy univerzity v Brně na gymnáziu

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Místo: Gymnázium Moravský Krumlov, Moravský Krumlov

Počet účastníků: MS Teams

Reprezentace ústavu, fakulty a projektu (Využití ostropestřce mariánského ve výživě sportovních koní) v médiích:

Datum: 20. 5. 2021

Typ akce: reportáž v ČT 1

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Místo: Zemský hřebčinec Tlumačov s.p.o.

ČT 1 (Události v regionech (Brno), 20. 5. 2021 v 18 hod.)

Odkaz: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/10122427178-udalosti-v-regionech-brno/321281381990520/>

Datum: 26. 5. 2021

Typ akce: reportáž v TV NOVA

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Místo: Budova C, MENDELU

TV NOVA (Televizní noviny), 28. 5. 2021 v 19:30 hod.)

Odkaz: <https://tn.nova.cz/zpravodajstvi/clanek/436633-cesti-vedci-vynalezli-unikatni-krmivo-pro-kone-obsahuje-ostropestrec>

Datum: 28. 5. 2021

Typ akce: reportáž v Českém rozhlase

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Místo: JS Našiměřice

Český rozhlas Brno (Zprávy: Na Mendelově univerzitě testují přírodní doplněk stravy, který pomáhá závodním koním s regenerací), 10. 2. 2021 v 19:30 hod.)

Odkaz: https://brno.rozhlas.cz/na-mendelove-univerzite-testuji-prirodni-doplnek-stravy-ktery-pomaha-zavodnim-8501382?fbclid=IwAR1oOm1WuAFdUaS3S8dq5acY4V2p_gx9CaqleGgCKeFD7_y0i-DqBb0le80

Zmínky v tisku:

Datum: 19.05.2021 , Zdroj: Právo , Strana: 14 , Autor: Vladimír Klepáč , Vytištěno: 57 071 , Prodáno: 57 071 , Čtenost: 191 787 , Rubrika: Z regionů

Datum: 19. 5. 2021

Typ akce: článek v Deník Právo (autor: Vladimír Klepáč): *Výtažek z bylinky může snížit zátěž sportovních koní.*

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Zemědělec (25. 5. 2021)

<https://zemedelec.cz/brnensti-vedci-zkoumaji-vliv-ostropestrce-na-zdravi-zavodnich-koni/?fbclid=IwAR3nIjBtJW2t9IjjobuHvXM7ZNEPPVh56IzbYqNalpLMINzork-koszsgXw>

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Seznam Zprávy (25. 5. 2021)

<https://www.seznamzpravy.cz/clanek/brnensti-vedci-zkoumaji-vliv-ostropestrce-marianskeho-na-zdravi-zavodnich-koni-155958?fbclid=IwAR2YdF5Pf3xg1GPN6RXWJ8rxaXvJYP3gDWrXgyXZ--5yzyMxSV8UINzblcc>

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

MEDICAL INFORMATION SERVICE (25. 5. 2021)

<https://www.mednews.cz/brnensti-vedci-zkoumaji-vliv-ostropestrce-marianskeho-na-zdravi-zavodnich-koni/?fbclid=IwAR3ag30kooOPXPbbs1aKWWAFq0d-iEOA3PUghyYPKMkYNkRk0HJBbR-ySBs>

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

LIDOVKY.cz (29. 5. 2021)

https://www.lidovky.cz/orientace/veda/brnensti-vedci-zkoumaji-vliv-ostropestrce-marianskeho-na-zdravi-zavodnich-koni.A210525_132130_In_veda_ape

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

ekolist.cz (30. 5. 2021)

https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/brnensti-vedci-zkoumaji-vliv-ostropestrce-marianskeho-na-zdravi-zavodnich-koni?fbclid=IwAR0ufaujg_lhnCvquIIASKnW7Px9lwQHqBhx43Wj3c39xRRhT-JLlBR8k

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Náš region Brno (31. 5. 2021)

https://newtonone.newtonmedia.eu/cs-CZ/monitoring/CZ%24OP-18-2868/topic/mzl_/article/R3UA21211501?tab=Text

Osoby: Ing. Hana Dočkalová, Ph.D.

Pozitivní zprávy (29. 8. 2021)

https://pozitivni-zpravy.cz/bylina-prospesna-nejen-lidem-ostropestrec-mariansky-pomaha-zavodnim-konim/?fbclid=IwAR1INROBWRXoz8hVOuza_cn-aEIUIpM3OdjjDP76QfGOXxjTqLvAOTOKzxQ

14 AKTIVITY REALIZOVANÉ NA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍCH UNIVERZITY

14.1 Pedagogické aktivity

Předmět	Vyučující	Počet			Semestr	Úč. zařízení
		Studentů	Hodin	STH		
Principles of fodder production	S. Hejduk	6	2	12	ZS	BZaA
Laboratorní metody v Krmivářství	doc. Mrkvicová Dr. Šťastník	19	6	114	ZS	ŠZP
Celkem		25	8	126		

Pozn. LS – Letní semestr, ZS – zimní semestr, STH – studentohodiny, ŠZP – Školní zemědělský podnik Žabčice, ŠLP – Školní lesní podnik Křtiny, BZaA – Botanická zahrada a arboretum.

K výpočtu studentohodin – do tabulky uvádějte celkový počet studentů a hodin (učitelohodin), odučených na účelovém zařízení (nebo ve Vatíně). Výpočet studentohodin (na příkladu předmětu Odrůdy, osivo a sadba) je následující: Cvičení na ŠZP v Žabčicích se zúčastnila skupina 10 studentů (absolvovali 4 hodiny výuky) a skupina 12 studentů (absolvovali 2 hodiny výuky), celkem tedy 22 studentů. Pak STH = (10 · 4) + (12 · 2) = 64.

14.2 Nepedagogické aktivity

14.3 Projektové aktivity

Název projektu	Reg. číslo	Poskytovatel	Řešitel za AF MENDELU	Úč. zařízení
Inovace postupů zakládání smíšených kultur vojtěšky seté za účelem zvýšení kvality půdy a výroby zdravotně bezpečné píče	TH04030258	TAČR	Skládanka	Vatín
Vývoj biofortifikovaných linií hrachu se sníženým obsahem kyseliny fytové	QK1810072	NAZV	Horký	Vatín
Developing Sustainable PERmanent Grassland systems and policies (Akronym SUPER-G)	Grant Agreement 774124	H2020	Hejduk	Vatín

Vliv foliární aplikace selenu a zinku na kvalitativní a kvantitativní parametry píce a životního prostředí organismů na ně vázaných	TJ04000048	TAČR	Kolářková	Vatín
Celkem	4			

15 POŘÍZENÍ/OBNOVA PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ NA ÚSTAVU, INVESTICE

Kjedlahl destilační a mineralizační systém

Účel: Analýza dusíkatých látek v krmivech a potravinách. Přístroj bude sloužit pro vědeckovýzkumné i pedagogické účely pracoviště.

Datum realizace: 13.6.2021

Zdroj: DP91700283

Částka: 578 tis. Kč

Set kapalinové chromatografie s UV a ED detekcí

Účel: Analýza biologických materiálu z pohledu biologicky aktivních látek. Přístroj bude sloužit pro vědeckovýzkumné i pedagogické účely pracoviště.

Datum realizace: 30.9.2021

Zdroj: DP91700283

Částka: 1 107 tis. Kč

Mlýn střížný Pulverisette 19 Fritsch

Účel: Úprava krmiv před chemickou analýzou. Bude využíváno pro vědecko-výzkumné účely

Datum realizace: 16.12.2021

Zdroj: FM2212911

Částka: 475 tis. Kč

16 PŘEHLED PŘEDMĚTŮ VYUČOVANÝCH ÚSTAVEM V ROCE 2021, PARTICIPACE NA KURZECH ČZV

V jazyce českém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
Bakalářský seminář ZI I	1/0	ZS	AF, B-ZEI-ABY	36	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Biotechnologie krmných a potravinových zdrojů	24/24	ZS	AF, N-ZOO-ZB	17	doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.
Diplomový seminář KRM	0/28	ZS	AF	25	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Dotační možnosti v zemědělství	24/24	LS	AF	16	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Dotační možnosti v zemědělství K	5/10	LS	AF	4	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Diplomový seminář KRM	0/2	ZS	AF, N-ZOO-KRM	25	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Choroby zájmových zvířat	28/28	LS	AF	21	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Konzervace a skladování krmiv	24/24	ZS	AF, N-ZS-VSE, N-ZOO-KRM	13	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Konzervace a skladování krmiv K	8/7	ZS	AF, N-ZS-VSE	29	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Krmivářské poradenství	48/48	ZS	AF, N-ZOO-KRM	15	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Krmivářský a experimentální software	24/24	ZS	AF, N-ZOO-KRM	15	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Krmivářský software	0/2	ZS	AF, N-ZOO-KRM	19	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Krmné směsi	24/24	ZS	AF, N-ZOO-KRM	15	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Laboratorní metody v krmivářství	1/2	ZS	AF, N-ZOO-KRM	19	Ing. Mgr. Eva Mrkvicová, Ph.D.
Nemoci a management zdraví v chovech skotu	28/28	LS	AF	18	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Nemoci koní a zoohygiena	28/28	ZS	AF, N-ZOO-CHK	12	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Pastvinářství a lukařství	24/24	LS	AF, N-FYTO-F, N-ZS-VSE, N-ZOO-ZO, N-ZOO-KRM	63	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pastvinářství a lukařství K	8/7	LS	AF, N-ZS-VSE	37	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pastvinářství v tropech a subtropích K	8/7	ZS	AF, N-ZS-VSE	1	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pícninářství	24/24	LS	AF, B-RL-RL, B-FYTO-F, B-ZOO-ZO, B-AGB-VS	148	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Pícninářství K	8/7	LS	AF, B-AGB-VS	9	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Pícninářství a výroba krmiv	24/24	LS	AF, B-ZEI-ABY	50	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Technika krmení hospodářských zvířat	24/24	ZS	AF, B-ZOO-ZO, N-ZS-VSE	70	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Výživa a krmení hospodářských zvířat 2	36/36	ZS	AF, N-ZOO-ZO	30	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Travné ekosystémy	24/24	ZS	AF, N-ZS-AE	41	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Travníkářství (základy)	16/0	LS	ZF, N-ZKA-MZKU, N-RSZ, N-ZKA-ZAKA	7	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Výživa a krmení domácích zvířat	24/24	LS	AF	19	doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.
Výživa a krmení hospodářských zvířat	2/2	ZS	AF	11	doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.
Výživa a krmení nepřežvýkavých zvířat	24/24	LS	AF, N-ZOO-KRM	16	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

Výživa a krmení přežvýkavců	24/24	LS	AF, N-ZOO-KRM	15	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Výživa člověka a dietetika	24/24	ZS	AF, N-TP-EKT	8	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Výživa zvířat a nauka o krmivech	24/24	LS	AF	83	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Výživa zvířat a nauka o krmivech K	8/7	LS	AF, B-AGB-VS	11	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Základy veterinární medicíny	28/28	ZS	AF	40	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Základy výživy člověka	24/24	ZS	AF	25	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Zbožiznalství a prostředky pro ŽV	24/12	LS	AF	9	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

Vysvětlivky: AF – Agronomická fakulta, F – Fytotechnika, ICV – Institut celoživotního vzdělávání; RL – Rostlinolékařství.

V jazyce anglickém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
Grassland management	24/24	LS	AF, N-ASE-GA	2	Prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Principles of Fodder Production	24/24	ZS	AF	6	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Tropical and Subtropical Pastures	24/24	LS	AF, N-ASE-GA, Erasmus	1	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.

Vysvětlivky: AF – Agronomická fakulta, F – Fytotechnika, RL – Rostlinolékařství.

17 TUZEMŠTÍ A ZAHRANIČNÍ ODBORNÍCI VE VÝUCE

Předmět/Typ studia (B/N)	Obor	Garant	Datum	Přednášející, vč. instituce (zdroj úhrady)	Téma přednášky	Počet studentů/AP/OP
Tuzemští odborníci						
Pícninářství	Fytotechnika, VZ, RL, ZOO	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.	19.4.2021	J. Hák, ČZU Praha	Hodnocení kvality píce	148
Pícninářství	Fytotechnika, VZ, RL, ZOO	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.	26.4.2021	R. Macháč, VST Zubří	Produkce osiv pícních trav a jetelovin	148
Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav	4.5.2021	David Brož, OSVČ	Dotáčnické možnosti v zemědělství	16

		Zeman, CSc.				
Zbožiznalství pro živočišnou výrobu/N	Agrobyznys	Doc. Ing. Mgr. Eva Mrkvicová, Ph.D.	8.4.2020	Ing. Karel Zezula; Plod nová burza Brno (AF)	Plodinová burza	9
Zahraniční odborníci						
Odborný jazyk – angličtina FYTO	Fytotechnika	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.	16. 3. 2021 + 23.3.2021	A. Hopkins, GES Consulting, Exeter, UK (Velká Británie)	Botanical terminology + English terminology: Forage production and management	22

Pozn. AP – akademický pracovník, B – bakalářské studium, N – navazující magisterské studium, OP – ostatní pracovník. Uvedte, z jakého zdroje byl odborník placen – u projektu „P“ a číslo projektu, u prostředků z ústavu nebo AF uveďte „vlastní“ nebo „AF“.

18 EXKURZE DO PRAXE

Podnik/farma, místo	Náplň exkurze	Datum	Typ studia (B/N)	Obor	Předmět	Počet studentů
Biokron Blučina, s.r.o.	Prohlídka podniku, odborný výklad, ukázka krmivářských technologií (šrotovníky, homogenizátory, granulátor...) a výrobní linky	19. 10. 2021	N	Krmivářství	Krmné směsi	15
Mikrop Čebín, a.s.	Prohlídka podniku s přednáškou – laboratoře a výrobní linky	14.10.2021	N N	Živočišné biotechnologie Krmivářství	Biotechnologie krmných a potravinových zdrojů Laboratorní metody v krmivářství	17 19