



**Výroční zpráva Ústavu
222
za rok 2020**

Brno, 2021

Obsah

1	Seznam pracovníků ústavu.....	5
2	Seznam doktorandů	5
3	Témata disertačních prací.....	6
4	Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací vykonané v roce 2020.....	7
5	Diplomové práce obhájené v roce 2020	8
6	Bakalářské práce obhájené v roce 2020	9
7	Počty řešených prací na pracovišti (k 31. 12. 2020).....	10
8	Řešené projekty, smluvní výzkum a VHČ	11
8.1	Projekty	11
8.2	Smluvní výzkum.....	13
8.3	Doplňková činnost.....	13
9	Mobility	14
9.1	Mobility pracovníků	14
9.2	Mobility studentů DSP	14
10	Publikační a další tvůrčí činnost	14
10.1	Původní vědecké práce (J_{imp} , J_{sc} , J_{neimp} , J_{rec})	14
10.2	Knihy, kapitoly v knize (B, C)	14
10.3	Články ve sbornících (D)	15
10.4	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}).....	16
10.5	Software (R), výzkumné zprávy (V), souhrnné výzkumné zprávy (V_{souhrn}), audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference (M), workshopu (W), ostatní výsledky (O).....	16
10.6	Populárně vědecké články.....	16
10.7	Jiné	17
11	Další aktivity pracovníků a doktorandů ústavu	17
11.1	Recenze a posudky.....	17
11.2	Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení.....	19
11.3	Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)	20
11.4	Středoškolská odborná činnost (SOČ).....	20
11.5	Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.	20
11.6	Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)	20
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. .	21
14	Další významné aktivity ústavu	22
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.....	23
15.2	Nepedagogické aktivity	24
15.3	Projektové aktivity	24
16	Pořízení/obnova přístrojového vybavení na ústavu, investice	24
17	Přehled předmětů vyučovaných ústavem v roce 2020, participace na kurzech ČŽV	25
18	Tuzemští a zahraniční odborníci ve výuce	26
19	Exkurze do praxe	27

ÚVODNÍ SLOVO

Ústav výživy zvířat a pícninářství se zabývá vzděláváním a výzkumem v řadě oblastí souvisejících s výrobou krmiv, konzervací krmiv, výživou přežvýkavých a nepřežvýkavých zvířat. Speciální oblast výzkumu a vzdělávání se soustředí na zvýšení kvality života člověka, kterou na jednu stranu reprezentuje výzkum problematiky trávníkářství a na druhou stranu výzkum v oblasti výživy člověka.

Ústav zajišťuje výuku u řady studijních programů Agronomické fakulty. Klíčovým studijním oborem garantovaným Ústavem výživy zvířat a pícninářství je obor Krmivářství, který je součástí studijního programu Zootechnika. Nově bylo požádáno o akreditaci Krmivářství, jako samostatného navazujícího magisterského studijního programu. Ústav dále dlouhodobě garantuje bakalářský a navazující magisterský obor Všeobecné zemědělství, kde probíhá výuka v českém a anglickém jazyce. I pro tento končící studijní obor byly připraveny nové žádosti o akreditace. Studijní obor Všeobecné zemědělství byl transformován do studijního programu Zemědělské inženýrství se specializacemi Zemědělské inženýrství a Agrobiznys. Studenti nastoupili do prvního ročníku nově akreditovaného bakalářského studijního programu Zemědělské inženýrství v září roku 2020. Nové žádosti o akreditaci byly připraveny také pro doktorský studijní program Výživa a krmení zvířat. Nadále je v gesci Ústavu výživy zvířat a pícninářství končící doktorský studijní obor Obecná zootechnika. Doktorandi Ústavu se uplatňují i v dalších doktorských studijních oborech, jako je Rostlinolékařství, Speciální produkce rostlinná nebo Obecná produkce rostlinná.

Úspěšně pokračuje rozvoj výzkumných a projektových aktivit. K již tradičnímu výzkumnému zázemí představovanému Výzkumnou pícninářskou stanicí ve Vatíně, laboratoří krmiv na budově M, pokusnými chovy drůbeže a hlodavců na budově M, laboratořemi zaměřenými na hodnocení obsahu organických živin na budově C, přibyla nová experimentální laboratoř zaměřená na analýzu biologických vzorků v suterénu budovy C. Výzkum je financován z prostředků určených na specifických výzkum a v nemalé míře z externích grantů. Do popředí se dostaly zejména granty Technologické agentury České republiky, které doplňují granty Národní agentury pro zemědělský výzkum a mezinárodní projekt Horizont 2020. Významná část finančních prostředků byla získána v rámci smluvního výzkumu realizovaného v rámci doplňkové činnosti.

Do činnosti Ústavu výživy zvířat a pícninářství zasáhla v roce 2020 pandemie nemoci Covid-19. Omezena byla účast akademických pracovníků a doktorandů na konferencích a seminářích, které byly v důsledku pandemie zrušeny. Nemohly být realizovány původně plánované akce, jako polní den MendelGrass či aktivní účast na Noci vědců. Přesto dokázaly pracovníci a doktorandi Ústavu výživy zvířat a pícninářství zajistit výzkumnou činnost, výuku, diplomanti a bakalanti dokončili rozpracované závěrečné práce a obhájena byly i některé doktorské disertační práce. Přejít na online výuku byl bez přípravy zahájen již v letním semestru, kdy v rámci většiny vyučovaných předmětů byla zajištěna řada přednášek přes MS Teams. Akademičtí pracovníci byly po předchozí letní přípravě schopni plně zajistit veškerou výuku prostřednictvím aplikace MS Teams v zimním semestru, kdy výuka přednášek a cvičení proběhla podle rozvrhu. I přes nepříznivou situaci byly naplněny plánované výstupy řešených projektů, uskutečněny výjezdy realizované v rámci projektů České rozvojové agentury (Zambie) a podány žádosti o nové projekty.

1 SEZNAM PRACOVNÍKŮ ÚSTAVU

Vedoucí ústavu: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Zástupce vedoucího: doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
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 Štátník, 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.
Ing. Eva Venusová

Pracoviště Pícninářství

Akademičtí pracovníci: doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Ing. Pavel Knot, Ph.D.
prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.

Ostatní pracovníci: Ing. Daria Baholet
Ing. Iva Čáslavová
Ing. Peter Haninec
Ing. Marian Hýbl
Hana Jahnová
Ing. Ivana Koláčková
Barbora Machová
Bc. Jana Pavelková
Ing. Veronika Růžičková
Miroslav Straka

2 SEZNAM DOKTORANDŮ

Interní doktorandi

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 002 Obecná zootechnika

Ing. Lucia Hodulíková	(30.6.2020 ukončeno obhajobou)
Ing. Iva Čáslavová	(od 25.9.2013, přerušeno)
Ing. Hana Štenclová	(neúspěšně ukončeno)
Ing. Filip Karásek	(od 26.9.2014, přerušeno)
Ing. Hana Dočkalová	(od 29.9.2015, přerušeno)
Ing. Magdalena Přibilová	(od 21.9.2016)
Ing. Lenka Urbánková, DiS.	(od 21.9.2016)
MVDr. Barbora Umlášková	(od 1.3.2017)
Ing. Daria Baholet	(od 20.9.2017)
Ing. Soňa Halouzková	(od 20.9.2017, přerušeno)
Ing. Andrea Roztočilová	(od 20.9.2017)
Ing. Hana Abigail Gruberová	(od 19.9.2018)
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)

Program P 4152 Rostlinolékařství, obor 4150 V 007 Rostlinolékařství

Ing. Monika Novotná (Petrová)	(18.9.2020 ukončeno obhajobou)
Ing. Ivana Koláčková	(od 20.9.2017)
Ing. Denisa Kovářová	(neúspěšně ukončeno)
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)
--------------------	----------------

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)

3 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. Monika Petrová, roz. Novotná:** Sledování výskytu rzi (*Puccinia* ssp.) u vybraných travníkových druhů trav. Řešeno v rámci projektu IGA. (školitel prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.)
- Ing. Lucia Hodulíková:** Vliv silážních aditiv a technologie sklizně na obsah biogenních aminů v silážích vojtěšky. Řešeno v rámci projektu NAZV QJ1310100 (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 výživě 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. Doležal, 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 píce 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.)

4 STÁTNÍ DOKTORSKÉ ZKOUŠKY A OBHAJOBY DISERTAČNÍCH PRACÍ VYKONANÉ V ROCE 2020

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 002 Obecná zootechnika

Ing. Lenka Urbánková 30. 6. 2020 (SDZ)

Ing. Lucia Hodulíková 30. 6. 2020 (obhajoba)

Abstrakt: Maloparcelkové pokusy byly založeny na dvou stanovištích. Pokusy byly zakládány v roce 2013, rok 2014 byl prvním užitkovým rokem. V této práci byly vyhodnoceny výsledky z užitkových let 2015 a 2016. Pro pokusy byl využit porost vojtěšky seté (*Medicago sativa* L.) odrůda Jarka. Porost byl sklizen na počátku butonizace. V rámci experimentu byl sledován vliv technologie sklizně (použitý konzervant, zavádání, kontaminace zeminou) na výslednou kvalitu siláží a obsah biogenních aminů. V pokusu byly hodnoceny živinové parametry: hrubý protein, hrubá vláknina, acido detergentní vláknina (ADF), neutro detergentní vláknina (NDF), tuk a popel. Pro vyhodnocení fermentačních ukazatelů byly provedeny analýzy amoniaku, pH, kyseliny mléčné, octové, propionové, máselné, obsah alkoholu a stupeň proteolýzy.

Program P 4152 Rostlinolékařství, obor 4150 V 007 Rostlinolékařství

Ing. Monika Petrová (roz. Novotná) 18. 9. 2020 (obhajoba)

Abstrakt: Předkládaná disertační práce se zabývá monitoringem r. *Puccinia* u travníkových trav, umělými infekcemi v různém prostředí a hodnocením odrůd. Cílem práce bylo stanovení spektra jednotlivých druhů *Puccinia* spp. v polních a laboratorních podmínkách u travníkových druhů trav a v rámci skleníkových testů, kde probíhala umělá infekce, určit nevhodnější metodu a stádium rostliny vhodné k infekci. Současně bylo sledováno mikroklima v různých teplotách, vlhkostech a prostředí. Hlavním cílem bylo zjistit, jaká umělá infekce je vhodná pro infikování travníkových druhů trav v různém mikroklima, a jak jsou travníkové druhy odolné vůči infekcím a přirozenému prostředí.

Ing. Ivana Koláčková 18.12.2020 (SDZ)

5 DIPLOMOVÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2020

- Faltusová Adéla** (AF N-ZOO-KRM): Porovnání různé frekvence zakládání směsné krmné dávky u dojnic (vedoucí práce prof. Pavlata). Řešeno ve spolupráci s VVS Verměřovice s. r. o.
- Filipová Jana** (AF N-ZEI-ABY): Produkce objemných konzervovaných krmiv v kontextu ekonomické kalkulace (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Hladíková Jaroslava** (AF N-ZS-VSE): Hodnocení obsahu dusíkatých frakcí v píce víceletých trav a jetelovin (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Horáková Lucie** (AF N-ZO-KRM): Použití konopí v krmné směsi pro králíky (vedoucí práce: Mgr. Mrkvicová, konzultant: Ing. Šťastník)
- Pompido Chilala** (AF N-ASE-GA): Qualitative Evaluation of Animal Feed in Zambia (vedoucí práce doc. Horký)
- Jandová Eliška** (AF N-ZO-KRM): Využití hořčičku u nosnic (vedoucí práce: Mgr. Mrkvicová, konzultant: Ing. Roztočilová)
- Konečná, Karolína** (AF N-ZOO-CHK): Frekvence výskytu endofytních hub *Neotyphodium* v travních porostech v Národním hřebčíně Kladruby n.L. (vedoucí práce doc. Hejduk)
- Konopáčová Karolína** (AF N-ZOO-KRM): Vliv aplikace přípravku s obsahem monensinu na metabolismus krav v okoloporodním období (vedoucí práce prof. Pavlata)
- Kracíková Martina** (AF N-ZO-KRM): Účinek zařazení podílu moučných červů v krmné směsi na parametry užitkovosti a senzorkou kvalitu masa vykrmovaných kuřat (vedoucí práce: Ing. Šťastník, konzultant: Mgr. Mrkvicová)
- Kratochvíl Ondřej** (AF N-ZS-VSE): Hodnocení klíčivosti a růstu *Vigna unguiculata* spp. *unguiculata* a její možné využití na píce (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Látal Vojtěch** (AF N-ZS-VSE): Hodnocení produkce a kvality píce smíšené kultury *Zea mays* a *Lupinus albus* (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Lukášová Lucie** (AF N-ZS-VSE): Vliv odrůdy hrachu setého na obsah organických živin (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Míča Jakub** (AF N-ZO-KRM): Hodnocení fyzikální struktury krmných směsí u nosnic v první fázi snášky (vedoucí Ing. Šťastník, konzultant Ing. Novotný)
- Riedelová Adéla Julija** (AF N-ZS-VSE): Obnova pastevních porostů pro koně (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Řiháček Michal** (AF N-ZO-KRM): Výživná hodnota čiroku (vedoucí práce: Mgr. Mrkvicová, konzultant: prof. Pavlata)
- Smolková Barbora** (AF N-ZS-VSE): Využití pastvy ovcí pro regeneraci hadcové biocenózy (vedoucí práce prof. Skládanka)
- Ščambura Maxmilián** (AF N-ZS-VSE prez), Vyhodnocení bilance živin (N, P, K, Ca a Mg) v ekologickém podniku hospodařícím na trvalých travních porostech (vedoucí práce doc. Hejduk)
- Švecová Veronika** (AF N-ZS-VSE): Účinek přípravků na podporu růstu kořenů u trávníků (vedoucí práce doc. Hejduk)
- Trávníčková Barbora** (AF N-ZO-KRM): Využití vápníku u nosnic (vedoucí práce: Mgr. Mrkvicová, konzultant: Ing. Roztočilová)
- Ťuláková Tereza** (AF N-ZOO-KRM): Výživa telat s využitím mléčných krmných směsí s různou koncentrací živin (vedoucí práce prof. Pavlata). Řešeno ve spolupráci se SANO - Moderní výživa zvířat spol. s r.o.
- Valigurová Jana** (AF N-ZS-VSE) : Hodnocení produkční schopnosti jitrocele kopinatého pro pící využití (vedoucí práce doc. Hejduk)
- Vašátková Marie** (AF N-ZS-VSE): Hodnocení produkční schopnosti čekanky obecné pro pastevní využití (vedoucí práce doc. Hejduk)

Zálešáková Dana (AF N-ZO-KRM): Vliv různé struktury krmných směsí u nosnic za vrcholem snášky (vedoucí Ing. Šťastník). *(Pochvalné uznání děkana; Návrh na cenu rektorky podaný AF).*

6 BAKALÁŘSKÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2020

Bačová Barbora (AF B-TP-TP): Sacharidy v potravinách a jejich význam ve výživě člověka (vedoucí práce Ing. Mlejnková)

Bartošová Veronika (AF B-AGB-VS prez): Bílkovinná krmiva ve výživě brojlerových kuřat. (vedoucí práce: Mgr. Mrkvicová, konzultant: Ing. Šťastník)

Bláhová Adéla (AF B-ZOO-ZO): Zdravotní problematika u telat v období mléčné a startérové výživy (vedoucí práce prof. Pavlata)

Burianová Kateřina (AF B-ZEI-ABY): Sója ve výživě hospodářských zvířat (vedoucí práce doc. Horký)

Děd Václav (AF B-AGB-FY): Srovnání rentability produkce osiva jetele lučního s produkcí obilovin (vedoucí práce doc. Hejduk)

Holčák Lubomír (AF B-AGB-VS komb): Produkce píce při využití vybraných krycích plodin při zakládání porostů vojtěšky (vedoucí práce doc. Hejduk)

Holuša Daniel (AF B-ZEI-ABY): Ekonomika výroby siláží z vojtěšky seté (vedoucí práce prof. Skládanka)

Ježek Adam (AF B-AGB-VS): Složení diety pro psy s ohledem na výživové trendy (vedoucí práce doc. Horký)

Jurková Lydie (AF B-ZEI-ABY): Ekonomika zakládání travních porostů v různých klimatických oblastech (vedoucí práce prof. Skládanka)

Klvetová Tereza (AF B-ZOO-ZO): Náhrada antibiotik u selat (vedoucí práce doc. Horký)

Kosková Kristýna (AF B-TP-TP): Metabolický syndrom (vedoucí práce Ing. Mlejnková)

Krejčová Šárka (AF B-TP-TP): Celiakie a výživa (vedoucí práce Ing. Mlejnková)

Kuběnová Miriam (AF B-AGB-VS): Technologie výroby kukuřičných siláží a siláží ze zavadlé píce (vedoucí práce prof. Skládanka)

Kuděla Michal (AF B-ZOO-ZO): Silážování cukrovarských řízků (vedoucí práce prof. Doležal)

Němčanovská Nikola (AF B-ZEI-ABY): Ekonomické úspory při omezení spotřeby závlahové vody při pěstování travníků (vedoucí práce doc. Hejduk)

Nespěšná Petra (AF B-ZOO-ZO): Význam a působení toxických rostlin na pastvinách pro koně (vedoucí práce doc. Hejduk)

Peichlová Zuzana (AF B-ZEI-ABY): Choroby trav a jejich dopad na kvalitu píce (vedoucí práce prof. Skládanka)

Pešová Pavlína (AF B-ZEI-ABY): Dotační možnosti v živočišné výrobě se zaměřením na chov skotu (vedoucí práce prof. Zeman)

Razáková Ivana (AF B-AGB-VS): Zásady výkrmu telat (vedoucí práce prof. Doležal)

Švestková Ivona (AF B-ZOO-ZO): Nemoci pohybového aparátu u dojeného skotu a zásady jejich prevence (vedoucí práce prof. Pavlata)

Zalisskaia Elizaveta (AF B-ZOO-ZO): Kyselina fytová a fytáza ve výživě hospodářských zvířat (vedoucí práce doc. Horký)

Zuzanová Anna (AF B-ZOO-ZO): Nejčastější onemocnění jehňat (vedoucí práce prof. Pavlata)

7 POČTY ŘEŠENÝCH PRACÍ NA PRACOVÍŠTI (K 31. 12. 2020)

Pracoviště	Bak. práce		Dipl. práce		Dis. práce				Celkem
	II. ročník	III. ročník	I. ročník	II. ročník	I. ročník	II. ročník	III. ročník	IV. ročník	
Výživa zvířat	15	16	19	22	6	3	3	6	90
Pícninářství	2	4	9	12	2	1	0	2	32
Celkem	17	20	28	34	8	4	3	8	122
Z toho práce, řešené na účelovém zařízení:									
ŠZP	2	1	4	1	4	1	2	1	16
ŠLP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BZaA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VPS Vatín	2	0	7	0	2	1	0	1	13

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

8 ŘEŠENÉ PROJEKTY, SMLUVNÍ VÝZKUM A VHČ

8.1 Projekty

NAZV

QK1810072 - Vývoj biofortifikovaných linií hrachu se sníženým obsahem kyseliny fytové

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: 1 035 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: 780 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: 2 110 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: 963 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: 327 tis. Kč

FW01010053 - Vývoj nové generace adaptogenních látek a nanotransportéru v krmivářství
Hlavní příjemce: AgAddicoo 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: 1 205 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: 290 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: 968 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: 2 383 tis. Kč

TJ04000100 - Využití ostropestřce mariánského ve výživě sportovních
Příjemce: Mendelova univerzita v Brně / Agronomická fakulta/222
Ing. Hana Dočkalová (řešitel)
Období řešení: 2020 - 2022
Přidělená částka za rok: 1 287 tis. Kč

IGA – týmová

Vliv účinků vybraných krmných fytoaditiv na jakostní parametry masa vykrmovaných kuřat
Bc. Ing. Ondřej Šťastník, Ph.D.
Přidělená částka: 1 115 tis. Kč
Doba řešení: 2020 – 2021

IGA – individuální

Vliv struktury krmné směsi na parametry užitkovosti a metabolismus vykrmovaných kuřat

Ing. Jakub Novotný
Přidělená částka: 150 tis. Kč
Doba řešení: 2020

Využití hořčíku u dospívajících kuřic a nosnic v prvním období snášky a retence vápníku a hořčíku v závěrečném období roční snášky

Ing. Andrea Roztočilová
Přidělená částka: 150 tis. Kč
Doba řešení: 2020

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 - 2022

8.2 Smluvní výzkum

Zadavatel: MENDELU

Zakázka: Měření na přístroji InBody

Řešitel: Mgr. Marta Kohoutková

Objem prostředků: 0,7 tis. Kč

Zadavatel: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Zakázka: součást projektu PRV – Podpora vývoje nových produktů, postupů a technologií při zpracování zemědělských produktů a jejich uvádění na trh (konkrétní předmět smlouvy je obchodním tajemstvím objednatele)

Řešitel: prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.

Objem prostředků: 375 tis. Kč

Zadavatel: POMONA Těšetice a.s.

Zakázka: Spolupráce při zavádění nové technologie v chovu skotu

Řešitel: Doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

Objem prostředků: 747 tis. Kč

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

8.3 Doplnková činnost

Doplnková činnost byla realizována okrajově. Doplnkovou činnost představovalo měření na přístroji pro tělesnou diagnostiku In Body. Výnosy z této doplnkové činnosti byly vykázány ve výši 2000 Kč.

9 MOBILITY

9.1 Mobility pracovníků

Prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.: 28. – 31. 1. 2020. The round table on “Agriculture, agrobusiness and land reform”, Ministry of Agriculture, Tashkent, Uzbekistan.

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.: 27. 11. – 7. 12. 2020. Realizace zahraničních rozvojových projektů, Zambijská republika. Pracovní pobyt. Hrazeno z prostředků projektu - Vzdělávání a prezentace multifunkčního zemědělsko-lesnického hospodaření ve vazbě na české centrum excelence provozované MZe ČR mezi lety 2017–2019

Ing. Sylvie Skaličková, Ph.D.: 27. 11. – 7. 12. 2020. Realizace zahraničních rozvojových projektů, Zambijská republika. Pracovní pobyt. Hrazeno z prostředků projektu - Vzdělávání a prezentace multifunkčního zemědělsko-lesnického hospodaření ve vazbě na české centrum excelence provozované MZe ČR mezi lety 2017–2019

9.2 Mobility studentů DSP

Vzhledem k pandemii Covid-19 byly omezené možnosti pro mobility studentů DSP.

10 PUBLIKAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

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

HEJDUK S., BITOMSKY M., PORNARO C., MACOLINO S., 2020: Establishment of a hemiparasite *Rhinanthus alectorolophus* and its density-dependent suppressing effect on a grass: A case study from golf roughs. *Agronomy Journal*, 112: 3619–3628.

HORKY, P., VENUSOVA, E., AULICHOVA, T., RIDOSKOVA, A., SKLADANKA, J., SKALIČKOVA, S. Usability of graphene oxide as a mycotoxin binder: In vitro study. *PloS One*. 2020, sv. 15, č. 9, doi.org/10.1371/journal.pone.0239479

KINTL, A., ELBL, J., VÍTEŽ, T., BRTNICKÝ, M., SKLÁDANKA, J., HAMMERSCHMIEDT, T., VÍTEŽOVÁ, M. Possibilities of Using White Sweetclover Grown in Mixture with Maize for Biomethane Production. *Agronomy*. 2020. sv. 10, č. 9, ISSN 2073-4395.

KOCIOVA, S., DOLEZELIKOVA, K., HORKY, P., SKALIČKOVA, S., BAHOLET, D., BOZDECHOVA, L., VACLAVKOVA, E., BELKOVA, J., NEVRKLA, P., SKLADANKA, J., DO, T., ZITKA, O., HADDAD, Y., KOPEL, P., ZUREK, L., ADAM, V., SMERKOVA, K. Zinc phosphate-based nanoparticles as alternatives to zinc oxide in diet of weaned piglets *Journal of Animal Science and Biotechnology*. 2020, sv. 11, č. 59, s. 1-16. DOI 10.1186/s40104-020-00458-x

KOLACKOVA, I., BAHOLET, D., GRUBEROVA, H., A., SMUTNY, V., ELZNER, P., HORKY, P., SKLADANKA, J., RABEK, M., Effect of Variety, Sowing Date and Location on Yield and Nutritional Characteristics of Sorghum. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* 2020. sv. 68, č. 3. s. 529-537.

KOLACKOVA, I., SKLADANKA, J., SKALICKOVA, S., HORKY, P., CERNEI, N., LACKOVA, Z., TRINACTY, J., ADAM, V. Degradation of biogenic amines and in vitro evaluation of ruminal parameters of the ruminal fluid of Charolais sheep. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 2020, sv. 49. ISSN 1806-9290 DOI: 10.37496/rbz4920190158

SKALIČKOVÁ, S., AULICHOVÁ, T., VENUSOVÁ, E., SKLÁDANKA, J., HORKY, P. Development of pH-Responsive Biopolymeric Nanocapsule for Antibacterial Essential Oils. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020, sv. 21, č. 5, 1799. DOI: 10.3390/ijms21051799

SMUTNÝ, V., NEUDERT, L., RÁBEK, M., HEJDUK, S., ELZNER, P., NERUŠIL, P., MENŠÍK, L., ŠEDEK, A. (2020): Využití podsevových plodin při pěstování kukuřice. *Úroda*. sv. 68, č. 12, s. 51-55. ISSN 0139-6013. (recenzovaný)

STASTNIK O., PAVLATA L., MRKVICOVA E., 2020: The Milk Thistle Seed Cakes and Hempseed Cakes are Potential Feed for Poultry. *Animals*, 10 (8): 1384. <https://doi.org/10.3390/ani10081384>. IF=2,323;

SZWEDZIAK K., NIEDBAŁA G.*, GRZYWACZ Ź., WINIARSKI P., DOLEŽAL P., 2020: The use of air induction nozzles for application of fertilizing preparations containing beneficial microorganisms. *Agriculture*, 10, (7), p. 303.

10.2 Knihy, kapitoly v knize (B, C)

10.3 Články ve sbornících (D)

KOUŘIL, P., KALHOTKA, L., ŠŤASTNÍK, O., 2020: Srovnání mikrobiálních parametrů sypkých a granulovaných krmných směsí pro výkrm brojlerů s různým přídatkem moučných červů. In *Sborník XLVI. konference o jakosti potravin a potravinových surovin*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2020, s. 318-323. ISBN 978-80-7509-714-9. URL: <http://utp.af.mendelu.cz/ingrovy-dny>

NOVOTNÝ, J., ŠŤASTNÍK, O., ROZTOČILOVÁ, A., UMLÁŠKOVÁ, B., MÍČA, J., PAVLATA, L., 2020: The effect of feed particle size in laying hens on the digestive tract morphology - a preliminary report. In *NutriNET 2020*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2020, s. 194--208. ISBN 978-80-552-2200-4. URL: https://nutrinet.mendelu.cz/wcd/w-rek-nutrinet/2020/nutrinet_2020_zbornik_a_oblka.pdf

ROZTOČILOVÁ, A., NOVOTNÝ, J., ŠŤASTNÍK, O., PAVLATA, L., MRKVICOVÁ, E., 2020: Monitoring the effect of different calcium levels on organism of hens in the first laying period. In *NutriNET 2020*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2020, s. 226-235. ISBN 978-80-552-2200-4. URL: https://nutrinet.mendelu.cz/wcd/w-rek-utrinet/2020/nutrinet_2020_zbornik_a_oblka.pdf

ŘIHÁČEK, M., PAVLATA, L., ŠŤASTNÍK, O., SMUTNÝ, V., MRKVICOVÁ, E., 2020: Digestibility of organic matter in selected varieties of sorghum. In *NutriNET 2020*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2020, s. 219-225. ISBN 978-80-552-2200-4. URL: https://nutrinet.mendelu.cz/wcd/w-rek-nutrinet/2020/nutrinet_2020_zbornik_a_oblka.pdf

SCHILS R.L.M., NEWELL PRICE J.P., KLAUS V.H., TONN B., HEJDUK S., STYPINSKI P., HIRON M., FERNANDEZ P., RAVETTO ENRI S., LELLEI-KOVACS E., ANNETT N., MARKOVIC B., LIVELY F., TEN BERGE H., SMITH K., FORSTER-BROWN C., JONES M., BUCHMANN N., JANICKA M., FERNANDEZ J., RANKIN J., MCCONNELL D., AUBRY A. AND KOREVAAR H., 2020: European permanent grasslands mainly threatened by abandonment, heat and drought, and conversion to temporary grassland. *Grassland Science in Europe*. 25, p. 553-555

ŠŤASTNÍK, O., NOVOTNÝ, J., ROZTOČILOVÁ, A., KRACÍKOVÁ, M., PAVLATA, L., MRKVICOVÁ, E., 2020: The full fat mealworms meal as a broiler chicken's feed. In *NutriNET 2020*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2020, s. 77--86. ISBN 978-80-552-2200-4. URL: https://nutrinet.mendelu.cz/wcd/w-rek-nutrinet/2020/nutrinet_2020_zbornik_a_oblka.pdf

ŠŤASTNÍK, O., NOVOTNÝ, J., ROZTOČILOVÁ, A., KOUŘIL, P., PAVLATA, L., MRKVICOVÁ, E., 2020: Technika přípravy krmných směsí s podílem moučných červů (*Tenebrio Molitor* L.) pro výkrm

kuřat. In *Sborník XLVI. konference o jakosti potravin a potravinových surovin*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2020, s. 376-384. ISBN 978-80-7509-714-9. URL: <http://utp.af.mendelu.cz/ingrovy-dny>

10.4 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})

- LANG, J., SKLÁDANKA, J., HOUDEK, I., MARKES, L. Jetelovinotravní směs pro obnovu lučních porostů do suchých podmínek. 34507, *Úřad průmyslového vlastnictví, Česká republika*. (F_{vzor})
- LANG, J., SKLÁDANKA, J., HOUDEK, I., MARKES, L. Jetelovinotravní směs pro přisev pastvin do suchých podmínek. 34508, *Úřad průmyslového vlastnictví, Česká republika*. (F_{vzor})
- SKALIČKOVÁ, S., ŠIMERDA, B., ŠIMERDOVÁ, V., HORKÝ, P. Ověření monoglyceridů ve volné a enkapsulované formě. 2020. Poloprovoz, Mendelova univerzita v Brně. (Z_{polop})
- ŠTASTNÍK O., MRKVICOVÁ E., NOVOTNÝ J., ROZTOČILOVÁ A., KOUŘIL P., SATRAPOVÁ S., LACINA L., TOMAN P. Mendelova univerzita v Brně. Krmná směs, obsahující podíl larev potemníka moučného, určená pro slepice produkující konzumní vejce. 34142, *Úřad průmyslového vlastnictví, Česká republika*. (F_{vzor})
- ŠTASTNÍK O., MRKVICOVÁ E., NOVOTNÝ J., ROZTOČILOVÁ A., KOUŘIL P., SATRAPOVÁ S., LACINA L., TOMAN P. Mendelova univerzita v Brně. Krmná směs pro výkrm kuřat s podílem moučných červů. 34143, *Úřad průmyslového vlastnictví, Česká republika*. (F_{vzor})
- ŠTASTNÍK, O., ROZTOČILOVÁ, A., NOVOTNÝ, J., KOUŘIL, P., KALHOTKA, L., PAVLATA, L., MRKVICOVÁ, E., TOMAN, P., LACINA, L., 2020: MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ. *Krmná směs s podílem larev potemníka moučného pro slepice produkující konzumní vejce*. (G_{funk})
- METODIKA SYNTÉZY NANOTRANSPORTÉRU ÉTERICKÝCH OLEJŮ PRO VYUŽITÍ VE VÝŽIVĚ MONOGASTRICKÝCH ZVÍŘAT. SKALIČKOVÁ, S., HORKÝ, P., AULICHOVÁ, E., VENUSOVÁ, E., SKLÁDANKA, J. CERTIFIKOVANÁ METODIKA, MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, 2020, 25 s., ISBN 978-80-7509-719-4 (N_{met})
- VYUŽITÍ SMART TECHNOLOGIÍ V CHOVECH PRASAT. HORKÝ, P., ZEMAN, L., SKLÁDANKA, J. VENUSOVÁ, E., SKALIČKOVÁ, S. CERTIFIKOVANÁ METODIKA, MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, 2020, 24 s., ISBN 978-80-7509-728-6 (N_{met})

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

10.6 Populárně vědecké články

- DOLEŽAL P., SZWEDZIAK K., ZEMAN L., POLANCZYK E., NIEDBAŁA G., 2020: Výskyt dusičnanů a dusitanů v objemných krmivech – silážích. *Náš chov*, č. 11, s. 55–58. ISSN 0027–8068.
- DOLEŽAL P., ZEMAN L., DVOŘÁČEK J., ŠTASTNÍK O., TŘINÁCTÝ J., SZWEDZIAK K., POLANCZYK, E., 2020: Hygienické aspekty hodnocení konzervovaných krmiv pro skot. *Krmivářství*, č. 2, s. 18–20.
- HAVLÍČEK Z., LANGEROVÁ L., NOVOTNÁ I., NĚMCOVÁ P., HEGEDŮŠ H., CHRÁST V., DOLEŽAL P., NIEDBAŁA G., SZWEDZIAK K., 2020: Rozumíme řeči kuřat? Prvky precizního výkrmu kuřat. *Náš chov*, č. 12, s. 36–38. ISSN 0027–8068.
- HEJDUK, S., 2020: Bohatý výběr trav a ostatních bylin pro trávníky. *Zahradnictví* 19 (4), s. 54-56

- HEJDUK, S., 2020: Nízké výnosy píce z trvalých travních porostů vytváří existenční problémy pro zemědělské podniky. *Pícninářské listy*, 26, s. 86-89
- ZELENKA, J. 2020: Energie a aminokyseliny ve výživě vykrmované drůbeže. *Náš chov*, 80, 10: s. 70–72. ISSN 0027-8068.
- ZEMAN L., DOLEŽAL P., 2020: Krmivářství a jeho vývoj. *Krmivářství*, č. 1, s. 14–17.

10.7 Jiné

- HORKÝ, P., ZEMAN, L., SKALIČKOVÁ, S. Nové trendy ve výživě zvířat. *Krmivářství*. 2020. sv. 24, č. 5, s 22-23, ISSN 1212-9992
- VOSÁTKA, J., ČERVENÝ, J., DVOŘÁK, J., ERNST, M., FEUREISEL J., HANZAL, V., KAMLER, J., KOŘÍNEK L., KOVAŘÍK, J., NOVOTNÝ, V., RAKUŠAN, C., SIEGLOVÁ, V., SVOBODA V., ŠTASTNÝ, K., ŠTĚPÁNEK, Z., ŠUMAN, R., VACEK, M., VALA, Z., VOLF, J., VOSÁTKA, P., ZELENKA, J., ZEMAN J., ŽIŽKA, M.: Penzum – Myslivost pro teorii a praxi. 16. vyd. Praha, Druckvo s.r.o., 2020. 720 s. ISBN 978-80-87668-40-5.

11 DALŠÍ AKTIVITY PRACOVNÍKŮ A DOKTORANDŮ ÚSTAVU

11.1 Recenze a posudky

- Doležal, P. 2020: Oponentský posudek EU projektu: „*Aggregate Farming in the Cloud*“, řešitelka - Ing. Veronika Koukolová, Ph.D.; Výzkumný ústav živočišné výroby Praha, v.v.i.
- Doležal, P. 2020: Oponentský posudek EU projektu: „*Aggregate Farming in the Cloud-AFarCloud*“, řešitel Ing. Martin Čech, Ph.D., Západočeská univerzita v Plzni, národní koordinátor za AČR).
- Doležal, P. 2020: Oponentský posudek disertační doktorské práce Ing. Martina JEŘÁBKÁ na téma: „Využití lupinových semen ve výkrmu kuřat a kachen“. 2020, 4 s.
- Doležal, P. 2020: člen hodnotící akreditační komise při posuzování žádostí o akreditace: ČZU Praha, VFU Brno, JČU Č. Budějovice (ve dvou případech zpracování expertního posudku).
- Hejduk, S., 2020: 1 posudek návrhu projektu IGA MENDELU
- Hejduk, S., 2020: Trnka M et al., 2020.: Expected shifts in agrometeorological conditions relevant for grassland productivity and sustainability under the future climate. *Biologia Plantarum*. IF = 1,38
- Hejduk, S., 2020: V. CERNOCH, D. KOPECKY, 2020: Drought tolerance and regrowth capacity revealed in the *Festuca-Lolium* complex. *Biologia Plantarum*. IF = 1,38
- Hejduk, S., 2020: Pornaro, C. et al., 2020, Botanical composition of tall fescue-Kentucky bluegrass turfgrass mixtures is sustained in long-term study. *European Journal of Horticultural Science*. IF = 0,95
- Hejduk, S., 2020: S. Ineichen, S. Marquardt, M. Kreuzer, B. Reidy, 2020, Forage quality of species-rich mountain grasslands subjected to zero, PK and NPK mineral fertilisation for decades, *Grass and Forage Science*. IF = 1,544
- Hejduk, S., 2020: Mrázková, M., Produkce a kvalita porostů při obnovené pastvě skotu v NPR Praděd. Výzkum v chovu skotu.
- Horký P., 2020: Oponentský posudek disertační práce Ing. Zuzany Šubalové Juráčka, Ph.D. Molekulární podstata cytotoxicity pokročilých nanomateriálů
- Horký P., 2020: 4 oponentní posudky původní vědecké práce do časopisu *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*
- Horký P., 2020: 2 oponentní posudky do Vědeckého a odborného bulletinu společnosti Agrovýzkum Rapotín s.r.o
- Horký P., 2020: 3 oponentní posudky projektů TAČR Trend

Horký P., 2020: 3 oponentní posudky příspěvků na konferenci MendelNet

Mrkvicová Eva, 2020: 3x posudky pro REKOZ (při MŠMT)

Mrkvicová Eva, 2020: 1x Acta Fytotechnica et Zootechnica

Mrkvicová Eva, 2020: 2x Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis

Pavlatá L., 2020: 18 posudků návrhu projektů (NAZV, program „ZEMĚ“).

Pavlatá L., 2020: 1 posudek závěrečné zprávy projektu (TAČR).

Pavlatá L., 2020: 8 hodnocení publikačních výsledků dle H17+ (hodnotitel VaVal)

Pavlatá L., 2020: 1 posudek vědeckého článku pro časopis Animal

Pavlatá L., 2020: 1 posudek vědeckého článku pro časopis Vet Med Czech

Pavlatá L., 2020: 1 posudek vědeckého článku pro časopis Acta Univ Mendel

Pavlatá L., 2020: 3 posudky na příspěvky na konferenci Mendelnet

Pavlatá L., 2020: posudek na habilitační práci Kontrola a riadenie výživy, produkcie a zdravia dojníc na farme (autor práce: MVDr. Iveta Maskaľová, PhD.), UVLF Košice, SR

Skaličková, S., 2020: 2 posudky projektů (TAČR, program Epsilon 2 a Zéta 1)

Skaličková, S., 2020: 4 posudky návrhu projektů (TAČR, program Zéta 4)

Skaličková, S., 2020: 7 posudků návrhu projektů (TAČR, program Trend 3)

Skaličková, S., 2020: 2 posudky návrhu projektů (TAČR, program Trend 2)

Skládanka, J., 2020: Periodická zpráva o využití institucionální podpory na plnění Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace na období let 2018-2022 za rok 2019 („DKRVO“), Agrovýzkum Rapotín s.r.o.

Skládanka, J., 2020: Národní akreditační úřad - Expertní posudek pro hodnocení magisterského akademicky zaměřeného studijního programu Zemědělské biotechnologie Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Skládanka, J., 2020: Národní akreditační úřad – Expertní posudek pro hodnocení doktorského studijního programu Obecná produkce rostlinná Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Skládanka, J., 2020: Národní akreditační úřad – Expertní posudek pro hodnocení oboru habilitačního řízení Obecná produkce rostlinná Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Skládanka, J., 2020: Oponentský posudek na habilitační práci Ing. Romana Konečného, Ph.D. „Výskyt jodu v prostředí a důsledky jeho zvýšeného příjmu u přežvýkavců“

Skládanka, J., 2020: posudek pro časopis Poľnohospodárstvo

Skládanka, J., 2020: posudek pro časopis Journal Central European Agriculture

Skládanka, J., 2020: posudek pro MDPI, časopis Toxins

Skládanka, J., 2020: posudek projektu pro Agentúru na podporu výskumu a vývoja, Slovenská republika

Šťastník O., 2020: 2x posudek pro Sustainability

Šťastník O., 2020: 5x posudek pro Animals

Šťastník O., 2020: 2x posudek pro Acta Fytotechnica et Zootechnica

Šťastník O., 2020: 1x posudek pro Fishes

Šťastník O., 2020: 1x posudek pro Veterinární medicínu

Šťastník O., 2020: 1x posudek Agriculture

Šťastník, O., 2020: 1x posudek pro Agronomy

Šťastník, O., 2020: 1x posudek pro Applied Sciences

Šťastník, O., 2020: 3x posudek pro Tropical Animal Health and Production

Šťastník, O., 2020: 1x posudek pro Poultry Science Journal

Šťastník, O., 2020: 1x posudek pro Czech Journal of Animal Science

Šťastník, O., 2020: 1x posudek Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis

11.2 Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení

- Hejduk, S.:** Zatravnění ovocných sadů a vinogradů, Mikulčice, přednáška pro ČZS, 30.1.2020, 18 účastníků
- Hejduk, S.:** Přednáška Interakce mezi zemědělci a ochranáři v CHKO Bílé Karpaty v roce 2019. Množení osiva kokrhele zemědělskými technologiemi. Seminář Botanická sekce, organizátor ČSOP, Dr. I. Jongepierová, Veselí n.M., 45 účastníků
- Hejduk, S.:** Přednáška Výběr trav a bylin pro trávnický je mnohem bohatší, než si myslíte. AGRO CS Česká Skalice. 17.2.2020, c. 60 posluchačů.
- Hejduk, S.:** Přednáška Ekonomické zhodnocení obnov travních porostů. Křelovice (Senagro, a.s. Senožaty), seminář Jak vyrábět dostatek kvalitní píče z travních porostů 26.2.2020. 160 účastníků
- Hejduk, S.:** Přednáška Péče o travní porosty, zakládání a přísevy, správná technologická praxe. Seminář Seed Service, Velké Opatovice, organizátor Ing. M. Podrábský, 4.3.2020
- Hejduk, S.:** Přednáška Obnovy travních porostů a jejich ekonomické zhodnocení, hnojení a bilance živin, plevele v EZ. Branná, Pro-bio, reg. centrum Jeseníky. Organizátor Ing. P. Samsonová, 13.3.2020, 14 účastníků
- Hejduk, S.:** Přednáška Význam a ekonomika obnov travních porostů. V rámci semináře Víceleté pícniny a trvalé travní porosty v suchých a teplých oblastech. ŠZP Žabčice, 23.6.2020 Demo farmy MZe, org. S. Hejduk, 14 účastníků
- Hejduk, S.:** Přednáška Význam, způsoby a ekonomika obnov travních porostů. Javorník-CZ, s.r.o., 24.6. 2020, v rámci Demo farem MZe
- Hejduk, S.:** Přednáška **Význam travních porostů pro udržitelné zemědělství nejen v Bílých Karpatech** 21 účastníků. Štítná n.V., 16.9.2020. Projekt Demonstrační farmy MZe v podniku Javorník-CZ, s.r.o.
- Hejduk, S.:** Přednáška Obnovy travních porostů – důvody, způsob, ekonomika. Pro-bio, reg. Centrum Moravská Brána, Příbor 2.10.2020, org. Ing. A. Malíková, 8 účastníků
- Pavlata L.:** Význam jetelovin a trav ve výživě přežvýkavců. Přednáška pro odbornou veřejnost na semináři Agrokop HB, 16. 1. 2020, Perknov
- Pavlata L.:** Výživa lam a alpak. Přednáška pro odbornou veřejnost na semináři, 18. 1. 2020, Klepačov
- Pavlata L.:** Význam jetelovin a trav ve výživě přežvýkavců. Přednáška pro odbornou veřejnost na semináři Agrokop HB, 23. 1. 2020, Radešín
- Pavlata L.:** Význam jetelovin a trav ve výživě přežvýkavců. Přednáška pro odbornou veřejnost na semináři Agrokop HB, 11. 2. 2020, Dzbel
- Pavlata L.:** Význam travních porostů pro výživu skotu. Přednáška pro odbornou veřejnost na semináři, 26. 2. 2020, Křelovice
- Skaličková, S.:** 3 přednášky v termínech 16.8., 23.6., 30.6. na téma Selen ve vztahu ke štítné žláze, celkem 134 posluchačů z oboru farmacie a lékařské vědy. Pořádáno firmou PharmaNord.
- Skaličková, S.:** 2 přednášky v termínech 8.9. a 30.9. na téma Výživa a mikronutrienty. Celkem 65 posluchačů z oboru farmacie a lékařské vědy. Pořádáno firmou PharmaNord
- Skládanka, J.:** Péče ovčáka o louky a pastviny od zamokření až po přísušek. Přednáška pro Svaz chovatelů ovcí a koz, Zlích u České Skalice, 7. 3. 2020.
- Skládanka, J.:** Travní přísevy a obnovy od A do Z. Sdělení na semináři pořádaném firmou P&L, Seed Service a Farma Žiro ve Velkém Meziříčí, 12. 2. 2020.
- Skládanka, J.:** Travní přísevy a obnovy od A do Z. Sdělení na semináři pořádaném firmou P&L, Seed Service a Farma Žiro ve Vysokém Mýtě, 5. 3. 2020.
- Zelenka J.:** 4 přednášky pro Univerzitu třetího věku

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

V souvislosti s přípravou nových akreditací programu Zemědělské inženýrství a požadavkem Národního akreditačního úřadu, kdy je při žádosti o akreditaci kombinované formy studia třeba doložit e-learningové opory, byly na webových stránkách Ústavu výživy zvířat a pícninářství shromážděny odkazy na e-learningové opory pro jednotlivé předměty, které budou vyučovány v rámci programu Zemědělské inženýrství, specializace Zemědělské inženýrství a specializace Agrobiznys. Opory jsou dostupné na <https://uvzp.af.mendelu.cz/zemedelske-inzenyrstvi> .

11.4 Středoškolská odborná činnost (SOČ)

Pracovníci Ústavu výživy zvířat a pícninářství nebyly zapojeni do SOČ.

11.5 Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.

Nebyly pořádány.

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

Vzhledem k pandemii nemoci Covid-19 byly tuzemské a zahraniční konference a v jejich rámci realizované soutěže zrušeny.

11.7 Zapojení studentů do projektových aktivit

IGA 2020 TP012: Ing. Jakub Novotný, Ing. Andrea Roztočilová, Ing. Daria Baholet, Bc. Monika Svačinová.

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

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

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

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

12 VÝZNAMNÉ ÚSPĚCHY, OCENĚNÍ, DIPLOMY, UZNÁNÍ

13 PŮSOBENÍ ZAMĚSTNANCŮ ÚSTAVU V ODBORNÝCH GRÉMIÍCH, RADÁCH, SPOLEČNOSTECH, SVAZECH APOD.

prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.

- člen Institucionální rady VÚŽV Praha, v.v.i.
- člen redakční rady časopisu *Krmivářství*
- předseda oborové rady pro doktorské studium v oboru Obecná zootechnika AF
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Výživa a dietetika na FVHE VFU Brno
- hodnotitel akreditačních žádostí NAÚ

doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.

- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Speciální produkce rostlinná,
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Obecná produkce rostlinná
- člen České pedologické společnosti.
- Člen European Turfgrass Society

doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.

- Oponent externích projektů Technologická agentura ČR
- Oponent externích projektů Národní agentura pro zemědělský
- Člen sektorové rady pro potravinářství a krmivářství – stvrzovatel
- Člen sektorové rady pro zemědělství – stvrzovatel
- Člen oponentní rady společnosti Agrovýzkum Rapotín s.r.o.

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 pracovní skupiny „Výživa 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

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 univerzity
- 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 Štátník, Ph.D.

- Člen World's Poultry Science Association (WPSA)
- Člen Komise výživy a krmení zvířat ČAZV

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

14 DALŠÍ VÝZNAMNÉ AKTIVITY ÚSTAVU

14.1 Pořádané nebo spolupořádané akce

Organizace semináře ***Jak vyrábět dostatek kvalitní píče z travních porostů***. V rámci projektu Super-G ve spolupráci s odborem Pícninářství ČAZV a DLF Seeds s.r.o.

Datum konání: 26.2.2020

Místo konání: Křelovice (okr. Pelhřimov)

Počet účastníků: 160.

Organizace semináře ***Víceleté pícniny a trvalé travní porosty v suchých a teplých oblastech***. ŠZP Žabčice, V rámci projektu Demo farmy MZE

Datum konání: 23.6.2020

Místo konání: Žabčice

Počet účastníků: 14

POLNÍ SETKÁNÍ na odborné téma ***ČIROK – prezentace odrůd a diskuze k pěstební technologii a krmivářskému využití***.

Ústav Výživy zvířat a pícninářství spolupracoval na přípravě polního setkání spolu s hlavním pořadatelem – Ústavem agrosystémů a bioklimatologie. Akce byla pořádána Školním zemědělským podnikem Žabčice, Mendelovou univerzitou v Brně ve spolupráci s KWS osiva, s.r.o. a SEED SERVICE s.r.o. a je finančně podporovaná z dotačního programu 9.f.m. Ministerstva zemědělství „Demonstrační farmy“. Základem odborné akce byla praktická ukázka porostů čiroku přímo na poli s komentářem k problematice pěstební technologie a krmivářskému využití.

Datum konání: 15.9.2020

Místo konání: Polní pokusná stanice v Žabčicích

Počet účastníků: 20 (vzhledem k dodržování platných hygienicko-epidemiologických opatření k omezení šíření koronaviru)

14.2 Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích

Datum: 10. 1. 2020, 24. 1. 2020, 7. 2. 2020

Typ akce: Den otevřených dveří Agronomické fakulty

Osoby: prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D., doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D., Ing. Sylvie Skaličková, Ph.D., Ing. Pavlína Hloucalová

Místo: budova A a budova C, MENDELU

Počet účastníků: cca 50 účastníků projevilo zájem o bakalářský studijní obor Zemědělské inženýrství

15 AKTIVITY REALIZOVANÉ NA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍCH UNIVERZITY

15.1 Pedagogické aktivity

Vzhledem k výraznému omezení kontaktní a praktické výuky souvisejícím s nařízením vlády České republiky nemohly být realizovány původně plánované výukové akce na Školním zemědělském podniku a Výzkumné pícninářské stanici ve Vatíně.

15.2 Nepedagogické aktivity

Tradiční konání Polního dne MendelGrass ve Výzkumné pícninářské stanici Vatín bylo zrušeno. Důvodem byla pandemie nemoci Covid-19.

15.3 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 píce	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
Celkem	3	XX	XX	XX

16 POŘÍZENÍ/OBNOVA PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ NA ÚSTAVU, INVESTICE

Sušárna Memmert bez ventilátoru, typ UN 750m

Částka: 118.616,13 + 21 % DPH (143.526,00 Kč s DPH)

Zdroj financování: FRIM

Účel: Sušení vzorků zelené píce z pokusných ploch ve VPS Vatín

Datum realizace: 17.12.2020

Ridder Husqvarna 316 TsX AWD + kosa 103 cm

Částka: 174.380,00 + 21 % DPH (211 000 s DPH)

Zdroj financování: FRIM

Účel: Udržování travnatých a pokusných ploch ve VZP Vatín

Datum realizace: 3.12.2020

Renovace plynového chromatografu

Částka: 106.716 Kč

Zdroje financování: projektové zdroje ústavu

Účel: analýza organických látek

Datum realizace: 30. 9. 2020

17 PŘEHLED PŘEDMĚTŮ VYUČOVANÝCH ÚSTAVEM V ROCE 20YY, PARTICIPACE NA KURZECH ČZV

V jazyce českém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství	4/4	ZS	AF, B-FYT	43	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství 1 ZI	4/4	ZS	AF, B-ZIN	74	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Biotechnologie krmných a potravinových zdrojů	24/24	ZS	AF, N-ZOO-ZB	13	doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.
Dotační možnosti v zemědělství	24/24	LS	AF	8	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Dotační možnosti v zemědělství K	5/10	LS	AF	6	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Ekologické zemědělství	2	ZS	AF	44	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.
Choroby zájmových zvířat	28/28	LS	AF	6	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Konzervace a skladování krmiv	24/24	ZS	AF, N-ZS-VSE, N-ZOO-KRM	38	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Konzervace a skladování krmiv K	8/7	ZS	AF, N-ZS-VSE	27	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Krmivářské poradenství	48/48	ZS	AF, N-ZOO-KRM	12	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Krmivářský a experimentální software	24/24	ZS	AF, N-ZOO-KRM	12	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Krmivářství	24/24	ZS	AF	17	Ing. Ondřej Štastník, Ph.D.
Krmné směsi	24/24	ZS	AF, N-ZOO-KRM	10	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Mikroskopie krmiv	24/24	ZS	AF, N-ZOO-KRM	16	Ing. Mgr. Eva Mrkvicová, Ph.D.
Nemoci a management zdraví v chovech skotu	28/28	LS	AF	21	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Nemoci koní a zoohygiena	28/28	ZS	AF, N-ZOO-CHK	11	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Odborné inovace ve vzdělávání	0/10	LS	ICV, B-SP-UOP	39	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pastvinářství a lukařství	24/24	LS	AF, N-FYTO-F, N-ZS-VSE, N-ZOO-ZO, N-ZOO-KRM	57	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pastvinářství a lukařství K	8/7	LS	AF, N-ZS-VSE	32	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pastvinářství v tropech a subtropích K	8/7	ZS	AF, N-ZS-VSE	22	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Pícninářství	24/24	LS	AF, B-RL-RL, B-FYTO-F, B-ZOO-ZO, B-AGB-VS	104	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Pícninářství K	8/7	LS	AF, B-AGB-VS	28	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Pícninářství a výroba krmiv	24/24	LS	AF, B-ZEI-ABY	32	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Technika krmení hospodářských zvířat	24/24	ZS	AF, B-ZOO-ZO, N-ZS-VSE	73	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Technika krmení hospodářských zvířat K	8/7	ZS	AF, N-ZS-VSE	46	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Výživa a krmení hospodářských zvířat 2	36/36	ZS	AF, N-ZOO-ZO	31	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Travninné ekosystémy	24/24	ZS	AF, N-ZS-AE	18	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Trávníkářství (základy)	16/0	LS	ZF, N-ZKA-MZKU, N-RSZ, N-ZKA-ZAKA	8	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Tvorba výnosu polních plodin	8/8	ZS	AF	41	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Tvorba výnosu polních plodin K	4	ZS	AF	28	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Všeobecné zemědělství	24/24	ZS	AF, N-ZS-RV	15	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Výživa a krmení domácích zvířat	24/24	LS	AF	14	doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.

Výživa a krmení koní	24/12	ZS	AF, N-ZOO-CHK	13	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Výživa a krmení nepřežvýkavých zvířat	24/24	LS	AF, N-ZOO-KRM	12	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Výživa a krmení přežvýkavců	24/24	LS	AF, N-ZOO-KRM	12	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Výživa člověka a dietetika	24/24	ZS	AF, N-TP-EKT	10	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Výživa zvířat a nauka o krmivech	24/24	LS	AF	65	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Výživa zvířat a nauka o krmivech K	8/7	LS	AF, B-AGB-VS	1	Prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Základy veterinární medicíny	28/28	ZS	AF	39	prof. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D.
Základy výživy člověka	24/24	ZS	AF	50	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Zbožiznalství a prostředky pro ŽV	24/12	LS	AF	28	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
Feeding Technology of Farm Animals	24/24	ZS	AF, N-ASE-GA	1	doc. Ing. Pavel Horký, Ph.D.
Grassland management	24/24	LS	AF, N-ASE-GA	5	Prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Grassland management	24/24	ZS	AF, Erasmus	4	Prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.
Organic farming	2	ZS	AF	16	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.
Preservation and Storage of Forage	24/24	ZS	AF	5	prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.
Principles of Fodder Production	24/24	ZS	AF	2	doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D.
Tropical and Subtropical Pastures	24/24	LS	AF, N-ASE-GA, Erasmus	10	prof. Ing. Jiří Skládanka, Ph.D.

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

18 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						
Zbožiznalství pro živočišnou výrobu/N	Agrobyznys	Ing. Mgr. Eva Mrkvicová, Ph.D.	8.4.2020	Ing. Karel Zezula; Plodi nová burza Brno (AF)	Plodinová burza	20/1/0
Biotechnologie krmných a potravních zdrojů/N	Živočišné biotechnologie	doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.	19.10.2020	Ing. Aleš Křivka, ACE Agro (AF)	Chelátové minerální látky	13/1/0
Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	8.10.2020	Ing. Miroslav Vyskočil, ÚKZÚZ PRAHA (AF)	Evropská krmivářská legislativa	11/2/0

Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	10.12.2020	MVDr. Ing. Jan Dvořáček; S.O.S., s.r.o., Skalice nad Svitavou (AF)	Laboratoře pro krmivářství	11/2/0
Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	21.10.2020	Milan Hricina; Agrokonzulta Žamberk s.r.o. (AF)	Optimalizace a poradenská činnost s vlastními programy	11/2/0
Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	21.10.2020	Ing. František Mikyska, Agrokonzulta Žamberk s.r.o. (AF)	Optimalizace a poradenská činnost s vlastními programy	11/2/0
Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	10.12.2020	Ing. Roman Poštulka, Ph.D.; Mikrop Čebín (AF)	CNCPS systém hodnocení krmiv	11/2/0
Krmivářské poradenství/N	Krmivářství	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	22.10.2020	Ing. Marek Kumprecht; De Heus a.s. (AF)	Práce prodejců krmiv	11/2/0
Výživa a krmení koní/N	Chov koní a agroturistika	prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.	14.10.2020	Ing. Dušan Kořínek, Ph.D.; SCHAUMANN ČR s.r.o., Volyně (AF)	Konzervační přísady pro silážování	13/1/1
Zahraniční odborníci						
Vzhledem k pandemii nemoci Covid-19 a omezení zahraničních cest nebyly zahraniční odborníci v roce 2020 zapojeni do výuky.						

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

19 EXKURZE DO PRAXE

Původně plánované exkurze do praxe nemohly být realizovány v souvislosti s omezujícími vládními nařízeními k omezení pandemie nemoci Covid-19.