
**Výroční zpráva Ústavu
pěstování, šlechtění rostlin
a rostlinolékařství
za rok 2018**

Obsah

1	Seznam pracovníků ústavu.....	4
2	Seznam doktorandů	4
3	Témata disertačních prací.....	6
4	Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací vykonané v roce 2017	7
5	Diplomové práce obhájené v roce 2018	8
6	Bakalářské práce obhájené v roce 2018	8
7	Počty řešených prací na pracovišti (k 31. 12. 2018).....	9
8	Řešené projekty, smluvní výzkum a doplňková činnost.....	9
8.1	Projekty	9
8.2	Smluvní výzkum.....	112
9	Mobility	12
9.1	Mobility pracovníků	12
9.2	Mobility studentů DSP	12
10	Publikační a další tvůrčí činnost	12
10.1	Původní vědecké práce (J_{imp} , J_{sc} , J_{neimp} , J_{rec})	12
10.2	Knihy, kapitoly v knize (B, C)	14
10.3	Články ve sbornících (D)	14
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}).....	15
10.5	Software (R), výzkumné zprávy (V), souhrnné výzkumné zprávy (V_{souhrn}), audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference (M), workshopu (W), ostatní výsledky (O)	155
10.6	Populárně vědecké články.....	16
10.7	Jiné	16
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).....	18
11.5	Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.	18
11.6	Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)	19
11.7	Zapojení studentů do projektových aktivit	19
12	Významné úspěchy, ocenění, diplomy, uznání	19
13	Působení zaměstnanců ústavu v odborných grémiích, radách, společnostech, svazech apod. .	19
14	Další významné aktivity ústavu	22
14.1	Pořádané nebo spolupořádané akce	22
14.2	Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích	24
15	Aktivity realizované na účelových zařízeních univerzity	25
15.1	Pedagogické aktivity.....	25
15.2	Nepedagogické aktivity	25

15.3	Projektové aktivity	25
16	Pořízení/obnova přístrojového vybavení na ústavu, investice	25
17	Přehled předmětů vyučovaných ústavem v roce 2018, participace na kurzech CŽV	26
18	Tuzemští a zahraniční odborníci ve výuce	30

ÚVODNÍ SLOVO

Výroční zpráva Ústavu pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství za rok 2018 prezentuje činnost pracovníků ústavu v oblasti vzdělávací, vědecké a výzkumné, vývojové a inovační. Zpráva obsahuje i další aktivity pracovníků ústavu, jako je např. účast ve vědeckých a redakčních radách, publikační činnost, recenze, posudky apod. Zhodnoceny jsou také činnosti v oblasti propagace ústavu, Agronomické fakulty a Mendelovy univerzity v Brně, které byly organizovány pracovníky ústavu, nebo se na jejich průběhu podíleli.

Vedení ústavu děkuje všem, kteří přispěli k naplnění výše zmíněných činností a podíleli se na přípravě této výroční zprávy.

1 SEZNAM PRACOVNÍKŮ ÚSTAVU

Vedoucí ústavu: prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Zástupce vedoucího: doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D. (do 1. 9. 2018)
Ing. Tomáš Středa, Ph.D. (do 1. 9. 2018)
doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D. (do 1. 9. 2018)
doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná (od 1. 9. 2018)
Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D. (od 1. 9. 2018)

Sekretářka: Ing. Lucie Janečková

Akademičtí pracovníci: prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.
doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Ing. Jana Víchová, Ph.D.

Ostatní pracovníci: Ing. Marta Bradáčová
Ing. Natálie Březinová Belcredi, Ph.D.
Dana Dvořáková
Ing. Petr Elzner, Ph.D.
RNDr. Ludmila Holková, Ph.D.
Ing. Jana Klimešová
Ing. Blanka Kocourková, CSc.
Ing. Helena Pluháčková, Ph.D.
Ing. Ondřej Polák, Ph.D.

2 SEZNAM DOKTORANDŮ

Interní doktorandi

Program P 4102 Fytotechnika, obor 4102V008 Speciální produkce rostlinná

Ing. Jana Gernešová, roz. Benešová (od 20. 9. 2017, přerušeno, ukončeno 1. 9. 2018)
Ing. Rastislav Boško (od 20. 9. 2017, přechod na kombinovanou formu studia)
Ing. Leiter Granda Cruz (od 25. 9. 2013, přerušeno)
Ing. Martin Hajzler (od 30. 9. 2009, přerušeno od 1. 7. 2012)

Ing. Jana Juříčková (od 19. 9. 2018)
Ing. Jana Klimešová (od 29. 9. 2011, přerušeno od 25. 9. 2014)
Ing. Pavla Koláčková, Ph.D. (od 29. 9. 2011, obhájila 28. 3. 2018)
Ing. Jaromír Kovárník (od 30. 9. 2010, přerušeno od 25. 9. 2013)
Ing. Eva Lazarová, roz. Vintrlíková (od 25. 9. 2014, přerušeno 18. 1. 2016–1. 10. 2018)
Ing. Lucie Melišová, Ph.D. (od 30. 9. 2008, obhájila 28. 3. 2018)
Ing. Petra Procházková (od 2. 2. 2015, na vlastní žádost ukončeno 31. 8. 2018)
Ing. Lenka Prokešová (od 23. 9. 2015, přerušeno od 20. 9. 2018)
Ing. Lucie Horáčková, roz. Vágnerová (od 23. 9. 2015, přerušeno 20. 9. 2017–3. 9. 2018)
Mgr. Tomáš Vymětal (od 24. 9. 2014, přerušeno od 1. 2. 2017)

Program P 4152 Rostlinolékařství, obor 4102V007 Rostlinolékařství

Ing. Marie Bartíková (od 21. 9. 2016)
Ing. Kateřina Jégrová (od 25. 9. 2014, přerušeno 20. 9. 2017)
Ing. Lada Klimešová (od 23. 9. 2015)
Ing. Jana Kutálková, roz. Krčmářová (od 25. 9. 2013, přerušeno od 20. 9. 2016)
Ing. Aneta Nečasová (od 20. 9. 2017)
Ing. Eliška Nováková (od 20. 9. 2017)
Ing. Žaneta Pražanová (od 19. 9. 2018)

Externí doktorandi

Program P 4102 Fytotechnika, obor 4102V008 Speciální produkce rostlinná

Ing. Marta Bradáčová (od 25. 9. 2012, na vlastní žádost ukončeno 4. 9. 2018)
Ing. Petra Jakubcová, roz. Hašková (od 25. 9. 2014, na vlastní žádost ukončeno 6. 9. 2018)
Mgr. Richard Kordiovský (od 25. 9. 2012, přerušeno 21. 9. 2015–20. 9. 2018, přechod na kombinovanou čtyřletou formu studia)
Ing. Radim Korhoň (od 24. 9. 2014, přerušeno od 20. 9. 2017)
Ing. Alexandr Mikyška (od 25. 9. 2012, přerušeno 21. 9. 2015–1. 1. 2019 přechod na kombinovanou čtyřletou formu studia)
Ing. Veronika Slabá (od 23. 9. 2015, na vlastní žádost ukončeno 6. 9. 2018)
Ing. Marie Šmardová (od 23. 9. 2015, přerušeno od 20. 9. 2018)

Program P 4152 Rostlinolékařství, obor 4102V007 Rostlinolékařství

Ing. Vojtěch Hlavjenka (od 25. 9. 2013, přerušeno 20. 9. 2016)
Ing. Jana Kloutvorová (od 21. 9. 2016)
Ing. Eva Rotreklová (od 21. 9. 2016, přerušeno 1. 7. 2018)
Ing. Petra Sehnalová (od 20. 9. 2018)
Ing. Marek Seidenglanz (od 25. 9. 2012, přerušeno 21. 9. 2015)

3 TÉMATA DISERTAČNÍCH PRACÍ

- Ing. Marie Bartíková:** Patogeny r. *Buxus*, jejich výskyt, rozšíření a možnosti ochrany v České republice (doc. Šafránková).
- Ing. Jana Gernešová, roz. Benešová:** Možnosti izolace fenolických látek (quercetin) v rostlinné matrici. Řešeno v rámci projektu TA ČR TE02000177 (školitel doc. Cerkal, školitel specialista Dr. Pluháčková).
- Ing. Rastislav Boško:** Využitie a izolácia fenolických látok v rastlinnej matrici vybraných druhov čeľadi *Asteraceae* a *Caprifoliaceae*. Řešeno v rámci projektu TA ČR TE02000177 (Dr. Středa, Dr. Pluháčková).
- Ing. Marta Bradáčová:** Vliv odrůd a sucha na syntézu tokolů u ječmene jarního. Řešeno v rámci Výzkumného centra č. 1M0570 (doc. Smutná).
- Ing. Leiter Granda Cruz:** Influence of environment and genotype on accumulation of selected antioxidants in quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). Řešeno v rámci projektu IGA IP 21/2014 a TAČR TE02000177 (doc. Cerkal, Ing. Pluháčková).
- Ing. Martin Hajzler:** Kořenový systém a produkce biomasy u vybraných meziplodin. Řešeno v rámci projektu MEB061013 (Dr. Středa).
- Ing. Vojtěch Hlavjenka:** Vliv prostorového rozmístění škůdců na růst a výnos řepky olejky (doc. Šefrová).
- Ing. Petra Jakubcová:** Vliv doplňkové organické výživy s využitím mořských řas na výnos a kvalitu brambor (prof. Jůzl).
- Ing. Kateřina Jégrová:** Mšicovití (*Hemiptera: Aphididae*) škodící na ovocných dřevinách (doc. Šefrová).
- Ing. Jana Juříčková:** Možnosti izolace fenolických látek (quercetin) v rostlinné matrici (doc. Cerkal).
- Ing. Jana Klimešová:** Identifikace nástupu a intenzity stresu suchem u kukuřice. Řešeno v rámci projektu NAZV QI111C080 (Dr. Středa).
- Ing. Lada Klimešová:** Minující motýli (*Lepidoptera*) na růžovitých dřevinách (doc. Šefrová).
- Ing. Jana Kloutvorová:** Stanovení populací houby *Venturia inaequalis* rezistentních k vybraným účinným látkám v produkčních výsadbách jabloní v České republice (doc. Šafránková).
- Ing. Pavla Kolářková:** Kvalita vybraných léčivých rostlin ve vztahu k prostředí a genotypu (prof. Jůzl, Dr. Růžičková).
- Mgr. Richard Kordiovský:** Metody rapid monitoringu mykotoxinů v obilovinách a možnosti snížení rizika jejich kontaminace pomocí biologických preparátů. Řešeno v rámci projektu NAZV QI111B044 (doc. Cerkal).
- Ing. Radim Korhoň:** Studium kvality vybraných odrůd ječmene jarního (doc. Smutná, Ing. Psota).
- Ing. Jaromír Kovárník:** Kořenový systém ječmene jarního jako faktor tvorby výnosu a kvality produkce. Řešeno v rámci Výzkumného centra č. 1M0570 (doc. Cerkal).
- Ing. Jana Krčmářová:** Vliv mikroklimatu porostu a půdy na rozvoj patogenů řepky olejné. Řešeno v rámci projektu NAZV QJ1310227 (prof. Pokorný, Dr. Středa).
- Ing. Eva Lazarová:** Ohlas na selekci na vitalitu obilky pšenice (Dr. Středa).
- Ing. Lucie Melišová:** Hodnocení stresových reakcí obilnin na úrovni exprese suchem aktivovaných genů. Řešeno v rámci Výzkumného centra č. 1M0570 (prof. Ehrenbergerová, doc. Smutná).
- Ing. Alexandr Mikyška:** Biologicky aktivní polyfenoly pivovarských surovin a jejich změny při zpracování. Řešeno v rámci projektu TAČR TE02000177 (doc. Cerkal).
- Ing. Aneta Nečasová:** Rezistence vybraných škůdců olejnin k nejčastěji používaným účinným látkám insekticidů (prof. Pokorný).
- Ing. Eliška Nováková:** Patogeny růže, jejich odolnost vůči původcům listových skvrnitostí a možnosti ochrany (doc. Šafránková).
- Ing. Žaneta Pražanová:** Syntetické sexuální feromony obalečů, jejich účinnost, selektivita a praktické využití (doc. Šefrová).
- Ing. Petra Procházková:** Retrospektivní a scénářová analýza výnosů nosných polních plodin v podmínkách klimatu ČR (Dr. Středa, doc. Středová).

- Ing. Lenka Prokešová:** Studium experimentálních linií ječmene z hlediska stability výnosotvorných prvků a obsahu bílkovin v odlišných půdně-klimatických podmínkách (doc. Smutná, Dr. Holková).
- Ing. Eva Rotreklová:** Patogeny hrušně se zaměřením na původce strupovitosti *Venturia pyrina* Aderh. (doc. Šafránková).
- Bc. Ing. Tereza Ryšková:** Hodnocení vlivu sucha na růst a vývoj pšenice ozimé pomocí vybraných fyziologických a molekulárně biologických metod. Řešeno v rámci projektu NAZV QH91192. (doc. Smutná, Dr. Holková).
- Ing. Petra Sehnalová:** Vliv pesticidů na kvalitu plodů peckovin. (doc. Šafránková).
- Ing. Marek Seidenglanz:** Vliv rozdílů ve skladbě a struktuře hrachových porostů na výskyt a disperzi hmyzích škůdců. (doc. Rotrekl, Dr. Hrudová).
- Ing. Veronika Slabá:** Využití druhu *Trifolium vesiculosum* jako nové pícniny v podmínkách České republiky (doc. Smutná, Dr. Vejražka).
- Ing. Marie Šmardová:** Šlechtění jarního ječmene na vyšší vitalitu osiva (Dr. Středa).
- Ing. Lucie Vágnerová:** Studium obsahových látek vybraných rostlinných druhů léčivých, aromatických a kořeninových rostlin (Dr. Středa, Dr. Pluháčková).
- Mgr. Tomáš Vymětal:** Strategie minimalizace negativního dopadu infekce patogeny r. *Fusarium* na komodity rostlinného původu. Řešeno v rámci projektu NAZV QI111B044 (doc. Cerkal).

4 STÁTNÍ DOKTORSKÉ ZKOUŠKY A OBHAJOBY DISERTAČNÍCH PRACÍ VYKONANÉ V ROCE 2018

Program P 4102 Fytotechnika, obor 4102V008 Speciální produkce rostlinná

Ing. Pavla Koláčková, Ph.D. 28. 3. 2018 (obhajoba)

Hodnocení morfologických a chemických znaků genetických zdrojů ostropestřce mariánského *Silybum marianum* (L.) Gaertn.

Abstrakt: Cílem práce bylo ověření diskriminační schopnosti klasifikátoru (schválená minimální sada deskriptorů) ostropestřce mariánského [*Silybum marianum* (L.) Gaertn.] u 15 genetických zdrojů (GZ) v polních podmínkách, na dvou lokalitách, v letech 2013 až 2014. Zkoumal se vliv genetického zdroje, lokality a ročníku na morfologické, biologické a hospodářské znaky. GZ se v některých znacích průkazně lišily. Stabilním znakem na lokalitě a v letech, prokazujícím významnost GZ, je obsah isosilibininu A. Korelace ukázala pozitivní silnou závislost, negativní silnou závislost a znaky nesoucí unikátní informaci. GZ byly rozděleny podle bodového hodnocení v dendrogramech do 3 hlavních skupin. Patogeni se vyskytli na obou stanovištích a v obou letech. Všechny hodnocené genetické zdroje splňují požadavky Evropského lékopisu na obsah silymarinu (min. 1,5 %), obsah oleje u tří GZ přesáhnul 25 %, s obsahem kyseliny linolové vyšší než 55 %. Nově byla v polních podmínkách aplikována obrazová analýza na ostropestřci. Obsah oleje a mastných kyselin byl poprvé měřen metodou FT NIR. Minimální sada deskriptorů rozlišila zkoumané genetické zdroje a klasifikátor má diskriminační schopnosti v popsáných znacích.

Ing. Lucie Melišová, Ph.D. 28. 3. 2018 (obhajoba)

Hodnocení stresových reakcí ječmene na úrovni exprese suchem aktivovaných genů

Abstrakt: Cílem této práce bylo posouzení stresové reakce vybraných odrůd ječmene s různou tolerancí k suchu. Hodnocení stresových reakcí rostlin bylo posouzeno na úrovni fyziologické a úrovni relativní exprese vybraných genů s ochrannou funkcí k stresu. V první části pokusu byla stresová reakce rostlin sledována po celé vegetační období za podmínek regulované závlahy a tento experiment byl zopakován v průběhu tří let. Získaná data výnosotvorných parametrů byla vztažena k hodnotám relativní exprese genů DHN1, DHN4, DHN5 a HVA1. Potvrdily se aktivace suchem u testovaných genotypů, na výši této aktivity byl zjištěn výrazný vliv ročníku a byly pozorovány genotypové závislosti ve vztahu k citlivosti ke stresu vlivem sucha. V letech

2009 a 2010 byl zjištěn pozitivní vztah mezi úrovní relativní exprese testovaných genů DHN1, DHN4, HVA1 a mírou tolerance sucha testovaných odrůd. V roce 2011 byl tento vztah záporný. Výsledky dlouhodobého experimentu ukázaly vyšší toleranci k suchu u odrůd Amulet a Malz a nízkou toleranci k suchu u odrůdy Jersey. V druhé části pokusu byla sledována možnost využití fytohormonu kyseliny abscisové (ABA) na rozvinutí stresové reakce u odrůd s odlišnou mírou tolerance k suchu. U všech testovaných odrůd byla prokázána reakce na aplikaci exogenní ABA. Pomocí fyziologických metod byla zjištěna odlišná citlivost na ABA pouze u odrůdy Jersey. Odrůdy tolerantnější k suchu vykazovaly vyšší hladinu relativní exprese vybraných genů s ochrannou funkcí k stresu. Transkripční aktivita genu DHN1 nebyla indukcí ABA prokázána.

5 DIPLOMOVÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2018

Badinová Veronika (AF N-ZS-AE): Stanovení významných obsahových látek bezu černého [*Sambucus nigra* L.] z různých lokalit (vedoucí práce Dr. Pluháčková).

Fojtíková Lucie (AF N-TP-TP): Variabilita obsahu a složení silic levandule lékařské z různých proveniencí (Dr. Pluháčková).

Hajda Tomáš (AF N-RL-RL): Rezistence škůdců řepky k vybraným účinným látkám insekticidů (Dr. Hrudová).

Janáčková Erika (AF N-RL-RL): Rezistence dřepčků rodu *Phyllotreta* a *Psylliodes* k vybraným účinným látkám insekticidů (Dr. Hrudová).

Juříčková Jana (AF N-PT-PT): Ovlivnění stability šťávy zeleného ječmene pomocí obsahových látek z vybraných rostlinných druhů (Dr. Pluháčková).

Kreuzová Sandra (AF N-RL-RL): Zhodnocení výskytu mandelinky bramborové a účinnosti insekticidů v porostu brambor na lokalitě v Žabčicích (prof. Jůzl).

Pařenica Lukáš (AF N-ZS-VSE): Vliv kapkové závlahy konzumních brambor na výnos a kvalitu hlíz (prof. Jůzl).

Pavličková Kristýna (AF N-RL-RL): Sezónní dynamika a početnost nesytky jabloňové a nesytky rybízové v okolí Lysic (doc. Šefrová).

Pokorná Veronika (AF N-ZS-VSE): Vliv půdních podmínek na dynamiku růstu a tvorbu výnosu u vybraných odrůd pšenice seté (doc. Smutná).

Prášil Václav (AF N-FYTO-F): Ověření vlivu použití biostimulačních látek a mykoparazitických hub při inkrustaci osiva (Dr. Pluháčková).

Pražanová Žaneta (AF N-RL-RL): Reakce cílových a necílových druhů na feromony motýlů v arboretu Mendelovy univerzity v Brně (doc. Šefrová).

Raco Milica (AF N-RL-RL): Rezistence populací *Zymoseptoria tritici* na některé aktivní složky fungicidů (prof. Pokorný).

Slováková Michaela (AF N-RL-RL): Rezistence odrůd hrachu setého k houbovým patogenům (Dr. Víchová).

Trifkovič Miloš (AF N-RL-RL): Metody stanovení mykotoxinů v obilninách (prof. Pokorný).

6 BAKALÁŘSKÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2018

Baránková Simona (AF B-RL-R): Využití metod genetického inženýrství při šlechtění plodin na rezistenci vůči patogenům (vedoucí práce Dr. Víchová).

Bucková Pavlína (AF N-FYTO-F): Vitalita semen obilnin a její souvislost s výnosem zrna v podmínkách sucha (Dr. Středa).

Filipová Jana (AF N-ZEI-ABY): Kvantifikace potenciálu produkce a nákladů na realizaci biomasy pro nepotravinářské aplikace (Dr. Středa).

Křivánková Kateřina (AF N-TP-TP): Využití merlíku chilského - quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) v potravinářství (Dr. Pluháčková).

- Kulíšková Andrea** (AF N-RL-RL): Druhové spektrum patogenů růže (*Rosa* spp.) a jejich význam (doc. Šafránková).
- Lang Petr** (AF N-FYTO-F): Zhodnocení výnosových parametrů vybraného sortimentu konzumních odrůd brambor na dvou různých lokalitách (prof. Jůzl).
- Muška Antonín** (AF N-RL-RL): Možnosti ochrany révy vinné v okrajové oblasti pěstování (Dr. Hrudová).
- Němec Ondřej** (AF N-FYTO-F): Velikost kořenového systému pšenice seté ve vazbě na výnos biomasy (Dr. Středa).
- Olšanský Jiří** (AF N-RL-RL): Hodnocení napadení vybraných odrůd tritikale houbovými patogeny v polních podmínkách (doc. Smutná).
- Strouhal Petr** (AF N-ZS-VSE): Rezistence jabloní vůči *Venturia inaequalis*, původci strupovitosti jabloně (doc. Šafránková).
- Šinková Aneta** (ZF N-ZI-Z): Početnost a sezónní dynamika motýlích škůdců meruněk a broskvoní na Znojemsku (doc. Šefrová).
- Toman Jiří** (AF B-RL-RL): Výskyt patogenů v porostu řepy (Dr. Víchová).
- Venclík Radim** (AF N-FYTO-F): Studie nákladovosti pěstování kmínu kořeného (*Carum carvi* L.) (Dr. Pluháčková).
- Veselý Michal** (AF N-RL-RL): Sledování výskytu houbových chorob u vybraných odrůd pšenice ozimé (doc. Smutná).

7 POČTY ŘEŠENÝCH PRACÍ NA PRACOVÍŠTI (K 31. 12. 2018)

Oddělení	Bak. práce		Dipl. práce		Dis. Práce			Celkem
	II. ročník	III. ročník	I. ročník	II. ročník	I. ročník	II. ročník	III. ročník	
Pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství	16	22	15	16	1	3	1	74
Celkem	16	22	15	16	1	3	1	74
Z toho práce, řešené na účelovém zařízení:								
ŠZP	1	6		1	1	3		12
ŠLP								0
BZaA		1		1				2
Vatín							1	1

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

8 ŘEŠENÉ PROJEKTY, SMLUVNÍ VÝZKUM A DOPLŇKOVÁ ČINNOST

8.1 Projekty

IGA – individuální

IP-2018/033 - Determinace subtypů *Cylindrocladium buxicola*, původce odumírání *Buxus* spp. v České republice

Řešitelé: Ing. Marie Bartíková

88 tis. Kč, z toho investice 0

MŠMT

LTI17006 – Podpora české účasti výzkumných organizací agrárního sektoru v mezinárodním výzkumu
Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta (další účastník)
doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D. (řešitel)
2017–2020
375 tis. Kč (pro MENDELU), z toho investice 0

NAZV

- QJ1530181** – Stanovení aktuálních hodnot ochranného účinku vegetace za účelem kvantifikace a zefektivnění protierozní ochrany zemědělské půdy v České republice
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
Ing. Tomáš Středa, Ph.D. (řešitel)
2015–2018
375 tis. Kč, z toho investice 0
- QJ1510098** – Nové linie pšenice pro efektivnější využití vstupů s vyšší odolností ke stresům
Mendelova univerzita v Brně (příjemce), Agronomická fakulta
Ing. Tomáš Středa, Ph.D. (řešitel)
2015–2018
1070 tis. Kč, z toho investice 0
- QJ1610020** – Nové poznatky pro ekonomicky a ekologicky efektivní produkci brambor v podmínkách sucha a výkyvů počasí vedoucí k dlouhodobě udržitelnému systému hospodaření na půdě v oblastech pěstování brambor
Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.
prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc. (řešitel)
2016–2018
319,5 tis. Kč, z toho investice 0
- QK1820081** – Metody monitorování rezistence hospodářsky významných škůdců a plevelů k přípravkům na ochranu rostlin a antirezistentní strategie
Výzkumný ústav rostlinné výroby v.v.i.
Ing. Mgr. Eva Hrudová, Ph.D. (spoluřešitel)
2017–2021
400 tis. Kč, z toho investice 0
- QK1720285** - Metody korekce vláhových potřeb plodin zohledňující scénáře změn klimatu území ČR pro optimalizaci managementu závlah
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
Ing. Tomáš Středa, Ph.D. (spoluřešitel)
2017–2019
řešeno na ústavu 215
- QK1710197** – Optimalizace metod hodnocení ohroženosti území větrnou erozí a návrhů ochranných opatření v zemědělsky intenzivně využívané krajině
Mendelova univerzita v Brně (příjemce), Agronomická fakulta
Ing. Tomáš Středa, Ph.D. (spoluřešitel)
2017–2021
řešeno na ústavu 215

Strukturální fond EU

OP VVV reg. Č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008358

PolyGram – Podpora polytechnického vzdělávání, matematické a čtenářské gramotnosti v Jihomoravském kraji

Ing. Jana Víchová, Ph.D (odborník z praxe)
2017–2020

TAČR

TE02000177 – Centrum pro inovativní využití a posílení konkurenceschopnosti českých pivovarských surovin a výrobků

Mendelova univerzita v Brně
doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D. (řešitel)
2014–2019
3 862 tis. Kč (pro MENDELU), z toho investice 0

8.2 Smluvní výzkum

Zadavatel: Agrární komora ČR

Zakázka: Polní pokusy s pšenicí setou ozimou, tritikalem ozimým
Řešitel: doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
2018
169 tis. Kč

Zadavatel: Agritec

Zakázka: Zajištění testování citlivosti hmyzích škůdců k insekticidům a vizualizace výsledků testování - tvorba map rezistence
Řešitel: Ing. Mgr. Eva Hrudová, Ph.D.
2018
60 tis. Kč

Zadavatel: DLF Seeds

Zakázka: Příprava pokusného pozemku pro založení pokusu s vojtěškou setou a provedení prací během vegetace.
Řešitel: Ing. Petr Elzner, Ph.D.
2017–2018
87 tis. Kč

Zadavatel: Soufflet Agro, a.s.

Zakázka: Zkoušení výkonu u novošlechtění pšenice ozimé a ječmene jarního
Řešitel: doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
2018
165 tis. Kč

Zadavatel: Moravskoslezské cukrovary, a.s.

Zakázka: Ověření účinku insekticidních mořidel u cukrovky
Řešitel: doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
2018
82 tis. Kč

Zadavatel: GEOTest, a.s.

Poskytovatel: ČRA

Zakázka: Zkvalitnění a zefektivnění produkce, skladování a zpracování mléka v Brčku
Řešitel: Ing. Ondřej Polák, Ph.D.
Garant projektu: Ing. Daniel Falta, Ph.D.
2016–2018
239 tis. Kč (AF MENDELU), z toho investice 0

8.3 Doplnková činnost

Zadavatel: MŽP

Zakázka: Příprava podkladů pro Krizový plán MŽP 2017: krizové situace přírodního původu. Příprava podkladů pro zpracování typových plánů

Spoluřešitel: Ing. Tomáš Středa, Ph.D.

2018

Objem prostředků: 233 tis. Kč

Zadavatel: BASF

Zakázka: Pesticidní pokusy s pšenicí ozimou a ječmenem jarním

Řešitel: doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná

2018

45 tis. Kč

Zadavatel: VÚB Havlíčkův Brod

Zakázka: Příprava pokusného pozemku pro založení registračních pokusů s bramborami a provedení prací během vegetace.

Řešitel: Ing. Petr Elzner, Ph.D.

2018

24 tis. Kč

9 MOBILITY

9.1 Mobility pracovníků

Nebyly uskutečněny.

9.2 Mobility studentů DSP

Nebyly uskutečněny.

10 PUBLIKAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

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

J_{imp}

BOGDANOVÁ K., KOLÁŘ M., LANGOVÁ K., DUŠEK M., **MIKYŠKA A.**, BOŠTÍKOVÁ V., BOŠTÍK P., OLŠOVSKÁ J., 2018: Inhibitory effect of hop fractions against Gram-positive multi-resistant bacteria. A pilot study. *Biomedical Papers*. 162(4): 276–283. ISSN 1213-8118. DOI: 10.5507/bp.2018.026. IF=1.087; Medián oboru = 2.07.

MIKYŠKA A., OLŠOVSKÁ J., SLABÝ M., ŠTĚRBA K., ČERENAK A., KOŠIR I. J., PAVLOVIČ M., KOLENC Z., KROFTA K., 2018: Analytical and sensory profiles of Slovenian and Czech hop genotypes in single hopped beers. *Journal of the Institute of Brewing*, 124(3): 209–221. ISSN 0046-9750. DOI: 10.1002/jib.494. IF= 0.868; Medián oboru = 1.765.

GRANDA C. L., ROSERO A., BENEŠOVÁ K., **PLUHÁČKOVÁ H.**, NEUWIRTHOVÁ J., **CERKAL R.**, 2018: Content of Selected Vitamins and Antioxidants in Colored and Nonpigmented Varieties of Quinoa, Barley, and Wheat Grains. *Journal of Food Science*, 83(10): 2439–2447. ISSN 0022-1147. DOI: 10.1111/1750-3841.14334. IF=2.018; Medián oboru = 1.765.

ELZNER P., JŮZL M., KASAL P., 2018: Effect of different drip irrigation regimes on tuber and starch yield of potatoes. *Plant, Soil and Environment*, 64(11): 546–550. ISSN 1214-1178. DOI: 10.17221/400/2018-PSE. IF=1.421; Medián oboru = 1.106.

HLAVÁČOVÁ M., KLEM K., RAPANTOVÁ B., NOVOTNÁ K., URBAN O., HLAVINKA P., SMUTNÁ P., HORÁKOVÁ V., ŠKARPA P., POHANKOVÁ E., WIMMEROVÁ M., ORSÁG M., JUREČKA F., TRNKA M., 2018: Interactive effects of high temperature and drought stress during stem elongation, anthesis and early grain filling on the yield formation and photosynthesis of winter wheat. *Field Crops Research*, 221(15 May): 182–195. ISSN 0378-4290. DOI: 10.1016/j.fcr.2018.02.022. IF=3.127; Medián oboru =1.106.

HRUDOVÁ E., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Goji Berry Gall Mite *Aceria kuko* Occurrence in the Czech Republic - Short Communication. *Plant Protection Science*, 54(1): 39–42. ISSN 1212-2580. DOI: 10.17221/14/2017-PPS. IF=1.076; Medián oboru = 1.106.

KOVACOVA V., KOLARIK M., BANDOUCHOVÁ H., BARTONICKA T., BERKOVA H., HAVELKOVA B., HRUDOVÁ E., KOHOUTOVA L., MARTÍNKOVÁ N., ZUKAL J., PIKULA J., 2018: Recovery of a phytopathogenic bacterium *Lonsdalea quercina* from a lesser horseshoe bat in Moravian karst, Czech Republic. *Forest Pathology*, 48(1). ISSN 1437-4781. DOI: 10.1111/efp.12379. IF=1.741; Medián oboru = 1.383.

KROFTA K., HOUŠKA M., MIKYŠKA A., ČERMÁK P., 2018: Changes in the composition of hop secondary metabolites induced by high hydrostatic pressure. *Journal of the Institute of Brewing*, 124(2): 158–172. ISSN 0046-9750. DOI: 10.1002/jib.481. IF= 0.868; Medián oboru = 1.765.

URBAN O., HLAVÁČOVÁ M., KLEM K., NOVOTNÁ K., RAPANTOVÁ B., SMUTNÁ P., HORÁKOVÁ V., HLAVINKA P., ŠKARPA P., TRNKA M., 2018: Combined effects of drought and high temperature on photosynthetic characteristics in four winter wheat genotypes. *Field Crops Research*, 223(15 June): 137–149. ISSN 0378-4290. DOI: 10.1016/j.fcr.2018.02.029. IF=3,127; Medián oboru =1,106.

J_{sc}

DOČKALOVÁ H., HORKÝ P., ZEMAN L., POLÁK O., SKLÁDANKA J., 2018: Influence of mycotoxins in barley monodiets on growth performance and rats liver histology. *Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun.*, 66(1): 17–22. ISSN 1211-8516.

ELZNER P., JŮZL M., JŮZL M., 2018: Effect of drip irrigation and complementary nutrition with nitrogen on potato quality and yield. *Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun.*, 66(1): 149–153. ISSN 1211-8516.

HAJZLER M., KLIMEŠOVÁ J., PROCHÁZKOVÁ P., STŘEDA T., 2018: Genotypic differences in root system size in white mustard in relation to biomass yield and soil nitrogen content. *Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun.*, 66(4): 871–881. ISSN 1211-8516.

SMUTNÁ P., ELZNER P., STŘEDA T., 2018: The effect of water deficit on yield and yield component variation in winter wheat. *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 83(1): 105–111. ISSN 1331-7768.

VYHNÁNEK T., HANÁČEK P., ŠAFRÁNKOVÁ I., DJORDJEVIĆ B., BERANOVÁ H., TROJAN V., HAVEL L., 2018: Molecular detection of fungi in paprika, chili powder and black pepper. *Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun.*, 66(4): 927–937. ISSN 1211-8516.

J_{rec}

HRUDOVÁ E., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Occurrence of the maidenhair fern aphid *Idiopterus nephrolepidis* (Hemiptera: Aphididae) on commercial ferns in the Czech Republic. *Klapalekiana*, 54(24): 17–21. ISSN 1210-6100.

JŮZL M., JŮZL M., ELZNER P., NEDOMOVÁ Š., 2018: Jak ovlivňuje sucho kvalitu brambor? *Výživa a potraviny*, 73 (2): 43–46. ISSN 1211-846X.

KOLAŘÍK P., SEIDENGLANZ M., KOCOUREK F., HRUDOVÁ E., HAVEL J., 2018: Současná situace v rezistenci populací škodlivých činitelů vůči insekticidním účinným látkám. *Úroda*, 66(12): 27–35. ISSN 0139-6013.

- KLIMEŠOVÁ J., PÁNEK J., STŘEDA T., 2018:** Šlechtění pšenice pro lepší toleranci k suchu. *Úroda*, 66(12): 11–17. ISSN 0139-6013.
- MIKYŠKA A., JURKOVÁ M., 2018:** Evaluation of α - and β -bitter acids content in harvest of Czech hops in 2017. *Kvasný průmysl*, 64(3): 122–130. DOI: 10.18832/kp201815. ISSN 0023-5830.
- OLŠOVSKÁ J., MIKYŠKA A., ČEJKA P., SLABÝ M., PSOTA V., 2018:** Study on technological properties of the historical barley variety Proskovcuv hanacky. *Kvasný průmysl*, 64(4): 167–172. DOI: 10.18832/kp201822. ISSN 0023-5830.
- SMUTNÁ P., ELZNER P., STŘEDA T., 2018:** The Effect of Water Deficit on Yield and Yield Component Variation in Winter Wheat. *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 83(1): 105–111. ISSN 1331-7768.
- STEHNOVÁ E., STŘEDOVÁ H., STŘEDA T., 2018:** Využití fenologických pozorování v protierozní ochraně půdy. *Úroda*, 66(12): 365–368. ISSN 0139-6013.
- ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018:** Výskyt černé hniloby kořenů. *Zahradnictví*, 17(1): 30–31. ISSN 1213-7596.
- ŠAFRÁNKOVÁ I., HRUDOVÁ E., 2018:** Nový škůdce kustovnice v ČR. *Zahradnictví*, 17(9): 36–37. ISSN 1213-7596.

10.2 Knihy, kapitoly v knize (B, C)

- ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018:** Poškození, choroby a škůdci ovocných dřevin. In: Ovocné kultury. Praha: Profi Press s. r. o., s. 174–195. ISBN 978-80-86726-86-1.

10.3 Články ve sbornících (D)

- BARTÍKOVÁ M., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018:** Sensitivity of different genotypes of *Calonectria pseudonaviculata* isolates to active fungicidal ingredients. In: Cerkal R., Březinová Belcredi N., Prokešová L. (Eds.): *Proceedings of International PhD Students Conference MendelNet 2018*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 7.–8. 11. 2018: 22–27. ISBN 978-80-7509-597-8.
- HABERLE J., STŘEDA T., SVOBODA P., HENZLOVÁ B., KUREŠOVÁ G., 2018:** Kořenový systém plodin pro 21. století – efektivní příjem vody a živin. In: Středa T., Rožnovský J. (Eds.): *Monitoring přírodního prostředí*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 12.–13. 9. 2018. ISBN 978-80-7509-570-1.
- HRUDOVÁ E., 2018:** Možnosti ochrany léčivek proti škůdcům. In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 56. ISBN 978-80-7509-562-6.
- HRUDOVÁ E., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018:** *Aceria kuko* - nový škůdce kustovnice. In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 80. ISBN 978-80-7509-562-6.
- HRUDOVÁ E., SEIDENGLANZ M., TÁNCIK, J., KOLAŘÍK, P., HAVEL J., 2018:** Které druhy blýskáčků lze najít v porostech řepky v Česku a na Slovensku?. In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 81. ISBN 978-80-7509-562-6.
- JÉGROVÁ K., FENTON B., ŠEFROVÁ H., 2018:** Potato virus Y transmission by *Sitobion avenae* and *Myzus persicae*. In: Cerkal R., Březinová Belcredi N., Prokešová L. (Eds.): *Proceedings of International PhD Students Conference MendelNet 2018*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 7.–8. 11. 2018: 43–46. ISBN 978-80-7509-597-8.
- JŮZL M., JŮZL M., ELZNER P., NEDOMOVÁ Š., 2018:** Pěstování kvalitních konzumních brambor, s využitím kapkové závlahy. In: Pospíšil R. (Eds): *Vedecké práce katedry rostlinnej výroby k 100. výročí narodenia akademika Emila Špaldona*. Nitra, Slovensko: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2018: 80–86. ISBN 978-80-552-1834-2.

- ROŽNOVSKÝ J., STŘEDOVÁ H., **STŘEDA T.**, 2018: Meteorologické extrémny, zdroje bezpečnostního rizika. In: *Odpadové fórum 2018*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 6.–8. 3. 2018. ISBN 978-80-85990-30-0.
- STEHNOVÁ E., STŘEDOVÁ H., **STŘEDA T.**, 2018: Determination of the Time of Occurrence of Selected Allergens with Using Long-Term Phenological Series. In: Fialová J. (Ed): *Public recreation and landscape protection – with nature hand in hand!: Conference proceeding*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2–5. 5. 2018: 103–108. ISBN 978-80-7509-550-3.
- STEHNOVÁ E., STŘEDOVÁ H., **STŘEDA T.**, MISTR M., 2018: Fenologie jako indikátor změn v přírodním prostředí. In: Středa T., Rožnovský J. (Eds): *Monitoring přírodního prostředí*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 12.–13. 9. 2018. ISBN 978-80-7509-570-1.
- STŘEDA T.**, HABERLE J., **KLIMEŠOVÁ J.**, SVOBODA P., STŘEDOVÁ H., 2018: Metody pro fenotypizaci kořenů rostlin z polních podmínek. In: Středa T., Rožnovský J. (Eds): *Monitoring přírodního prostředí*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., 12.–13. 9. 2018: 14. ISBN 978-80-7509-570-1.
- STŘEDOVÁ H., **STŘEDA T.**, ROŽNOVSKÝ J., ADÁMKOVÁ M., 2018: Sucho v gesci Ministerstva životního prostředí. In: Rožnovský J., Litschmann T. (Eds.): *Hospodaření s vodou v krajině*. Praha: Česká bioklimatologická společnost, 21.- 22. 6. 2018: 10. ISBN 978-80-87361-83-2.
- STEHNOVÁ E., **KLIMEŠOVÁ J.**, STŘEDOVÁ H., **STŘEDA T.**, 2018: Trendy fenologických projevů rostlin. In: Hnilička F. (Ed.): *Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2018*. Praha: ČZU, ÚEL SAV, 5.–6. 9. 2018: 183–186. ISBN 978-80-213-2863-1.
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Choroby LAKR a ochrana proti nim v integrovaných systémech. In: Pluháčková H. (Ed): *Aktuální otázky pěstování léčivých, aromatických a kořeninových rostlin: Sborník příspěvků*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 22.–23. 11. 2018: 51–55. ISBN 978-80-7509-621-0.
- ŠMARDOVÁ M.**, **KLIMEŠOVÁ J.**, **STŘEDA T.**, 2018: Improved root system for better wheat drought tolerance. In: Cerkal R., Březinová Belcredi N., Prokešová L. (Eds): *MendelNet 2018: Proceedings of International PhD Students Conference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 7.–8. 11. 2018: 90–94. ISBN 978-80-7509-597-8.

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})

N_{met}

- KROFTA K., **MIKYŠKA A.**, 2018: Hodnocení obsahu hořkých látek ve chmelech z ročníkové sklizně. Chmelařský institut 2017. Certifikovaná metodika, Osvědčení ÚKZÚZ č. 131868 ze dne 8. 12. 2017 ISBN 978-80-86836-15-7.
- KŘEN J., MATUŠINSKÝ P., **SMUTNÁ P.**, 2018: Pravidla použití mořeného a nemořeného osiva při pěstování obilnin. MENDELU, 2018. Certifikovaná metodika pro praxi. ISBN 978-80-7509-627-2.
- VVHNÁNEK T., HANÁČEK P., **ŠAFRÁNKOVÁ I.**, BERANOVÁ H., ĐORDEVIĆ B., TROJAN V., 2018: Molekulárně-biologická detekce hub v kořeni. Číslo osvědčení UKZUZ 008614/2018. ISBN 978-80-7509-533-6.

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

- CERKAL R.**, **BŘEZINOVÁ BELCREDI N.**, **PROKEŠOVÁ L.**, 2018: Konference *MendelNet 2018*. Brno: Mendel University in Brno, 7.–8. 11. 2018, p. 566. ISBN 978-80-7509-597-8.

ŠEFROVÁ H., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Konference XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018, p. 140. ISBN 978-80-7509-562-6.

STŘEDA T., STŘEŠTÍK J., LITSCHMANN T., TVRZNIKOVÁ M., HOLÍKOVÁ M., 2018: Konference *Monitoring přírodního prostředí*. Lednice, 12.–13. 9. 2018, p. 225. ISBN 978-80-7509-570-1, 978-80-87361-86-3.

PLUHÁČKOVÁ H., 2018: Konference *Aktuální otázky pěstování léčivých, aromatických a kořeninových rostlin*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 22.–23. 11. 2018, p. 101. ISBN 978-80-7509-621-0.

10.6 Populárně vědecké články

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Bazalka a její choroby. *Agromanuál*, 13(1): 30. ISSN 1801-7673.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Česnek medvědí. *Agromanuál*, 13(5): 33. ISSN 1801-7673.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby šalvěže. *Agromanuál*, 13(9–10): 30. ISSN 1801-7673.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Rez slézová. *Agromanuál*, 13(2): 36. ISSN 1801-7673.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Rzivost libečku. *Agromanuál*, 13(4): 54. ISSN 1801-7673.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Skvrnitost listů ostropestřce mariánského. *Agromanuál*, 13(3): 52. ISSN 1801-7673.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci máty. *Liečivé rostliny*, 55(1): 12–13. ISSN 1335-9878.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci meduňky. *Liečivé rostliny*, 55(2): 52–53. ISSN 1335-9878.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci měsíčku lékařského. *Liečivé rostliny*, 55(3): 90–91. ISSN 1335-9878.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci divizny. *Liečivé rostliny*, 55(4): 128–129. ISSN 1335-9878.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci petržele. *Liečivé rostliny*, 55(5): 172–173. ISSN 1335-9878.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci pivoňky. *Liečivé rostliny*, 55(6): 221–213. ISSN 1335-9878.

ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Choroby a škůdci lip. *Inspirace*, SZÚZ, Brno, 4: 32–33. ISSN 2468-5893.

ŠAFRÁNKOVÁ I., HRUDOVÁ E., 2018: Nový škůdce kustovnice v ČR. *Zahradnictví*, 17(9): 36–37. ISSN 1213-7596.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (1) – virové a bakteriální choroby obilnin. *Agromanuál*, 13(1): 14–15. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (2) – houbové choroby obilnin - padlí. *Agromanuál*, 13(2): 32–33. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (3) – listové a klasové skvrnitosti pšenice (1). *Agromanuál*, 13(1): 34. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (4) – listové a klasové skvrnitosti pšenice (2). *Agromanuál*, 13(4): 26–27. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (5) – listové a klasové skvrnitosti ječmene (1). *Agromanuál*, 13(5): 16–17. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (6) – listové a klasové skvrnitosti ječmene (2). *Agromanuál*, 13(7): 30–31. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (7) – choroby kořenů a pat stébel (1). *Agromanuál*, 13(8): 40. ISSN 1801-7673.

VÍCHOVÁ J., 2018: Choroby rostlin (8) – choroby kořenů a pat stébel (2). *Agromanuál*, 13(9–10): 29. ISSN 1801-7673.

10.7 Jiné

Nebyly uskutečněny.

11 DALŠÍ AKTIVITY PRACOVNÍKŮ A DOKTORANDŮ ÚSTAVU

11.1 Recenze a posudky

Pracovníci ústavu 219 vypracovali v roce 2018:

- 8 posudků impaktovaných vědeckých prací (5 *Frontiers in Plant Science*, 3 *Plant, Soil and Environment*),
- 4 posudky recenzovaných vědeckých prací (2 *Rostlinolékař*, 1 *Úroda*, 1 *Kvasný průmysl*)
- 1 posudek disertační práce,
- 7 posudků diplomových prací,
- 3 posudky bakalářských prací,
- 3 posudky závěrečných zpráv projektů (2 IGA ZF MENDELU, 1 NAZV),
- 16 posudků projektů (2 IGA ZF, 2 TAČR, 7 NAZV, 3 VEGA, 1 MŠMT),
- 12 posudků na práce publikované ve sborníku z konference registrovaných na WoS,
- 2 posudky na certifikované metodiky,
- 1 posudek periodické zprávy Institucionární podpory.

11.2 Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení

BARTÍKOVÁ M., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Posterové sdělení na téma "Výskyt patogenů na okrasných dřevinách ve školkách Česká republiky". In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds.): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 48. ISBN 978-80-7509-562-6.

GERNEŠOVÁ J., PLUHÁČKOVÁ H., 2018: Posterové sdělení na téma "Variability and composition of essential oil content of selected spices (*Ocimum basilicum* L., *Satureja hortensis* L. and *Majorana hortensis* Moench.)". In: Carović-Stanko K., Grdiša M. (Eds): *10th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC): Book of Abstracts*. Bělehrad: Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (AMAPSEEC), 20.–24. 5. 2018: 162. ISBN 978-953-7878-82-5.

HRUDOVÁ E., 2018: Přednáška pro pracovníky ÚKZÚZ Brno na téma „Škůdci polních plodin a zeleniny“. Zkušební stanice Chrlice. 23. 1. 2018.

KOCOURKOVÁ B., 2018: 7 x v živém vysílání pořadu APETÝT – Český rozhlas Brno, www.rozhlas.cz.

NOVÁKOVÁ E., ŠAFRÁNKOVÁ I., 2018: Posterové sdělení na téma "Výskyt patogenů na vybraných odrůdách růží". In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds.): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 58. ISBN 978-80-7509-562-6.

PLUHÁČKOVÁ H., BOŠKO R., BĚLÁKOVÁ S., 2018: Posterové sdělení na téma "Phenolic compounds in selected plant species". In: Carović-Stanko K., Grdiša M. (Eds): *10th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC): Book of Abstracts*. Bělehrad: Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (AMAPSEEC), 20.–24. 5. 2018: 129. ISBN 978-953-7878-82-5.

PRAŽANOVÁ Ž., ŠEFROVÁ H., 2018: Posterové sdělení na téma "Reakce cílových a necílových druhů motýlů na feromony obalečů". In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds.): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 92. ISBN 978-80-7509-562-6.

SEIDENGLANZ M., ŠAFÁŘ J., RUSEŇÁKOVÁ M., ROSKÓOVÁ V., HRUDOVÁ E., 2018: Posterové sdělení na téma „Lze stonkové krytonosce i blýskáčky kontrolovat jednou insekticidní aplikací?“. In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds.): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 95. ISBN 978-80-7509-562-6.

- SMUTNÁ P.**, 2018: Přednáška na téma „Šlechtění odrůd s ohledem na potřeby trvale udržitelného zemědělství“. NOÚ ÚKZÚZ. 23. 1. 2018. cca 60 posluchačů.
- SMUTNÁ P.**, 2018: Přednáška na téma „Zhodnocení výsledků odrůdového pokusu s pšenicí ozimou v Žabčicích v roce 2018“. Projekt Demofarma, Žabčice. 9. 8. 2018. 20 účastníků.
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Přednáška na téma: „Komplexní péče o dřeviny KPD - *Metodika ochrany veřejné zeleně před škodlivými organismy rostlin - choroby*“. Česká zahradnická akademie, Mělník. 16. 1. 2018.
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Přednáška na téma „Komplexní péče o *Buxus* – méně známé choroby a škůdci“. Setkání zahradníků v Kroměříži. 7.–8. 2. 2018.
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Přednáška na téma „Choroby ovocných dřevin“. Ovocný strom v krajině 2018, Brno, Mendelova univerzita v Brně. 23. 2. 2018,
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Přednáška na téma „Identifikace spektra patogenů obilky se zaměřením na druhy rodu *Fusarium*“. ÚKZÚZ Brno Chrlice, 7. 6. 2018.
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Přednáška na téma „Choroby léčivých rostlin“. Pelero, Olomouc. 22. 11. 2018.
- ŠAFRÁNKOVÁ I.**, 2018: Přednáška na téma „Choroby okrasných dřevin“. Svaz zakládání a údržby zeleně, Brno. 5. 12. 2018,
- ŠEFROVÁ H., LAŠTŮVKA Z.**, 2018: Posterové sdělení na téma “Zavíječ zimozrázový (*Cydalima perspectalis*) - shrnující informace”. In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds.): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 98. ISBN 978-80-7509-562-6.
- VACULÍK A., PLUHÁČKOVÁ H., GERNEŠOVÁ J.**, 2018: Posterové sdělení na téma “Options of herbicides protection of marian thistle (*Silybum marianum* L.)”. In: Carović-Stanko K., Grdiša M. (Eds.): *10th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC): Book of Abstracts*. Bělehrad: Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (AMAPSEEC), 20.–24. 5. 2018: 205. ISBN 978-953-7878-82-5.
- VÍCHOVÁ J.**, 2018: Přednáška na gymnáziu G. J. Mendela na téma „Houby, které (možná) neznáme“. Mendelovo nám. 1/3, 4, Brno. 13. 2. 2018. 30 posluchačů.
- VÍCHOVÁ J.**, 2018: Přednáška na téma „*Colletotricum acutatum* – závažný patogen“. Polní den ÚKZÚZ Chrlice. 7. 6. 2018.
- VÍCHOVÁ J.**, 2018: Přednáška na téma „Významné bakteriózy v ČR“. Školení inspektorů. ÚKZÚZ Velké Pavlovice. 17. 10. 2018.
- VÍCHOVÁ J., SLOVÁKOVÁ M.**, 2018: Posterové sdělení na téma “Rezistence vybraných odrůd hrachu k závažným patogenům”. In: Šefrová H., Šafránková I. (Eds.): *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 5.–6. 9. 2018: 70. ISBN 978-80-7509-562-6.

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

Nebyla realizována

11.4 Středoškolská odborná činnost (SOČ)

Nebyla realizována.

11.5 Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.

Nebyly realizovány.

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

MendelNet 2018. 7.–8. 11. 2018. MENDELU. Bartíková M., Jégrová K., Klimešová J., Šmardová M., Přednášky.

XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin. 5.–6. 9. 2018. MENDELU. Bartíková M., Nováková E., Pražanová Ž., Seidenglanz M., Slováková M. Posterová sdělení.

11.7 Zapojení studentů do projektových aktivit

IGA IP-2018/033 „Determinace subtypů *Cylindrocladium buxicola*, původce odumírání *Buxus* spp. v České republice“. Ing. Marie Bartíková

TA ČR CK, reg. č. TE02000177 „Centrum pro inovativní využití a posílení konkurenceschopnosti českých pivovarských surovin a výrobků“. Ing. Veronika Badinová, Ing. Jana Benešová, Ing. Rastislav Boško, Ing. Lucie Fojtíková, Ing. Jana Juříčková, Bc. Kateřina Křivánková.

12 VÝZNAMNÉ ÚSPĚCHY, OCENĚNÍ, DIPLOMY, UZNÁNÍ

Grand Prix TechAgro 2018 při Mezinárodním veletrhu zemědělské techniky získal výsledek **Mapy rezistence škůdců řepky olejky proti účinným látkám insekticidů**. Na vzniku map se podíleli: Ing. Marek Seidenglanz, Ing. Jaroslav Šafář, Ph.D. (Agritec Plant Research, s.r.o.), **Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D.** (AF MENDELU), prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc. (VÚRV, v.v.i.), Ing. Pavel Kolařík, Doc. Ing. Jiří Rotrekl, CSc. (VÚP Troubsko), Ing. Jiří Havel, CSc. (Oseva Opava), Ing. Ján Tánčík, Ph.D. (SPU Nitra), Ing. Martina Sojneková (ÚKZÚZ).

1. cenu na mezinárodní vědecké konferenci posluchačů doktorského studia MendelNet 2018 získala v sekci Plant Production studentka **Ing. Kateřina Jégrová** za prezentaci příspěvku s názvem „Potato virus Y transmission by *Sitobion avenae* and *Myzus persicae*“.

3. cenu na mezinárodní vědecké konferenci posluchačů doktorského studia MendelNet 2018 získala v sekci Plant Production studentka **Ing. Marie Bartíková** za prezentaci příspěvku s názvem „Sensitivity of different genotypes of *Calonectria pseudonaviculata* isolates to active fungicidal ingredients“.

Pot barley, který vznikl ve spolupráci AF MENDELU a společnosti Agrotest fyto, s.r.o., vyrobený společností PRO-BIO, obchodní společnost s.r.o., byl představen na 45. ročníku mezinárodního agrosalonu Země Živitelka 23. srpna 2018 v Českých Budějovicích. Výrobek, který je výstupem projektů Technologické agentury ČR a Ministerstva zemědělství, získal prestižní ocenění **Zlatý klas s kytičkou**.



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

Ing. Natálie Březinová Belcredi, Ph.D.

- členka odborné komise ÚKZÚZ pro doporučování odrůd ječmene,
- členka redakční rady MendelNet 2018.

doc. Ing. Radim Cerkal Ph.D.

- proděkan AF MENDELU pro strategii, rozvoj a informační systémy (od 1. 2. 2018),
- místopředseda Poradního sboru Školního zemědělského podniku Žabčice,

- člen Etické komise Mendelovy univerzity v Brně,
- člen Komise rektorky pro strategii, rozvoj a investiční činnost,
- člen vědecké rady Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně,
- člen Poradního sboru Školního lesního podniku Masarykův les Křtiny,
- člen pracovní skupiny pro priority Rostlinné produkce, Biodiverzita a klimatické změny České technologické platformy pro zemědělství,
- předseda oborové rady a garant doktorského studijního programu Fytotechnika oboru Speciální produkce rostlinná,
- člen Oborové rady Speciální produkce rostlinná na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze,
- garant bakalářského a navazujícího studijního oboru Fytotechnika,
- člen Rady Národního centra kompetence s názvem Biotechnologické centrum pro genotypování rostlin,
- člen EUCARPIA obilnářská sekce,
- člen redakční rady odborného časopisu Kvasný průmysl,
- člen redakční rady časopisu Úroda,
- člen redakční rady časopisu MENDEL GREEN,
- člen vědecké rady Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského, a.s. (od 10. 3. 2016),
- člen vědecké redakce České společnosti pro vzdělání a inovace v zemědělství,
- člen odborné komise ÚKZÚZ pro doporučování odrůd ječmene,
- koordinátor konference MendelNet 2018.

Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D.

- členka České společnosti entomologické,
- členka redakční rady časopisu Agromanuál – Profesionální ochrana rostlin.

prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.

- člen vědecké rady Výzkumného ústavu bramborářského v Havlíčkově Brodě,
- člen Českého bramborářského svazu,
- člen odboru rostlinné výroby ČAZV,
- člen České bioklimatologické společnosti,
- člen zkušebních komisí na Agronomické fakultě Mendelovy univerzity v Brně,
- předseda odborné komise ÚKZÚZ pro seznam doporučených odrůd konzumních brambor,
- místopředseda oborové rady na AF MENDELU pro doktorský studijní program Fytotechnika studijní obor: Speciální produkce rostlinná,
- člen oborové rady na FAPPZ ČZU v Praze pro doktorský studijní obor: Speciální produkce rostlinná,
- člen oborové rady na AF MENDELU pro doktorský studijní program: „Chemie a technologie potravin“ studijní obor: Vlastnosti a zpracování zemědělských materiálů a produktů,
- člen redakční rady Vědecké práce – Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod,
- předseda zkušební komise pro Státní závěrečné zkoušky magisterského studijního programu Zemědělské inženýrství na Zemědělské fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Ing. Blanka Kocourková, CSc.

- členka vědecké rady Agritec s.r.o. Šumperk,
- členka sdružení Český kmín,
- předsedkyně výboru spolku PELERO CZ z.s. (Spolek pěstitelů a zpracovatelů léčivých aromatických a kořeninových rostlin) Brno,
- členka Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (AMAPSEEC), Bělehrad, Srbsko,
- místopředsedkyně oborové rady MZe ČR Ředitelka odboru rostlinných komodit pro léčivé aromatické a kořeninové rostliny,

- členka Ústředního poradního sboru Ministerstva zdravotnictví pro léčivé rostliny.

Ing. Helena Pluháčková, Ph.D.

- členka Poradního sboru MZe ČR Ředitele odboru rostlinných komodit pro léčivé aromatické a kořeninové rostliny,
- členka komise jakosti rostlinných produktů při ČZV,
- členka správní rady SPŠCH,
- webmaster spolku PELERO CZ z.s.

prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.

- předseda oborové rady pro doktorské studium a garant oboru Rostlinolékařství,
- předseda oborové rady bakalářského studijního oboru a navazujícího magisterského studijního oboru Rostlinolékařství,
- člen oborové rady pro doktorské studium Speciální produkce rostlinná,
- člen Rostlinolékařské rady Ministerstva zemědělství České republiky,
- člen vědecké rady Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně,
- člen České akademie zemědělských věd, odb. rostlinolékařství,
- člen vědecké rady Odboru ochrany plodin a zdraví rostlin, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.,
- člen vědecké rady Výzkumného ústavu pícninařského spol. s r.o. v Troubsku,
- člen vědecké rady Zemědělského výzkumného ústavu v Kroměříži,
- člen vědecké rady Výzkumného a šlechtitelského ústavu ovocnářského Holovousy s.r.o.,
- člen redakční rady Plant Protection Science,
- člen redakční rady Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis – koeditor,
- člen České fytopatologické společnosti,
- člen České bioklimatologické společnosti.

Ing. Lenka Prokešová

- člen redakční rady MendelNet 2018.

doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná

- členka vědecké rady Agritec s.r.o. Šumperk,
- členka odborné komise ÚKZÚZ pro doporučování odrůd hrachu a sóje,
- tajemnice Odrůdové komise MZe,
- členka zkušební komise pro státní závěrečné zkoušky na AF MENDELU.

doc. Ing. Tomáš Středa, Ph.D.

- člen České bioklimatologické společnosti,
- člen odborné komise ÚKZÚZ pro doporučování odrůd řepky olejky,
- člen Vědecké rady Odboru systémů hospodaření na půdě VÚRV v.v.i.,
- člen Oborového verifikačního a hodnotícího panelu Rady pro výzkum, vývoj a inovace,
- člen Expertního panelu Rady pro výzkum, vývoj a inovace,
- Associate Editor časopisu Crop Science and Horticulture, Frontiers in Plant Science.

doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.

- členka České mykologické společnosti,
- členka redakční rady časopisu Horticultural Science,
- členka redakční rady časopisu Obilnářské listy,
- členka České akademie zemědělských věd, odb. rostlinolékařství,
- členka zkušební komise pro státní závěrečné zkoušky na AF MENDELU,
- členka zkušební komise pro státní doktorské zkoušky na AF MENDELU,
- členka zkušební komise pro státní doktorské zkoušky na ZF MENDELU,

- členka zkušební komise pro přijímací zkoušky doktorského studijního programu Rostlinolékařství, oboru Rostlinolékařství na AF MENDELU.

doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.

- členka České akademie zemědělských věd, odb. rostlinolékařství,
- členka České společnosti entomologické,
- členka redakční rady časopisu Rostlinolékař,
- místopředsce programové komise studijního programu Rostlinolékařství,
- členka zkušební komise pro státní závěrečné zkoušky na AF MENDELU,
- členka zkušební komise pro státní doktorské zkoušky na AF MENDELU,
- členka zkušební komise pro státní doktorské zkoušky na ZF MENDELU,
- členka zkušební komise pro státní doktorské zkoušky na ČZU,
- členka zkušební komise pro přijímací zkoušky doktorského studijního programu Ekologie a ochrana prostředí, oboru Aplikovaná zoologie,
- členka oborové rady a komise pro státní doktorské zkoušky pro studijní obor Aplikovaná zoologie,

Ing. Jana Víchová, Ph.D.

- členka České fytopatologické společnosti.

14 DALŠÍ VÝZNAMNÉ AKTIVITY ÚSTAVU

14.1 Pořádané nebo spolupořádané akce

Festival RE:PUBLIKA

Rodinný víkend na BVV byl v termínu 1.–3. 6. 2018. Mezinárodní den dětí se tak na výstavišti slavil ve velkém a se speciálním programem ve všech pavilonech. Festivalu Re:publika se kromě Divadla Radost, speciálního programu hasičů, Technického muzea, Science centra VIDA zúčastnila i Agronomická fakulta Mendlovy univerzity v Brně. Na několika stanovištích si jak děti tak dospělí mohli otestovat barevnou škálu roztoků, rozpoznat brouky pod mikroskopem, splnit „poznávačku“ rostlin nebo ochutnat zmrzlinu z dusíku.

Pořadatelé z našeho ústavu: Janečková, Hrudová, Březinová Belcredi, Polák, Prokešová

Datum konání: 1–3. 6. 2018

Místo konání: BVV

Počet účastníků: 1000

MendelAgro 2018

Ústav agrosystémů a bioklimatologie byl v roce 2018 hlavním pořadatelem MendelAgra 2018. ÚPŠRR a Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin (ZF) spolupracovaly na přípravě této akce. Během akce si zájemci mohli prohlédnout desítky polních pokusů s různým zaměřením v mnoha plodinách a také sortiment ovocných druhů pěstovaných na ŠZP Žabčice. Součástí polního dne byla také prezentace laboratorní techniky a nabídka zemědělského pojištění. Účastníci mohli ochutnat občerstvení z fakultní produkce.

Datum konání: 14. 6. 2018

Místo konání: Polní pokusná stanice v Žabčicích

Počet účastníků: 600

Flora Olomouc, letní etapa

Hlavní expozice nabídla nevšední pohledy na tradici zahradnického výstavnictví. V šesti celcích bylo návštěvníkům představeno to nejdůležitější z historie, současnosti i budoucnosti Výstaviště Flora Olomouc. Ústřední expozice architektů Ing. Jiřího Martinka, Ph.D., Bc. Niny Loderové a Bc. Sebastiana Lodera ve spolupráci se Zahradnickou fakultou Mendelovy univerzity v Brně zachytila šest stylizovaných témat. Nechyběl bohatý odborný program a soutěže. Realizaci stánku AF MENDELU na letní etapě mezinárodní výstavy Flora Olomouc zabezpečili z UPŠRR Dr. Pluháčková a Ing. Kocourková. Ve stánku se prezentovaly dílčí výsledky TAČR. Proběhla propagace studia na AF MENDELU.

Pořadatelé z našeho ústavu: Kocourková, Pluháčková

Datum konání: 16.–19. 8. 2018

Místo konání: Olomouc

Počet účastníků: 836



Potravinové alergie – problematika a možnosti testování

Potravinové alergie – problematika a možnosti testování. To byl název třetího ročníku odborného semináře s workshopem, který proběhl 25. září na MENDELU. Cílem akce, pořádané pod záštitou projektu INTER-INFORM, bylo diskutovat na témata legislativy a kontroly alergenů v potravinových provozech a představit některé možnosti „rychlé“ detekce potravinových alergenů.

Bohatý program si nenechalo ujít přibližně 60 účastníků, převážně z komerčních firem. Zájem ale projevil i studenti a akademičtí pracovníci fakulty. Tradiční součástí programu byl i workshop s praktickými ukázkami detekce některých alergenů pomocí ELISA metod a rychlých imunochromatografických testů firmy DYNEX TECHNOLOGIES. Novinkou letošního setkání pak byla otevřená diskuze nad tématy společných zahraničních projektů, a to se zástupci IFA-Tulln a Romer Labs.

Pořadatelé z našeho ústavu: Cerkal, Janečková, Březinová Belcredi

Datum konání: 25. 9. 2018

Místo konání: ÚPŠRR MENDELU

Počet účastníků: 60

Kafé pod platanem

Jednalo se o přátelské setkání akademické obce (nejen naší fakulty) u dobré kávy, zákusku a výrobků z quinoi (chléb, koláč, tyčky) na prostranství mezi budovami C a B. Kromě informací o fakultě, oborech, praxích, zahraničních možnostech, uplatnění absolventů a soutěží, se studenti mohli blíže seznámit s členy a prací Akademického senátu a děkanátu AF včetně vedení fakulty. Již pátý ročník přátelského setkání akademické obce (nejen AF) u dobré kávy a zákusku proběhla na prostranství mezi budovami C a B. Studenti získali informace o fakultě, oborech, možnostech zahraničních výjezdů nebo uplatnění absolventů (AgroContact). Připraveny byly i soutěže. Dále se studenti mohli blíže seznámit s členy i prací spolku Klas AF, Akademického senátu a děkanátu AF, včetně vedení fakulty.

Pořadatelé z našeho ústavu: Janečková, Polák, Pluháčková, Kocourková, Březinová Belcredi

Datum konání: 25. 9. 2018

Místo konání: MENDELU

Počet účastníků: přes 300

Noc vědců

Každoroční akce pro širokou veřejnost. V kampusu MENDELU v Černých Polích se otevřely laboratoře, specializovaná pracoviště a arboretum. ÚPŠRR se do akce Noc vědců zapojil prezentacemi o LAKR, hmyzu, představením nového produktu Pot barley a produktů z quinoi v prostorách laboratoří ústavu.

Pořadatelé z našeho ústavu: Březinová Belcredi, Cerkal, Juříčková, Kocourková, Nečasová, Nováková, Pluháčková, Pražanová

Datum konání: 5. 10. 2018

Místo konání: Mendelova univerzita v Brně

Počet účastníků: 910



14.2 Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích

Sportovní den zemědělských fakult v Českých Budějovicích

Dne 14. 9. 2018 se na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích uskutečnil 3. ročník sportovního klání doktorandů a pracovníků zemědělských fakult v ČR a SR o Putovní pohár, ve kterém zvítězila právě naše Agronomická fakulta a získala tedy 1. místo.

Datum konání: 14. 9. 2018

Místo konání: České Budějovice



Spolupráce s Gymnáziem G. J. Mendela, Brno

Ve čtvrtek dne 18. 1. 2018 studenti Gymnáziem G. J. Mendela v rámci předmětu seminář z biologie navštívili laboratoře Ústavu pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství Mendelovy univerzity. Vedoucí ústavu prof. Pokorný studenty seznámil s možnostmi studia na univerzitě. Poté si studenti vyzkoušeli práci v laboratoři molekulární biologie a v laboratoři fytopatologie.

Pořadatelé z našeho ústavu: Víchová, Hrudová, Holková, Pokorný, Smutná

Datum konání: 18. 1. 2018

Místo konání: ÚPŠRR



Workshop na gymnáziu G. J. Mendela na téma „Houby, které (možná) neznáme“

Pořadatelé z našeho ústavu: Víchová

Datum konání: 13. 2. 2018

Místo konání: Gymnázium G. J. Mendela, Mendelovo nám. 1/3, 4

Workshop na gymnáziu G. J. Mendela na téma „Basidiomycota–patogenní houby“.

Pořadatelé z našeho ústavu: Víchová

Datum konání: 20. 11. 2018

Místo konání: Gymnázium G. J. Mendela, Mendelovo nám. 1/3, 4

Propagace studia na AF na Střední škole zemědělské v Přerově

Pořadatelé z našeho ústavu: Pokorný

Místo konání: Přerov

Prezentace AF MENDELU na Ústavu pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství pro základní školy: ZŠ Boleradice, 2. C ze ZŠ Holzova v Brně.

Pořadatelé z našeho ústavu: Pokorný, Janečková, Hrudová, Březinová Belcredi

Datum konání: 9. 5. 2018, 20. 6. 2018

Místo konání: ÚPŠRR a Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství

15 AKTIVITY REALIZOVANÉ NA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍCH UNIVERZITY

15.1 Pedagogické aktivity

Předmět	Vyučující	Počet			Semestr	Úč. zařízení
		Studentů	Hodin	STH		
Abionózy	Dr. Hrudová	10	8	80	LS	BZaA
Ochrana rostlin II	doc. Šafránková	18	4	72	LS	BZaA
Ochrana zahradních plodin	doc. Šafránková	14	2	28	ZS	BZaA
Pěstování okopanin a olejnin	Prof. Jůzl	31	8	248	LZ	ŠZP
Celkem		73	22	428		

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

15.2 Nepedagogické aktivity

Nebyly realizovány.

15.3 Projektové aktivity

Název projektu	Reg. číslo	Poskytovatel	Řešitel za AF MENDELU	Úč. zařízení
Centrum pro inovativní využití a posílení konkurenceschopnosti českých pivovarských surovin a výrobků	TE02000177	TA ČR	doc. Cerkal	ŠZP
Nové poznatky pro ekonomicky a ekologicky efektivní produkci brambor v podmínkách sucha a výkyvů počasí vedoucí k dlouhodobě udržitelnému systému hospodaření na půdě v oblastech pěstování brambor	QJ1610020	NAZV	Dr. Elzner	ŠZP
Nové linie pšenice pro efektivnější využití vstupů s vyšší odolností ke stresům	QJ1510098	NAZV	Dr. Středa	ŠZP
Celkem		3		

16 POŘÍZENÍ/OBNOVA PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ NA ÚSTAVU, INVESTICE

Soubor FT_NIR Nicolet Antaris II DR analyzátor s HW a SW příslušenstvím (1 649 tis. Kč)

17 PŘEHLED PŘEDMĚTŮ VYUČOVANÝCH ÚSTAVEM V ROCE 2018, PARTICIPACE NA KURZECH ČŽV

V jazyce českém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
Abionózy	28/28	LS	AF – RL	10	Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D.
Agroturistika speciální	28/14	ZS	AF – všechny obory	84	Ing. Mikule, přednášející Ing. Helena Pluháčková, Ph.D.
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství	28/28	ZS	AF – ZO	115	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství 1	14/28	ZS	AF – FY, MBB, VS, RL, PUO	127	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství 1 K	2/8	ZS	AF – VS	39	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Diagnostické metody	28/28	LS	AF – RL	3	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Ekologické zemědělství	28/28	ZS	AF -	72	doc. Ing. V. Smutný, přednáší Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D.
Entomologie	12/4	LS	AF – F	12	doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.
Epidemiologie a gradologie	28/28	LS	AF – RL	12	Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D.
Fytofarmacie a aplikační technika	28/28	LS	AF – RL	3	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Fytopatologie	28/28	LS	AF – F	12	Ing. Jana Víchová, Ph.D.
Genetická a biologická ochrana GMO	28/28	ZS	AF – RL	11	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Choroby léčivých rostlin	3	LS	U3V – ICV Brno	45	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Choroby okrasných rostlin	28/28	ZS	AF – RL	12	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Choroby okrasných rostlin	15	ZS, LS	U3V – ICV Brno, Lednice, Rožnov p. Rad.	240	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Choroby ovocných dřevin	6	LS	U3V – ICV Brno, Lednice	120	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.

Choroby polních plodin	28/28	LS	AF – RL	3	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Choroby zeleniny	3	LS	U3V – ICV ZF Lednice	30	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Informační a datové systémy v zemědělství	28/28	ZS	AF – RL F	18	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Integrovaná ochrana rostlin	28/28	LS	AF – F, RL	13	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Interiérové květinářství II	22/26	ZS	ZF	23	doc. Tatiana Kučková, přednášející do. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Koření, zdroje, pěstování a zpracování	28/28	LS	AF – F, TP, JZP, AE	18	prof. Pokorný, přednášející Ing. Helena Pluháčková, Ph.D.
Krmivářské poradenství	48/48	ZS		16	Prof. Zeman, přednášející doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.
Metodologie výzkumu	28/28	LS	AF – FY, VS, RL	40	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Metodologie výzkumu K	8/7	LS	AF – VS	26	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Metodologie výzkumu K	8/7	ZS	AF – VS	3	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Minimalizace zpracování půdy	28/28	LS	AF	10	Dr. Neudert, přednášející prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Minimalizace zpracování půdy K	28/28	LS	AF	17	Dr. Neudert, přednášející prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Obecná fytopatologie	28/28	ZS	AF – RL	23	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Odrůdy osivo a sadba	28/28	ZS	AF – FY, VS	42	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Odrůdy osivo a sadba K	8/7	ZS	AF – VS	28	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Ochrana okrasných rostlin	28/28	ZS	ZF – B-FT-FT	7	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Ochrana révy vinné	28/28	ZS	ZF – Z VIN	22	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.

K - Ochrana révy vinné	14/7	ZS	ZF – Z VIN	33	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Ochrana rostlin	28/28	LS	AF – FY, MBB, VS, ABY, JZP, AE	93	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Ochrana rostlin K	8/7	LS	AF – VS	4	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
K - Ochrana rostlin I	14/7	ZS	ZF – Z VIN	8	doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.
Ochrana rostlin I	28/28	ZS	ZF – Z VIN	19	doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.
Ochrana rostlin II	28/28	LS	ZF – Z VIN	18	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Ochrana rostlin II	28/28	ZS	ZF – Z VIN	2	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
K - Ochrana rostlin II	28/28	LS	ZF – Z VIN	10	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Ochrana v systémech ekologického zemědělství	28/28	LS	AF – F, RL	6	Mgr. Ing. Eva Hrudová, Ph.D.
Ochrana zahradních plodin	28/28	ZS	AF – RL	14	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Ochrana životního prostředí v rostlinolékařství	28/14	LS	AF – F, RL	1	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Pěstování LAKR	28/28	LS	AF – FY, TP	43	Ing. Helena Pluháčková, Ph.D.
Pěstování LAKR K	8/7	LS	AF	9	Ing. Helena Pluháčková, Ph.D.
Pěstování okopanin a olejnin	28/28	LS	AF – FY, RL	31	prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.
Pěstování rostlin 1	28/28	LS	AF – MBB, ZO	98	doc. Cerkal, přednášející prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.
Pěstování rostlin 2	28/28	LS	AF – VS	23	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Pěstování rostlin 2 K	8/7	LS	AF – VSE	5	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Pěstování rostlin PT	28/28	ZS	AF – PT	46	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Pěstování a výživa rostlin	42/42	LS	AF – TP	121	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.
Pěstování a výživa rostlin	42/42	ZS	AF – TP	138	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.
Pěstování rostlin pro nepotravinářské účely	28/28	ZS	AF – ZEI, VSE	25	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.

Pěstování rostlin pro nepotravinářské účely K	8/7	ZS	AF – VSE	24	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.
Pěstování zrnin	28/28	LS	AF – FY, RL	29	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Produkce rostlin	28/28	LS	AF – ABY	64	Ing. Tomáš Středa, Ph.D.
Pěstování technických a speciálních plodin	28/28	ZS	AF – F, RL	23	prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.
Rostlinná výroba pro jakost	14/14	ZS	ZF – JRPZ	17	prof. Křen, přednášející prof. Ing. Miroslav, CSc. Jůzl
Rostlinolékařská entomologie	28/28	ZS	AF – RL	14	doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.
Semenářství	28/14	LS	AF – F	11	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Specializační studium rostlinolékařství	18/18	ZS	ICV Brno	20	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Specializační studium rostlinolékařství	13/15	LS	ICV Brno	20	doc. Ing. Ivana Šafránková, Ph.D.
Škúdcí okrasných rostlin	28/28	LS	AF – RL	12	doc. Ing. Hana Šefrová, Ph.D.
Šlechtění rostlin	28/28	ZS	AF – F, RL, ZEI, VSE	44	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Šlechtění rostlin	28/28	ZS	AF – MBB	6	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Šlechtění rostlin 1 K	8/7	ZS	AF – ZEI	26	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Tvorba výnosu polních plodin	28/28	ZS	AF – F, ZEI, VSE	26	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Tvorba výnosu polních plodin K	8/7	ZS	AF – ZEI	23	doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Základy rostlinné produkce	28/22	LS	AF – AE	12	doc. Smutný, přednášející prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.
Zemědělský a experimentální software	28/28	LS	AF – ZO	27	Ing. Daniel Falta, Ph.D., cvičící Dr. Polák

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

V jazyce anglickém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
General Phytopathology	28/28	LS	Erasmus	1	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
General Phytopathology	28/28	ZS	Erasmus	6	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Organic Agriculture	28/28	LS	Erasmus	5	Ing. Tamara Dryšlová, Ph.D.
Phytopathology and Entomology	28/28	LS	Erasmus	5	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Phytopathology and Entomology	28/28	ZS	Erasmus	4	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.
Plant Breeding	28/42	ZS	Erasmus	16	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Plant Breeding	28/42	ZS	Erasmus	7	doc. Dr. Ing. Pavlína Smutná
Special Phytopathology	28/28	ZS	Erasmus	2	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.

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

18 TUZEMŠTÍ A ZAHRANIČNÍ ODBORNÍCI VE VÝUCE

Předmět	Garant	Datum	Přednášející (zdroj úhrady)	Téma přednášky	Počet studentů/AP/OP
Tuzemští odborníci					
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství 1	doc. Cerkal	27. 11. 2018	Ing. Zdeněk Tvrdoň, Ph.D.	Aplikace výpočetní techniky v provozech živočišné výroby.	65/1/0
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství	doc. Cerkal	28. 11. 2018	Ing. Zdeněk Tvrdoň, Ph.D.	Aplikace výpočetní techniky v provozech živočišné výroby.	15/1/0
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství 1	doc. Cerkal	4. 12. 2018	Ing. Milan Hruža, Ph.D.	Aplikace výpočetní techniky v provozech rostlinné výroby.	50/1/0
Aplikace výpočetní techniky v zemědělství	doc. Cerkal	5. 12. 2018	Ing. Milan Hruža, Ph.D.	Aplikace výpočetní techniky v provozech rostlinné výroby.	10/1/0
Odrůdy osivo a sadba	doc. Smutná	20. 11. 2018	Ing. Olga Dvořáčková (AF)	Registrační řízení u odrůd ječmene a ovsa	42/0/1
Odrůdy osivo a sadba	doc. Smutná	26. 11. 201	Ing. Jaroslav Schenk (AF)	Certifikace rozmnožovacího materiálu rostlin	42/1/1
Pěstování zrnin	doc. Cerkal	26. 4. 2018	Ing. Vratislav Psota, CSc.	Ječmen, kvalita	25/0/0

SLR	doc. Smutná	21. 11. 2018	Ing. Tomáš Nováček (AF)	Šlechtění pšenice	21/1/0
Semenářství	doc. Smutná	25. 4. 2018	Ing. Josef Straka, Ph.D. (AF)	Semenářství trav a planých druhů	11/1
Pěstování okopanin a olejnin	prof. Jůzl	10. 5. 2018	Ing. František Zvěřina Ing. Bořivoj Vrzala	Pěstování a technologie řepky, cukrové řepy.	31/1/0
Pěstování zrnin	doc. Cerkal	10. 5. 2018	Ing. František Zvěřina Ing. Bořivoj Vrzala	Obiloviny	31/1/0
Zahraniční odborníci					

Pozn. AP – akademický pracovník, 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“.