Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž

Agrotest fyto

Agrotrial



ROČENKA
2024–2025



75. výročí
zemědělského výzkumu
v Kroměříži

www.**vukrom**.cz



KONTAKTY

Vedení společnosti

Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA
misa@vukrom.cz

Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek
tvaruzek@vukrom.cz

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.
polisenska@vukrom.cz

Oddělení genetiky a šlechtění

Ing. Marta Zavřelová, Ph.D.
zavrelova@vukrom.cz

Oddělení ochrany rostlin a agrotechniky

Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek
tvaruzek@vukrom.cz

Oddělení kvality zrna

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.
polisenska@vukrom.cz

Ekonomické oddělení

Ing. Jana Cupáková
cupakova@vukrom.cz

Knihovna

Mgr. Věra Kroftová
kroftova@vukrom.cz

Genová banka

Ing. Marta Zavřelová, Ph.D.
zavrelova@vukrom.cz

Molekulární laboratoř

Mgr. Dominik Bleša, Ph.D.
blesa@vukrom.cz

Akreditovaná zkušební laboratoř LOKZ č. 1463

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.
polisenska@vukrom.cz

www.**vukrom**.cz

OBSAH

ÚVOD [1] 4
ÚVOD 4

O SPOLEČNOSTI [2] 5
ORGANIZAČNÍ STRUKTURA 5

VÝZKUM [3] 6
ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ 6
ODDĚLENÍ OCHRANY ROSTLIN A AGROTECHNIKY 9
ODDĚLENÍ KVALITY ZRNA 12
VÝZKUMNÉ PROJEKTY 14

OSTATNÍ PRACOVIŠTĚ [4] 17
AGROTRIAL, s.r.o. 17
KNIHOVNA 18
METEOROLOGICKÁ STANICE 20
ODDĚLENÍ PORADENSTVÍ 23
TECHNICKÉ ODDĚLENÍ 23

DALŠÍ AKTIVITY [5] 24
ČASOPIS OBILNÁŘSKÉ LISTY 24
KONFERENCE 25
POLNÍ DNY 28
VÝSTAVY 29
WORKSHOPY A SEMINÁŘE 30

VÝSLEDKY [6] 31
APLIKOVANÉ VÝSLEDKY 31
PUBLIKACE 33



75. VÝROČÍ ZEMĚDĚLSKÉHO VÝZKUMU V KROMĚŘÍŽI 41

VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV A JEHO NÁSTUPNICKÉ ORGANIZACE [7] 43

HISTORIE OD ROKU 1951 43
ŘEDITELÉ A JEJICH FUNKČNÍ OBDOBÍ 45

STŘÍPKY Z HISTORIE [8] 46

HISTORIE ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ A GENOVÉ BANKY 46
HISTORIE OCHRANY ROSTLIN 52
HISTORIE ODDĚLENÍ KVALITY ZRNA 56
HISTORIE ODDĚLENÍ FYZIOLOGIE ROSTLIN 62
HISTORIE ODDĚLENÍ AGROTECHNIKY 66
HISTORIE ODBORNÉ KNIHOVNY A ODDĚLENÍ EKONOMIKY A PROPAGACE 70
HISTORIE ČASOPISU OBILNÁŘSKÉ LISTY 77
HISTORIE MĚŘENÍ A SLEDOVÁNÍ POČASÍ V KROMĚŘÍŽI 78
HISTORIE PORADENSTVÍ 85
VÝSTAVA ČESKOSLOVENSKÉ JEČMENÁŘSTVÍ 87
9. MEZINÁRODNÍ SYMPOZIUM O GENETICE JEČMENE 88

VÝZNAMNÉ VÝSLEDKY A PUBLIKACE 1951–2023 [9] 89

APLIKOVANÉ VÝSLEDKY 1951–2023 89
VYBRANÉ PUBLIKACE 1951–2023 91

REKONSTRUKCE HLAVNÍ BUDOVY (2020) [10] 103

REKONSTRUKCE HLAVNÍ BUDOVY VE FOTOGRAFIÍCH (2020) 103



ÚVOD



Vážení čtenáři, dámy a pánové,

náš ústav si v letošním roce připomíná 75 let od svého založení. Využili jsme této příležitosti k sestavení publikace, která se stručně ohlíží za obsáhlou a zajímavou historií našeho pracoviště a v podobě ročenky za léta 2024 a 2025 přináší informace o jeho současnosti, aktuálně řešených výzkumných projektech a dosažených výsledcích.
Společenství našich tří firem navazuje na činnost bývalého Výzkumného ústavu obilnářského Kroměříž a rozvíjí tradici zemědělského výzkumu v Kroměříži s jejím počátkem od roku 1951.

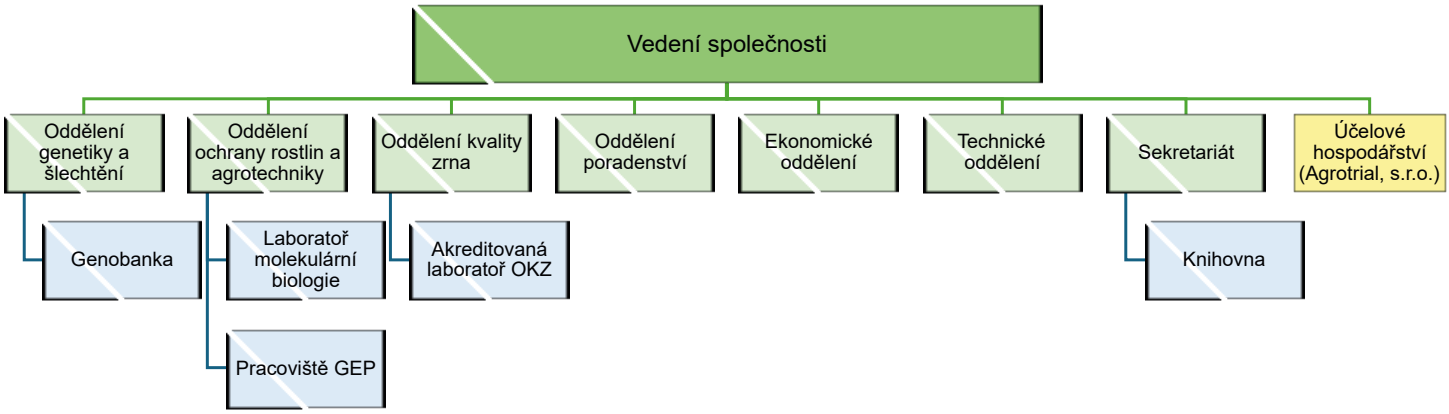
Mateřská společnost **Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. (ZVÚ)** je zaměřena na řešení specializovaných výzkumných projektů, šlechtění, autorizované zkušebnictví (GEP) a zajišťování infrastruktury a služeb. Dceřiné společnosti Agrotest fyto, s.r.o. a Agrotrial, s.r.o. se specializují na řešení delegovaných činností.

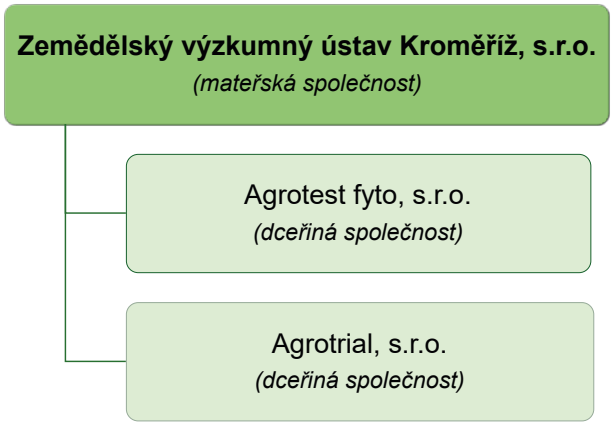
Těžištěm činnosti společnosti **Agrotest fyto, s.r.o.** je řešení projektů aplikovaného výzkumu a vývoje v oblasti rostlinné produkce. Výzkumné aktivity jsou doplňovány poskytováním laboratorních služeb, konzultační a poradenskou činností. Agrotest fyto, s.r.o. splňuje podmínky pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací podle platné české legislativy a naplňuje definici „organizace pro výzkum a šíření znalostí" podle nařízení Evropské komise. **Agrotrial, s.r.o.** se zabývá zemědělskou prvovýrobou a servisní činností pro výzkum a pokusnictví.

Chci na tomto místě poděkovat všem bývalým i současným zaměstnancům našich firem za práci a invenci, kterou našemu pracovišti věnovali. Doufám, že Vás alespoň něco z naší činnosti a z našich výsledků zaujme a přesvědčíme Vás, že u nás vznikají zajímavé a prospěšné věci.

Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA





Vedení společnosti

Jednatelé
Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA
RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.
Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek

Ekonomické oddělení

Vedoucí oddělení
Ing. Jana Cupáková (od 1. 3. 2025)
Ing. Milada Otýpková (do 28. 2. 2025)

Zaměstnanci
Pavla Dedková

Sekretariát

Vedoucí oddělení
Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA

Zaměstnanci
Mgr. Věra Kroftová (knihovna)
Petra Horsáková

ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ

Vedoucí oddělení



Ing. Marta Zavřelová, Ph.D.

Zaměstnanci

Ing. Petr Martinek, CSc.
Mgr. Zuzana Antalová, Ph.D.
Mgr. Adéla Maršálková (od 1. 11. 2025)
Ing. Šimon Vízdal (od 1. 9. 2025)
Lenka Hložková
Hana Chytrá
Tomáš Kejík
Markéta Kozelská
Jaroslav Vaculík

Činnosti

- Vedení a studium genetických zdrojů v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agro-biodiverzity.
- Studium ječmene, pšenice a ovsa v rámci výzkumných projektů.
- Šlechtění obilnin se zaměřením na netradiční znaky - u pšenice jsou šlechtitelské aktivity zaměřeny na zlepšení výživové hodnoty zrna pekařské pšenice v kombinaci s netradiční barvou obilky. V rámci ječmene jarního je šlechtění zaměřeno podobným směrem – tedy na zvýšení výživové kvality zrna, v tomto případě zejména v podobě zvýšeného obsahu rozpustné vlákniny v kombinaci s bezpluchým zrnem s netradičním zabarvením. Výsledkem jsou unikátní odrůdy, které mají pro spotřebitele přidanou výživovou hodnotu.
- Udržovací šlechtění a prodej osiv vlastních odrůd.
- Zkoušení a testování vlastností nových šlechtitelských linií obilnin tuzemských i zahraničních šlechtitelských firem.
- Realizace polních pokusů pro Seznam doporučených odrůd (SDO) ječmene ozimého.

Současné registrované odrůdy

Jarní ječmen AF Cesar

Jedná se o první nesladovnickou odrůdu ječmene s vysokým obsahem vlákniny ve formě β-glukanů. V současnosti se jedná o jedinou odrůdu v sortimentu bezpluchého ječmene. Byla **registrována v roce 2014**, původ je KM1628C-23/90 x CE599, autorkou odrůdy je Ing. Kateřina Vaculová, CSc. Tato odrůda je určená pro zdravou lidskou výživu a prevenci civilizačních onemocnění, typicky pro výrobu potravin s vyšším nutričním benefitem (cereální směsi, vločky, celozrnné výrobky apod.). Odrůda má světlé zrno se střední až vyšší hmotností tisíce zrn a vysokou objemovou hmotností, vyznačuje se nižší výškou porostu, dobrou odolností proti poléhání a lámání stébla. Polopozdní odrůda se slabší odnožovací schopností. Má dobrou až velmi dobrou odolnost vůči padlí travnímu, podmíněnou genem mlo. Vyšlechtění odrůdy bylo finalizováno s podporou projektů MZe ČR č. QJ1210257 a RO0211.

Ozimá pšenice AF Jumiko

Jedná se o první českou odrůdu pšenice seté s purpurovým zabarvením zrna. Byla **registrována v roce 2018**, původ je ANK-28A x Meritto. Purpurové zabarvení zrna způsobuje přítomnost antokyanových barviv v nejsvrchnější vrstvě zrna (perikarpu). Antokyany jsou látky s antioxidačním účinkem, které zabraňují vzniku volných radikálů. To má příznivý vliv na zdraví konzumentů. Jedná se o středně ranou odrůdu, rostliny jsou středně vysoké až vyšší, klas je zakončen krátkými osinkami. Má nižší odolnost proti poléhání, střední odolnost vůči běžným listovým a klasovým chorobám, střední odolnost proti vymrzání, výnos je nižší ve srovnání s běžnými intenzivními odrůdami pšenice.

Ozimá pšenice AF Oxana

Vyznačuje se modrým zabarvením zrna. Byla **registrována v roce 2019**. Jedná se v pořadí o druhou českou odrůdu s výskytem antokyanů v aleuronové vrstvě zrna. Původ odrůdy AF Oxana je RU 440-6 x Ludvig. Novošlechtění RU 440-6 je donorem genu pro modrý aleuron Ba2 (na chromozomu 4A) a je shodné s odrůdou Skorpion (první česká odrůda pšenice s modrým zrnem). AF Oxana je středně raná až středně pozdní odrůda s velkým zrnem s nižší objemovou hmotností. Rostlina je středně vysoká, s výrazným voskovým povlakem (ojíněním), který dává porostu rostlin šedomodrou barvu. Je zařazena do kategorie kvality B. Výnos odrůdy AF Oxana je nižší oproti běžným intenzivním odrůdám ozimé pšenice. Odolnost k poléhání je střední, doporučuje se ošetření regulátory růstu u hustých porostů. Je středně odolná proti padlí travnímu, hnědé rzivosti a braničnatce plevové a vymrzání. Je náchylnější na klasová fuzária. Je vhodná pro konvenční pěstování, vyžaduje intenzivnější ochranu proti klasovým chorobám, nedoporučuje se pěstovat po předplodině kukuřici. Je citlivější na porůstání zrna. Byla vyšlechtěna s podporou projektu MZe č. QK1910343 „Nové znaky pšenice pro zvýšení adaptačních možností v prostředí globální změny klimatu“.

Ozimá pšenice AF Zora

Byla **registrována v roce 2021**. Je první odrůdou pšenice v Evropě s černou barvou zrna, první odrůdy na světě s tímto zabarvením byly vyšlechtěny v Indii. Byla vyšlechtěna, stejně jako odrůdy AF Jumiko a AF Oxana, v kolektivu Ing. Petra Martinka, CSc. Pochází z křížení (Skorpion x Bohemia) x (Indigo x Bohemia). Černé zabarvení u ní vzniklo kombinací genů pro modrý aleuron Ba2 od odrůdy Skorpion a genů pro purpurový perikarp od rakouské odrůdy Indigo. V původu je obsažena také odrůda Bohemia, která byla velmi využívanou nosnou odrůdou v českém sortimentu a vyznačovala se zároveň výbornou pekařskou kvalitou a výnosovou stabilitou. AF Zora má kvalitu zrna B, vyznačuje se velmi vysokým obsahem antokyanů v porovnání s jinými odrůdami pšenice s purpurovým nebo modrým zrnem. Dokládá to například práce: Longin D, Jekle M, Zettel V, Kant J, Schwadorf K, Ruf A, Beck H, Böck C (2025) Farbweizen: Interessante Rohstoffe für gesunde Ernährung mit Backwaren? Universität Hohenheim, kde je uváděn obsah antokyanů v mouce 1,07 mg ve 100 g sušiny mouky.

Podstatně vyšší obsah těchto látek se vyskytuje v obalových vrstvách zrna, které však při mletí na klasickou hladkou mouku zůstanou z velké části v odstraněných otrubách. Je proto vhodnější využít na potravinářské výrobky celé zrno, např. pomocí technologie umožňující získávání jemně mletého celozrnného šrotu. Jedná se o středně ranou odrůdu s velkým zrnem, rostliny jsou středně vysoké až vysoké, středně odnožující. Je odolná vůči vymrzání. Její předností je vysoký obsah dusíkatých látek v zrnu, nedostatkem je nízká objemová hmotnost zrna a nižší odolnost k fuzáriím klasu. Vyžaduje použití morforegulátorů na zpevnění a zkrácení délky stébla a rovněž fungicidní ošetření proti chorobám klasu. Doporučuje se běžný výsevek v agrotechnické lhůtě, nedoporučuje se výsev po zhoršující předplodině (zejména ne po kukuřici). Výnos zrna při pěstování v režimu ekologického zemědělství je nízký. Byla vyšlechtěna s podporou projektu MZe č. QK1910343 „Nové znaky pšenice pro zvýšení adaptačních možností v prostředí globální změny klimatu". V roce 2022 odrůda AF Zora získala ocenění Zlatý klas na výstavě Země živitelka.

Genová banka

Významnou součástí výzkumného ústavu je již od jeho založení genová banka (GB). V rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství, je Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž kurátorem kolekce s názvem **Vybrané obilniny**, která zahrnuje genetické zdroje ječmene jarního, ovsa a žita (historicky zde byla umístěna i kolekce pšenice). **K 31. říjnu 2025 zahrnuje spravovaná kolekce celkem 6379 položek, z toho 3459 položek ječmene jarního, 2226 položek ovsa a 694 položky žita**.

Hlavní úlohou činnosti GB bylo již od počátku shromažďování a rozšiřování sbírky genetických zdrojů o odrůdy s důležitými hospodářskými a biologickými vlastnostmi a výběr perspektivních zdrojů pro šlechtitelské využití. Zpočátku se shromažďovaly krajové odrůdy domácího původu, postupně pak i zahraniční odrůdy ječmene, především výběrové sladovnické kvality. Sbírka je rozšiřována dodnes. Dále je činnost GB zaměřena na evidenci a bezpečnou konzervaci genetických zdrojů, identifikaci a eliminaci duplicit. V současné době se aktivity detailněji zaměřují na vzrůstající potřebu hlubšího hodnocení a charakterizaci genetických zdrojů, na identifikaci zvláště cenných zdrojů uvnitř genofondů a na co nejvyšší čistotu a pravost získaného osiva.

V Zemědělském výzkumném ústavu v Kroměříži je shromažďována pouze pracovní kolekce (genetické zdroje, které dosud nebyly zařazeny do kolekce) a „záložní kolekce", protože všechny položky kolekce jsou současně uloženy v Praze-Ruzyni při -18°C, kde slouží jako hlavní zásoba pro distribuci semen. Nejvzácnější položky kolekce jsou pak také duplicitně uloženy na spolupracujícím pracovišti v Piešťanech nebo v Globálním úložišti semen na Špicberkách (tzv. bezpečnostní kolekce).



Genové zdroje ječmene

ODDĚLENÍ OCHRANY ROSTLIN A AGROTECHNIKY

Vedoucí oddělení



Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek

Zaměstnanci

Mgr. Dominik Bleša, Ph.D.
doc. Ing. Antonín Dreiseitl, CSc.
Ing. Markéta Hambálková (do 30. 11. 2024)
Ing. Eva Horáková (od 1. 11. 2025)
Ing. Natálie Jarošová (od 1. 7. 2025)
Ing. Zdeněk Jergl, Ph.D.
doc. Mgr. Pavel Matušinský, Ph.D.
RNDr. Tomáš Spitzer, Ph.D.
RNDr. Ilona Svobodová
Matěj Borek (od 7. 8. 2024)
Leona Janoušková (od 19. 2. 2024)
Dagmar Kaulová
Olga Kociánová
Jiřina Kovalovská
Dagmar Krejčířová (do 10. 1. 2025)
Eva Lecianová (do 12. 7. 2025)
Jana Mrhálková
Petr Pechanec (do 31. 7. 2024)
Jitka Podešvová
Simona Růžková (do 31. 7. 2024)
Miroslava Skácelová
Marek Šesták
František Štětina
Eva Švarcová

Činnosti

Pracovníci oddělení Ochrany rostlin a agrotechniky (ORA) zajišťují klíčovou odbornou činnost v oblasti aplikovaného výzkumu, experimentálního ověřování a metodického rozvoje ochrany rostlin v návaznosti na pěstební technologie. Oddělení představuje spojovací článek mezi výzkumem, státní správou a zemědělskou praxí. Hlavní náplní práce pracovníků ORA je studium biotických a abiotických faktorů ovlivňujících zdravotní stav a produkční stabilitu polních plodin, zejména obilnin a olejnin. Výzkum je zaměřen na choroby, škůdce a plevele, jejich biologii, epidemiologii a interakce s prostředím i pěstitelským systémem.

Významnou oblastí činnosti je hodnocení účinnosti přípravků na ochranu rostlin a jejich biologických alternativ v polních, poloprovozních i laboratorních podmínkách. Pracovníci ORA se podílejí na testování fungicidů, herbicidů a insekticidů, včetně sledování vzniku a vývoje rezistence patogenů a škodlivých organismů. Tyto aktivity mají zásadní význam pro udržitelnou ochranu rostlin a racionalizaci používání chemických vstupů. Více informací v kapitole **Zkušební zařízení GEP**.

Oddělení se rovněž věnuje agrotechnickým aspektům ochrany rostlin, tedy vlivu osevních postupů, termínů setí, hustoty porostu, hnojení a zpracování půdy na výskyt škodlivých činitelů. Tento integrovaný přístup umožňuje navrhovat komplexní pěstitelské strategie v souladu se zásadami integrované ochrany rostlin (IOR). Výsledky těchto experimentů jsou představovány veřejnosti na mezinárodní expozici **Polní den Kroměříž**.

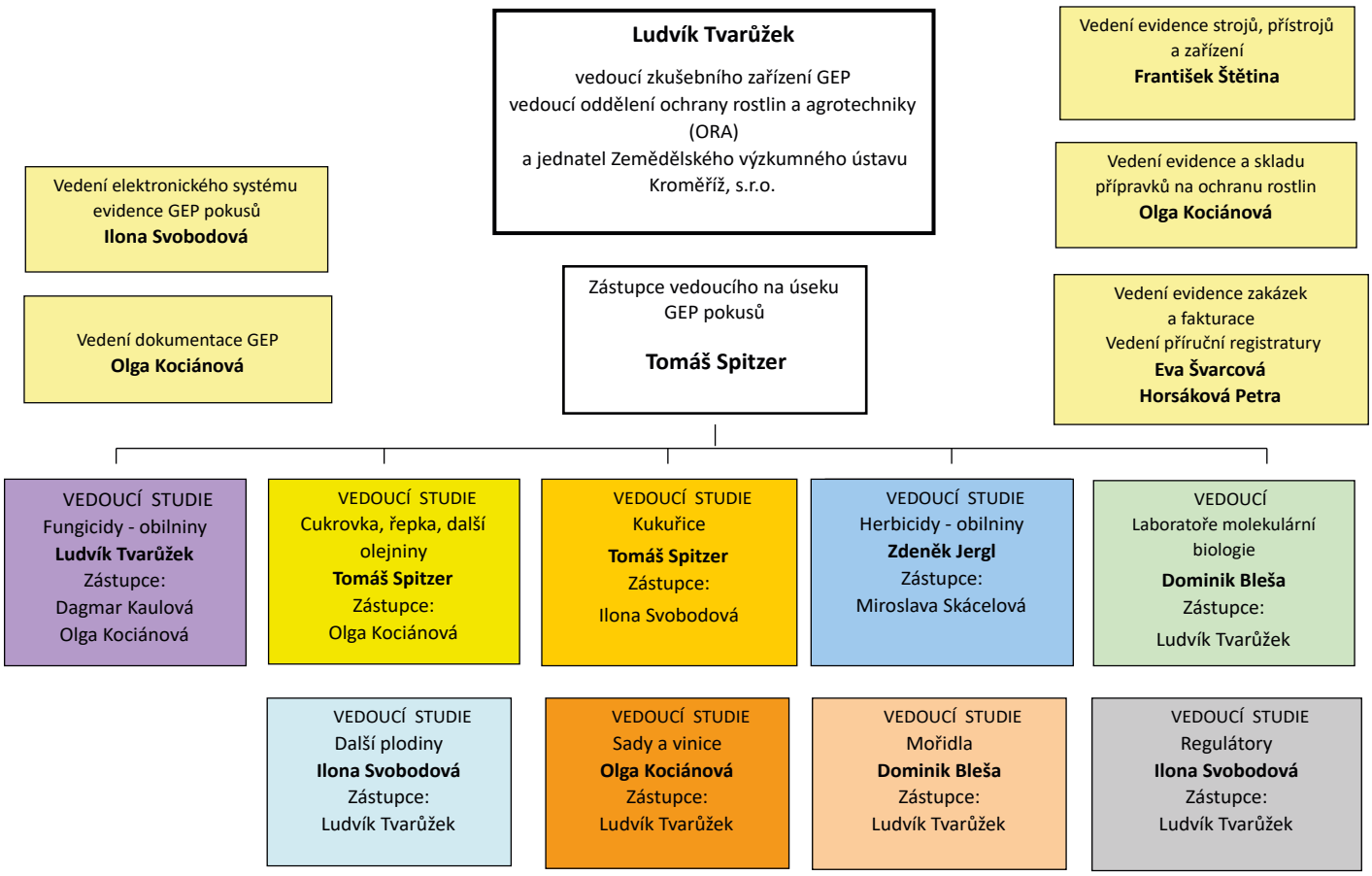
Součástí činnosti oddělení je také vývoj a zavádění diagnostických a monitorovacích metod, včetně laboratorních a molekulárních přístupů pro identifikaci patogenů a hodnocení jejich populačních vlastností. Výsledky výzkumu jsou systematicky přenášeny do praxe formou metodik, doporučení, odborných publikací, školení a konzultací (kapitola **Monitoring, signalizace a doporučení – MSD**).

Pracovníci oddělení ORA se aktivně zapojují do národních i mezinárodních výzkumných projektů, spolupracují s univerzitami, výzkumnými ústavy i aplikační sférou a významně přispívají k rozvoji udržitelného, konkurenceschopného a environmentálně odpovědného zemědělství v České republice.

Zkušební zařízení GEP

Zkušební zařízení GEP (Good Experimental Practice) je autorizovaným pracovištěm Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, které provádí akreditované polní a speciální pokusy pro zjišťování biologické účinnosti přípravků na ochranu rostlin podle metodik Evropského rostlinolékařského ochranného úřadu (EPPO) a zásad správné pokusnické praxe GEP. Tato zkoušková platforma umožňuje testovat účinnost a chování mořidel, herbicidů, fungicidů, insekticidů, regulátorů růstu a dalších přípravků na širokém spektru plodin, včetně obilnin, olejnin, okopanin i trvalých kultur.

Provoz GEP poskytuje standardizovaná data potřebná pro registraci a vzájemné uznávání výsledků testování přípravků v rámci Evropské unie, čímž přispívá k důvěryhodnosti hodnocení účinnosti ochrany rostlin. Vedení a metodická odpovědnost zařízení je zajištěna zkušenými specialisty z oddělení ochrany rostlin a agrotechniky. Zkušební zařízení GEP tak doplňuje výzkumné a aplikační aktivity ústavu o nástroj pro ověřování fungicidních, herbicidních a dalších ochranných strategií v reálných polních podmínkách, podporující jak vědecké projekty, tak i regulační potřeby praxe.



Monitoring, signalizace a doporučení (MSD)

Pracovníci oddělení ochrany rostlin a agrotechniky se podílejí na terénním monitoringu výskytu chorob polních plodin v regionu, zejména u obilnin. Monitoring probíhá formou pravidelných pochůzek na zemědělských pozemcích a je zaměřen na časnou detekci patogenů, sledování dynamiky infekcí a vyhodnocení rizika jejich šíření.

Získaná data slouží k signalizaci výskytu chorob, optimalizaci termínů zásahů v ochraně rostlin a ověřování účinnosti preventivních i kurativních opatření. Součástí monitoringu je také odběr vzorků rostlinného materiálu pro laboratorní diagnostiku a navazující testy citlivosti patogenů k fungicidům.

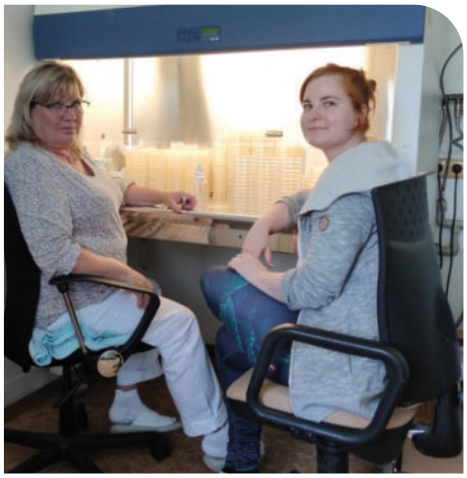
Monitoring je prováděn v úzké vazbě na aktuální povětrnostní podmínky, fenologický vývoj porostů a pěstitelské technologie, čímž přispívá k uplatňování principů integrované ochrany rostlin. Výsledky jsou využívány jak v rámci výzkumných projektů, tak pro odborná doporučení a poradenství směrem k zemědělské praxi.



Molekulární laboratoř

Pracovníci laboratoře

Mgr. Dominik Bleša, Ph.D. (vedoucí)
Mgr. Zuzana Antalová, Ph.D.
Ing. Natálie Jarošová
doc. Mgr. Pavel Matušinský, Ph.D.
Eva Švarcová



Molekulární laboratoř

Činnosti

Laboratoř se zaměřuje na detekci mikroorganismů, především fytopatogenních hub, pomocí moderních molekulárních metod (PCR, qPCR). Provádíme:

- Druhově specifickou detekci patogenů ve vzorcích rostlin – včetně asymptomatických, pro účely časné diagnostiky (např. *Fusarium* spp., *Microdochium* spp., *Oculimacula* spp., *Septoria* sp., *Pyrenophora* sp., *Cercospora* sp.).
- Analýzy vzorků z porostů a sklizeného zrna na výskyt původců fuzarióz klasů v obilninách.
- Přípravu inokula pro testování účinnosti fungicidů v polních pokusech (*Sclerotinia sclerotiorum*, *Fusarium culmorum*).
- Izolace a testování citlivosti fytopatogenních hub na fungicidní látky pomocí metodik FRAC.
- Studium interakcí rostlin s endofytickými a mykorhizními houbami, mikroskopické hodnocení kolonizace vzorků.

Ve vybraných případech poskytujeme doporučení pro zemědělce a agronomy na základě výskytu patogenů. Nabízíme konzultace výzkumných návrhů a spolupráci ve výzkumu v oblasti interakcí rostlin a hub. Poskytujeme odborné praxe studentům, exkurze, workshopy a přednášky.

Podílíme se na řešení aktivit projektů zaměřených na aplikovaný výzkum v zemědělství. Zkoumáme interakce rostlin a hub, od patogenního působení až po symbiotické interakce na fyziologické i molekulární úrovni odezvy rostlin.

Podílíme se na řešení Národního akčního plánu k bezpečnému používání pesticidů Ministerstva zemědělství ČR.

ODDĚLENÍ KVALITY ZRNA

Akreditovaná laboratoř oddělení kvality zrna

Vedoucí oddělení a akreditované laboratoře



RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.

Zaměstnanci

Ing. Tamara Baďurová (do 30. 4. 2024)
Ing. Ondřej Jirsa, Ph.D.
Ing. Kateřina Maňásková
Mgr. Dr. Pavlína Podloucká
Ing. Irena Sedláčková
Stanislav Cupák, Dis.
Bc. Denisa Jedruchová, Dis. (od 2. 9. 2024 do 31. 3. 2025)
Blanka Kalivodová
Bc. Martina Koukalová (od 3. 9. 2025)
Viera Korbélyiová

Činnosti

Hlavní náplní činnosti oddělení kvality zrna (OKZ) je aplikovaný výzkum v oblasti kvality zemědělských produktů a poskytování specializovaných laboratorních služeb. Výzkum je zaměřen zejména na kvalitu obilovin z hlediska technologických vlastností, z pohledu kontaminace nežádoucími látkami (mykotoxiny, těžké kovy) a na studium faktorů, které je ovlivňují. Již více než 30 let provádí OKZ monitoring kvality potravinářských obilovin sklizených v České republice a shromažďuje data o kvalitě pšenice, sladovnického ječmene a žita. Údaje slouží pro potřeby státní správy (MZe) a jsou využívány také pro výzkumné účely, zejména pro studium vlivu klimatických podmínek a odrůdové skladby na kvalitu obilovin. Oddělení se podílí na řešení výzkumných projektů, spolupracuje s vysokými školami a dalšími výzkumnými ústavy. Výsledky výzkumu pracovníci publikují ve vědeckých a odborných časopisech doma i v zahraničí.

Oddělení kvality zrna spolupracuje v oblasti výzkumu s ostatními odděleními a provádí pro ně laboratorní analýzy. Jedná se zejména o rozbory vzorků z kolekcí genových zdrojů ječmene a ovsa pro oddělení genetiky a šlechtění a rozbory z agrotechnických, odrůdových a registračních pokusů oddělení ochrany rostlin a agrotechniky a jeho pracoviště GEP. Laboratorní služby jsou prováděny také pro externí zákazníky, objem těchto analýz v současné době výrazně převyšuje objem analýz pro zákazníky interní. Laboratoř se specializuje na provádění analýz rostlinné produkce a zemědělských vstupů. Jedná se o analýzy kvalitativních parametrů obilovin, olejnin, luštěnin, pícnin a dalších zemědělských plodin a produktů z nich, analýzy obsahu mykotoxinů a těžkých kovů, rozbory rostlin na určení výživového stavu, rozbory osiv, chemické rozbory půdy, hnojiv a pomocných látek. Laboratoř nabízí také provádění speciálních analýz, jako je obsah beta-glukanů v obilovinách, houbách a odvozených produktech, obsah polyfenolických látek a celková antioxidační kapacita. Laboratoř je vybavena kapalinovým chromatografem, atomovým absorpčním spektrofotometrem, prvkovým analyzátorem (N, C, S) a kompletním zařízením na kvalitativní rozbory pšenice a ječmene, včetně laboratorního mlýna Bühler a mikrosladovny.

Od roku 2006 je laboratoř OKZ držitelem Osvědčení o akreditaci podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025, jako zkušební laboratoř č. 1463 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci. Vedoucím akreditované laboratoře je vedoucí oddělení, manažerem kvality Irena Sedláčková, metrologem Stanislav Cupák. Laboratoř je také registrovanou laboratoří GMP+ podle protokolu GMP+B11 pro provádění rozborů krmiv. Vykonává činnost pro státní správu jako úřední laboratoř č. 20 určená Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí a je smluvní laboratoří Státního zemědělského intervenčního fondu.



Pracovníci oddělení kvality zrna 2024

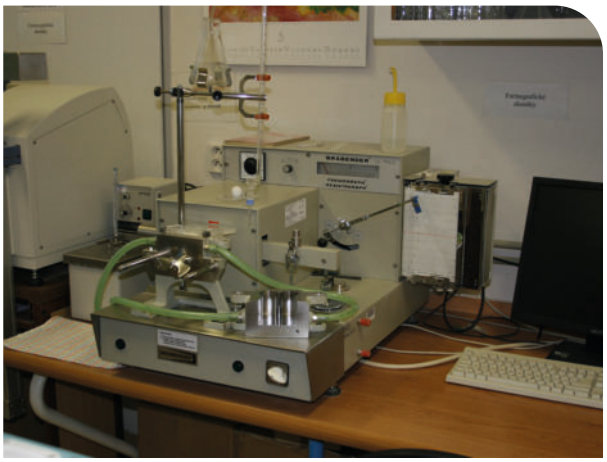
Organizačně je oddělení kvality zrna členěno do čtyř laboratoří, a to laboratoř kvality pšenice (odborný garant Ondřej Jirsa), laboratoř kvality ječmene (Irena Sedláčková), laboratoř pro rozbory půd a rostlin (Irena Sedláčková) a laboratoř pro analýzy mykotoxinů (Ivana Polišenská).

OKZ pořádá každoročně v listopadu konferenci Jakost obilovin. Pokračuje tím v dlouholeté tradici, započaté již koncem 70. let. Hlavním tématem bývá kvalita obilovin sklizně daného roku a situace na trhu s obilovinami, doplněné dalšími aktuálními tématy. V roce 2025 to byla problematika genetických modifikací a jejich význam pro zajištění zdrojů výživy pro lidstvo, v roce 2024 změna klimatu a její dopad na produkci zemědělských plodin. Nad seminářem mívá záštitu ministr zemědělství, organizačně se podílí Svaz průmyslových mlýnů.

Oddělení kvality zrna úzce spolupracuje s praxí, zejména s pěstiteli a zpracovateli obilovin, mlynáři a krmiváři. Poskytuje jim poradenství a interpretace výsledků provedených rozborů. Pořádá metodická školení na zakázku a pracovníci oddělení přednášejí také na seminářích pořádaných jinými subjekty. Existuje živá spolupráce s kroměřížskými školami, studenti přicházejí na exkurze do laboratoří, a ty jsou také místem výkonu praxe studentů středních a vyšších škol (např. Vyšší odborná škola potravinářská a Střední škola mlékárenská Kroměříž) a také univerzit (Univerzita Palackého v Olomouci, Mendelova univerzita v Brně, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně).



Laboratoř kvality pšenice



Farinograf

VÝZKUMNÉ PROJEKTY

Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace

MZE-RO1123
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství
Příjemce: Agrotest fyto, s.r.o.
Období řešení: 2023–2027

Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace Agrotest fyto, s.r.o. je realizována prostřednictvím výzkumného záměru „Aplikovaný výzkum pro udržitelnou rostlinnou produkci v podmínkách 21. století, s hlavním zaměřením na obilniny". Jeho řešení zahrnuje témata z oblastí genetiky a šlechtění obilnin, rostlinolékařství, pěstebních technologií obilnin a dalších polních plodin i kvality a zpracování rostlinných produktů.

V oblasti genetiky a šlechtění se jedná o využití kolekcí genetických zdrojů a dalších donorů diverzity při vývoji nových genotypů se zvýšenou odolností vůči biotickým a abiotickým stresům, vysokou nutriční kvalitou a zvýšeným obsahem bioaktivních látek.

V oblasti rostlinolékařství je hlavní pozornost věnována studiu populací škodlivých organismů a proměnám druhových spekter chorob a škůdců rostlin v důsledku změn klimatických podmínek a častějších výkyvů počasí. Jsou rovněž studovány exprese konkrétních genů v závislosti na symbiotických interakcích mykorhizních a endofytických mikroorganismů s kulturními rostlinami a jejich vliv na zdravotní stav rostlin.

Výzkum v oblasti kvality produkce je zaměřen na získání prakticky využitelných poznatků pro produkci kvalitních, zdravotně nezávadných a zároveň nutričně bohatých rostlinných surovin, zejména obilovin. Pozornost je věnována také možnostem využití inovativních potravinářských surovin, včetně unikátních odrůd pšenice s barevným zrnem a odrůd nahého ječmene z vlastního šlechtění.

Genomická a proteomická charakteristika odolnosti pšenic vůči vybraným abiotickým a biotickým stresům

QK22010293
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství
Koordinátor: Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v.v.i.
Řešitel za Agrotest fyto, s.r.o.: doc. Ing. Antonín Dreiseitl, CSc.
Období řešení: 2022–2025

Cílem projektu bylo charakterizovat lokusy odolnosti pšenice vůči abiotickým (sucho, extrémní teploty) a biotickým stresům (padlí, rzi, fuzariózy klasu) a lokusy ovlivňující vývoj a výnos rostlin pomocí molekulárních nástrojů funkční genomiky. Získané výsledky projektu byly využity pro design a verifikaci markerů asociovaných s testovanými znaky. Verifikované asociace markerů spolu s novým rostlinným materiálem byly předány šlechtitelům a vědecké komunitě pro efektivnější šlechtění pšenic se zlepšeným zdravotním stavem a adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky.

Endofytické mikroorganismy pro ekologizaci moderního zemědělství

QL24010008
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství
Koordinátor: Agrotest fyto, s.r.o.
Řešitel: Ing. Marta Zavřelová, Ph.D.
Období řešení: 2024–2028

Hlavním cílem projektu je posouzení interakce symbiotických mikroorganismů s rostlinami v podmínkách biotického a abiotického stresu, v kontextu zachování udržitelného zemědělství s důrazem na ekologizaci zemědělství prostřednictvím redukce spotřeby přípravků na ochranu rostlin. Zkoumání těchto interakcí je realizováno pomocí molekulárních technik a pomocí fenotypování ječmene jarního jako jedné ze strategických surovin České republiky. Dalším cílem projektu je rozvoj druhového spektra používaných endofytů a optimalizace jejich praktické introdukce pomocí specifických nosičů s ohledem na kvalitu půdního prostředí a zvýšenou sekvestraci uhlíku.

Barevná pšenice a ječmen – výzva pro budoucnost

QL24010230
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství
Koordinátor: Agrotest fyto, s.r.o.
Řešitel: Ing. Petr Martinek, CSc.
Období řešení: 2024–2028

Podstatou projektu je využití genetické variability pšenice seté (*Triticum aestivum* L.) a ječmene obecného (*Hordeum vulgare* L.) pro vývoj nových směrů využití zrna. Jedná se především o zvýšení nutriční kvality zrna obohacením o antioxidační látky, především o fenolické sloučeniny. Pšenice i ječmen mohou být obohaceny o antokyany (purpurová, modrá, černá barva zrna), ječmen případně také o kombinaci genů pro antokyany a melanin (černá barva zrna) a další zdraví prospěšné látky (např. beta-glukany).

Hlavní cíle projektu:

1. Vytvořit pšenici s černým zrnem obsahující současně geny pro modré, purpurové a žluté zabarvení.
2. Navrhnout metodu testování přítomnosti žlutého zabarvení (hlavně v černé pšenici a v ječmeni).
3. Vytvořit genové zdroje a odrůdu se změněnou barvou zrna a zdravotním benefitem.
4. Prokázat zdravotní význam antioxidantů v pšenici a ječmeni v krmných testech u myší, potkanů a drůbeže (nosnic, brojlerových kuřat), sledovat změny v zastoupení biologicky aktivních látek v krvi pokusných zvířat.
5. Komplexně charakterizovat vytvořená novošlechtění a vybrané odrůdy z hlediska jejich významu pro krmné účely, výživu a zdraví člověka.



Barvy zrna pšenice

SMART rostlinné biotechnologie pro udržitelné zemědělství

CZ.02.01.01/00/23_020/0008497
Poskytovatel: Ministerstvo školství
Koordinátor: Ústav experimentální botaniky AV ČR, v.v.i.
Řešitel za Agrotest fyto, s.r.o.: Ing. Marta Zavřelová, Ph.D.
Období řešení: 2024–2028

Projekt je zaměřen na výzkum v oblasti rostlinných biotechnologií využitelných v udržitelném zemědělství. V projektu je kladen důraz na propojení současných znalostí v oblasti rostlinných biotechnologií pro udržitelné zemědělství s aplikačními firmami z oboru. Smyslem projektu je propojit špičkové výzkumné týmy, které využívají unikátní biotechnologické přístupy splňující náročná kritéria v rámci orientovaného výzkumu a mají velký potenciál pro aplikaci do zemědělské praxe. Tyto inovativní postupy, zejména jejich integrace a možnost vyhodnocení získaných dat vysokokapacitní datovou analýzou, má velký potenciál pro praktické využití. V zemědělské praxi může významně přispět k vývoji nových biostimulantů a šlechtitelských postupů a k cílenému zkvalitnění a zvýšení rostlinné produkce.

Členství v redakčních radách vědeckých a odborných časopisů

doc. Ing. Antonín Dreiseitl, CSc. (od roku 2002)
Czech Journal of Genetics and Plant Breeding
https://cjgpb.agriculturejournals.cz/



doc. Ing. Antonín Dreiseitl, CSc. (od roku 2006)
doc. Mgr. Pavel Matušinský, Ph.D. (od roku 2018)
Plant Protection Science
https://pps.agriculturejournals.cz/



Ing. Petr Martinek, CSc. (od roku 2013)
Úroda
https://uroda.cz/



RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D. (od roku 2011)
Výzkum v chovu skotu
https://agrovyzkum.cz/bulletin/



AGROTRIAL, s.r.o.



Ilustrační fotografie

Zaměstnanci

Ing. Roman Vrbíček (vedoucí)
Jiří Mrhálek (do 14. 7. 2025)
Božena Netopilová (do 31. 12. 2024)
Veronika Majdová (od 2. 9. 2024)
Miroslav Poledňák
Zdeněk Slezák

Firma Agrotrial, s.r.o., je dceřinou společností Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o. Provozuje zemědělskou prvovýrobu zaměřenou na pěstování ozimé pšenice, jarního ječmene, ozimé řepky, cukrovky a dalších polních plodin. Hospodaří na pozemcích v katastrech obcí Kroměříž, Jarohněvice, Vážany, Sobělice a Rataje.

Osevní plochy (ha) v letech 2024 a 2025:

Plodina	2024	2025
Pšenice ozimá	87	70
Ječmen jarní	54	62
Řepka ozimá	56	60
Cukrovka	27	24
Ostatní plodiny	12	1
Neprodukční plochy	14	20
Obhospodařovaná výměra celkem	**250**	**237**

Průměrné výnosy hlavních plodin (t/ha) v letech 2024 a 2025:

Plodina	2024	2025
Pšenice ozimá	8,03	10,83
Ječmen jarní	6,21	5,48
Řepka ozimá	2,94	3,54
Cukrovka	67,77	79,15

KNIHOVNA

Knihovna je evidována u Ministerstva kultury jako veřejná knihovna pod číslem **2701**. Veškerou agendu knihovny zajišťuje Mgr. Věra Kroftová. Pro zpracování fondu knihovna používá systém KP-sys/VERBIS. On-line přístup domácích i externích zájemců k databázím knihovny je možný prostřednictvím on-line katalogu KP-sys/PORTARO (https://library.vukrom.cz).

Sigla **KMC001** slouží jako jednoznačný identifikátor naší knihovny a v Souborném katalogu ČR je uvedena u dokumentů, které jsou součástí našeho fondu.

Činnosti

- Výpůjční služby včetně meziknihovních.
- Akvizice nových tištěných knih a čísel časopisů.
- Zpracování záznamů knih, časopisů a článků v systému KP-sys/VERBIS.
- Bibliografické informace.
- Služba VPK (Virtuální polytechnická knihovna – obsahy časopisů).
- Zajištění přístupu do databáze **Web of Science (WoS)** – projekt **CzechElib**.
- Zápis záznamů o našich výsledcích VaVaI do databáze RIV.
- Zajištění přístupu k elektronické verzi časopisu **Obilnářské listy**.
- Pořádání tematických výstavek.
- Publikační činnost.
- **Zajištění adresných informací**. Každý domácí vědecký nebo výzkumný pracovník dostává vždy první den v měsíci novinky za minulý měsíc. E-mailová zpráva s názvem **Knihovnou doporučené novinky** obsahuje záznamy určené adresně pro každého pracovníka podle jeho specializace. Jedná se o záznamy knih, i článků, jejich rozesílání je automaticky zajišťováno systémem KP-sys/VERBIS/PORTARO. Záznamy obsahují odkazy na plné texty, pokud jsou k dispozici a volně dostupné.



Knihovna

KNIHOVNÍ FOND

Knihy

Stav knižního fondu naší knihovny zapsaného v systému KP-sys/VERBIS k 31.12.2025 byl 10777 knih. Kromě toho zde leží na regálech několik tisíc starších titulů, jejichž záznamy v naší databázi zapsány nejsou, ale které je možno vyhledat v našem lístkovém katalogu nebo v **Souborném katalogu České republiky** (SKC). Dříve jsme zasílali na katalogizačních lístcích pouze záznamy o zahraničních knihách do Centrální evidence zahraniční literatury (CEZL). Ty byly později v Národní knihovně v Praze (NKP) zdigitalizovány. SKC dnes obsahuje záznamy převzaté z CEZL a navíc i záznamy všech knih domácí produkce.

Časopisy

Knihovna aktuálně odebírá 33 tištěných titulů časopisů. Kromě toho je zde cca 300 dalších titulů, jejichž odběr byl ukončen. Záznamy o jejich odběru však zůstávají buď v našem on-line katalogu, nebo starší tituly v lístkovém katalogu a jsou dohledatelné také v **Souborném katalogu České republiky** (SKC/CASLIN - seriály), protože sem byly, podobně jako záznamy o knihách, zasílány na katalogizačních lístcích už v době, kdy počítače ještě neexistovaly. I zde jsou časopisy, které odebírala/odebírá naše knihovna označeny siglou KMC001.

Články

Do článkové databáze jsou zapisovány články z odborných časopisů, které jsou v knihovně aktuálně dostupné ať již v tištěné nebo on-line verzi. Vybírají se především články relevantní pro naši odbornou gesci, které zároveň spadají do sféry aktuálních odborných zájmů našich pracovníků. Součástí databáze jsou také záznamy článků publikovaných zaměstnanci našeho ústavu. K 31. 12. 2025 je v knihovně evidováno celkem 65025 záznamů článků.

Dnes je mnoho časopisů vydáváno pouze on-line. Elektronické dokumenty však mohou časem z internetu zmizet – ať už kvůli zániku vydavatele, změně domény, technickým problémům nebo jiným okolnostem. Studie ukazují, že až 30 % odkazů na elektronické zdroje je po několika letech nefunkčních. Pokud z on-line prostoru zmizí časopis, přestanou být funkční i všechny odkazy na články v něm publikované, které byly do té doby zpracovány do různých článkových databází včetně té naší.

Fond cestovních zpráv (CZ) čítá 865 kusů (z toho 231 záznamů v on-line katalogu).

Fond závěrečných zpráv (ZZ) má 762 svazků, všechny záznamy je možné najít v on-line katalogu. Tento fond nezaznamenal žádný přírůstek v letech 2024 a 2025. Závěrečné zprávy se dnes ukládají elektronicky na weby poskytovatelů a netisknou se.

Fondy CZ a ZZ jsou v současné době využívány jen sporadicky, jsou však dobrým pomocníkem při psaní vzpomínkových článků.

Fond CD a DVD eviduje 169 titulů. Zájem o výpůjčky těchto nosičů dlouhodobě klesá a v současné době je prakticky na nule. CD jako nosič odborných dokumentů je dnes na ústupu a budoucnost směřuje k úplnému nahrazení on-line úložišti a digitálními repozitáři. Nové počítače často ani nemají adekvátní čtecí zařízení. V letech 2024 a 2025 nezaznamenaly tyto nosiče v naší knihovně žádný přírůstek.



METEOROLOGICKÁ STANICE

Stanice je umístěna v areálu Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o. v nadmořské výšce 233 m n. m., souřadnice 49,2847° zeměpisné šířky a 17,3653° zeměpisné délky. Automatizovaná stanice s dobrovolnou obsluhou (kód stanice B1KROM01) spadá pod Český hydrometeorologický ústav v Brně, meteorologické vybavení zajišťuje firma METEOSERVIS, s.r.o. Data z této stanice jsou důležitá pro hodnocení klimatických poměrů v oblasti Hané a Zlínského kraje. Začátek měření a pozorování počasí v Kroměříži se datuje od 1. 1. 1881. Více k historii měření a sledování počasí v Kroměříži viz kapitola **75 let zemědělského výzkumu v Kroměříži**.

Charakteristika počasí v roce 2024

Rok 2024 byl v Kroměříži s průměrnou roční teplotou vzduchu 11,8 °C mimořádně teplý (+1,9 °C oproti normálu 1991–2020) a zároveň se stal vůbec nejteplejším rokem v ucelené řadě sledování počasí v Kroměříži během uplynulých padesáti let. Tento rok měl o 0,5 °C vyšší průměrnou roční teplotu než druhý nejteplejší rok 2018. Mezi nejvýraznější charakteristiky roku patřila mimořádně teplá zima a jaro, extrémně horké a suché období na přelomu srpna a září, které bylo následováno povodní – nejvýznamnější od katastrofálních záplav v roce 1997. Tento rok byl rekordní i v ročním úhrnu srážek, kdy celkem spadlo 825,6 mm. Doposud nejvyšší srážkový úhrn 811,2 mm během uplynulých padesáti let se pojí s rokem 2010. Meteorologická stanice v Kroměříži má roční normál (1991–2020) v sumě srážek 571,5 mm.

Průměrná teplota vzduchu v roce 2024, Kroměříž

Měsíc	Normál (°C) (1991–2020)	Průměrná teplota (°C)	Odchylka od normálu (°C)	Charakteristika měsíce
Leden	-0,8	0,4	1,2	normální
Únor	0,8	7,5	6,7	mimořádně teplý
Březen	4,6	8,8	4,2	mimořádně teplý
Duben	10,3	11,9	1,6	teplý
Květen	14,7	16,6	1,9	teplý
Červen	18,3	19,2	0,9	normální
Červenec	20,2	22,0	1,8	silně teplý
Srpen	20,0	22,0	2,0	silně teplý
Září	14,9	16,4	1,5	teplý
Říjen	9,7	11,0	1,3	teplý
Listopad	4,9	3,8	-1,1	studený
Prosinec	0,3	1,5	1,2	normální
Rok	**9,9**	**11,8**	**1,9**	**mimořádně teplý**

Suma srážek v roce 2024

Měsíc	Normál (mm) (1991–2020)	Suma srážek (mm)	Procenta normálu (%)	Charakteristika měsíce
Leden	24,5	44,2	180	silně vlhký
Únor	24,9	33,2	133	normální
Březen	33,7	41,8	124	normální
Duben	37,7	39,5	105	normální
Květen	65,0	59,8	92	normální
Červen	78,2	176,2	225	mimořádně vlhký
Červenec	76,2	27,0	35	silně suchý
Srpen	60,7	115,7	191	silně vlhký
Září	61,3	223,1	364	mimořádně vlhký
Říjen	42,4	36,6	86	normální
Listopad	36,2	12,8	35	silně suchý
Prosinec	30,7	15,7	51	suchý
Rok	**571,5**	**825,6**	**144**	**mimořádně vlhký**

Charakteristika počasí v roce 2025

Rok 2025 se zařadil v Kroměříži s průměrnou roční teplotou vzduchu 10,3 °C a sumou srážek 564,4 mm mezi roky teplotně a srážkově normální.

Vegetační zima 2024/2025 byla o 1,1 °C teplejší než normál a zároveň velmi suchá. Během této zimy spadlo pouze 36,2 mm, to je 46 % normálu. Tato hodnota je druhá nejnižší od roku 1961. Jaro bylo teplotně normální, průměrná teplota překročila normál o 0,6 °C. Teplý měsíc březen dorovnaly chladné dny v měsíci květnu. Ještě 10. května zaznamenala meteorologická stanice slabý mráz, kdy minimální teplota klesla na -0,4 °C. Poslední přízemní mrazík s hodnotou -2,4 °C se vyskytl 25. května. Během jara 2025 spadlo 103 mm srážek, to je 76 % normálu. Léto 2025 patřilo k teplotně i srážkově normálním. Průměrná letní teplota dosáhla 19,6 °C (+0,1 °C nad normálem) a spadlo celkem 229,6 mm (107 % normálu) srážek. Podzim se zařadil mezi teplotně normální a vlhké. Průměrná teplota dosáhla 9,7 (-0,2 °C pod normálem) a napršelo 201 mm srážek, to je 144 % normálu. Závěr roku byl teplý a silně suchý.

Průměrná teplota vzduchu v roce 2025

Měsíc	Normál (°C) (1991–2020)	Průměrná teplota (°C)	Odchylka od normálu (°C)	Charakteristika měsíce
Leden	-0,8	1,4	2,2	teplý
Únor	0,8	0,4	-0,4	normální
Březen	4,6	7,2	2,6	teplý
Duben	10,3	11,7	1,4	normální
Květen	14,7	12,5	-2,2	studený
Červen	18,3	19,3	1,0	normální
Červenec	20,2	19,7	-0,5	normální
Srpen	20,0	19,7	-0,3	normální
Září	14,9	15,8	0,9	normální
Říjen	9,7	9,3	-0,4	normální
Listopad	4,9	4,0	-0,9	normální
Prosinec	0,3	2,1	1,8	teplý
Rok	**9,9**	**10,3**	**0,4**	**normální**

Suma srážek v roce 2025

Měsíc	Normál (mm) (1991–2020)	Suma srážek (mm)	Procenta normálu (%)	Charakteristika měsíce
Leden	24,5	16,9	69	suchý
Únor	24,9	3,6	14	silně suchý
Březen	33,7	31,0	92	normální
Duben	37,7	19,2	51	suchý
Květen	65,0	52,8	81	normální
Červen	78,2	97,1	124	vlhký
Červenec	76,2	94,4	124	normální
Srpen	60,7	38,1	63	suchý
Září	61,3	113,9	186	vlhký
Říjen	42,4	20,1	47	normální
Listopad	36,2	67,0	185	silně vlhký
Prosinec	30,7	10,3	34	silně suchý
Rok	**571,5**	**564,4**	**99**	**normální**



Pohled na meteorologickou stanici ze střechy hlavní budovy ZVÚ



Umístění meteorologické stanice v areálu ZVÚ

ODDĚLENÍ PORADENSTVÍ

Zaměstnanci

Ing. Drahoslav Rygál (vedoucí)
Ing. Olga Denešová
Ing. Stanislav Edler

Oddělení poskytuje farmářům a zemědělským podnikům poradenskou činnost v oboru rostlinné výroby. V posledních letech se poradenství soustředilo zejména na tyto oblasti:

- Vliv pěstebních faktorů na kvalitu a produkci obilnin a dalších plodin.
- Agrotechnika polních plodin v různých agroekologických podmínkách.
- Hodnocení rentability pěstování.
- Plnění podmínek pro hospodaření plynoucích z platné legislativy a podmiňujících poskytování dotací.
- Realizaci zásad správné zemědělské praxe.
- Správné hospodaření s ohledem na ochranu vod ve zranitelných oblastech.
- Doporučení vhodných odrůd, ochrany proti plevelům, chorobám a škůdcům.

V letech 2024–2025 byly služby technologického poradenství smluvně poskytovány 37 subjektům ze zemědělské praxe.

TECHNICKÉ ODDĚLENÍ

Zaměstnanci

Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek
(vedoucí)
Radka Šestáková
Ludmila Šimarová
Daniela Pilová (od 3. 2. 2025)

Technické oddělení je zřízeno ve společnosti Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. a slouží i pro její dceřiné společnosti. Spolupracuje s ostatními útvary na technickém a technologickém zajištění výzkumných zakázek, projektů, testování, zkoušení a pokusnické činnosti.
Ve spolupráci s dalšími dodavateli zajišťuje tyto funkce:

- Správa a údržba majetku
- Strojní údržba
- BOZP, PO, ADR a prevence
- Hospodaření s energiemi
- Ochrana vod a vodního hospodářství
- Odpadové hospodářství
- Autodoprava
- Materiálně-technické zajištění
- Poskytování pronájmu a služeb
- Zajišťování stravovaní
- Zajišťování úklidu

ČASOPIS OBILNÁŘSKÉ LISTY

Odborný časopis pro zemědělskou veřejnost

Vol. 32/2024 – Vol. 33/2025
ISSN 1212-138X
eISSN 1212-3981

S dvouměsíčním zpožděním je dostupná elektronická verze časopisu:
https://www.vukrom.cz/cz/poradenstvi-a-sluzby/obilnarske-listy/rocnik-2024.html
https://www.vukrom.cz/cz/poradenstvi-a-sluzby/obilnarske-listy/rocnik-2025.html

Časopis Obilnářské listy vychází od roku 1993. Publikuje články, které přispívají k šíření nejnovějších výzkumných poznatků v rostlinné výrobě. V současné době činí jeho náklad 4 000 výtisků a v každém ročníku jsou vydávána čtyři čísla.

V letech 2024–2025 vyšlo 43 článků, z toho 33 odborných, pět firemních a pět ostatních.

Hlavní témata



2024

Napadení odrůd ozimé pšenice patogenem *Tilletia controversa*
Výročí genové banky Kroměříž, genetická diverzita vybraných genotypů ovsa
Technologie pěstování tvrdé pšenice, kvalita odrůd ozimé pšenice
Detekce původců fuzarióz, reakce houbových patogenů na vybrané účinné látky
Srovnání výnosů pšenice s jarním ječmenem, obsah beta-glukanů v ječmeni
Využití mikroorganismů v zemědělství, méně známé houby perspektivní pro biologickou ochranu rostlin



2025

Fuzária v klasech pšenice a ječmene, epidemie klasových fuzárií obilnin
Výskyt mykotoxinů v obilovinách
Kvalita pekárenské pšenice, kvalita odrůd pšenice, monitoring kvality ječmene
Mikroorganismy používané v biologické ochraně rostlin
Nové genetické zdroje ovsa v genové bance v Kroměříži, přezimování ozimého ovsa
Výsledky soutěže technologií pěstování v Kroměříži v roce 2025
Odrůdy jarní pšenice durum a jejich výnosy, pšenice tvrdá durum a její využití

Záznamy článků z Obilnářských listů jsou vč. odkazů na plné texty dostupné např. také v České zemědělské a potravinářské bibliografii, kterou vytváří Knihovna Antonína Švehly v Praze a na portálu Knihovny.cz

KONFERENCE

Jakost obilovin 2024

Kroměříž, 13. listopadu 2024
Pořadatelé: Agrotest fyto, s.r.o., Svaz průmyslových mlýnů
Počet účastníků: 102

Dne 13. 11. 2024 se v Kroměříži konala odborná konference „Jakost obilovin 2024“ pořádaná organizací Agrotest fyto, s.r.o. pod záštitou ministra zemědělství Marka Výborného.

Hlavním bodem programu bylo seznámení účastníků s kvalitou potravinářských obilovin sklizně 2024 v České republice, a to s technologickou jakostí pšenice, žita a ječmene a s obsahem mykotoxinů v těchto obilovinách.

Na programu byly dále přednášky zaměřené na aktuální situaci na trhu s obilovinami, zpracovatelskou kvalitu z pohledu hodnocení, byly představeny novinky v odrůdové skladbě na následující rok a další. Cílovou skupinou konference jsou odborníci z řad zpracovatelů obilovin (mlynáři, pekaři), jejich laboratoří, nákupních organizací a vysokých škol.



Jakost obilovin 2024, sál Střední školy hotelové a služeb v Kroměříži

Přednesené příspěvky

Ing. Daniel Froněk (Ministerstvo zemědělství ČR):
Aktuální informace z MZe

Dr. Pavel Filip (Svaz průmyslových mlýnů ČR):
Situace na trhu s obilovinami

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D., Ing. Ondřej Jirsa, Ph.D., Ing. Slavoj Palík, CSc. (Agrotest fyto, s.r.o.):
Kvalita potravinářské pšenice a žita sklizně 2024

Ing. Rastislav Boško, Ph.D., Ing. Vratislav Psota, CSc. (Výzkumný ústav pivovarský a sladařský a.s., Sladařský ústav Brno):
Sladovnický ječmen 2024: Sklizňové podmínky a klíčové parametry kvality

Ing. Marie Váňová, CSc. (Agrotest fyto, s.r.o.):
Co všechno ovlivnilo letošní výnosy a kvalitu obilovin?

Ing. Vladimíra Horáková (ÚKZÚZ):
Pekařská jakost odrůd pšenice registrovaných v roce 2024

Ing. et Ing. Lucie Jurkaninová, Ph.D. (Česká zemědělská univerzita v Praze):
Uživatelské charakteristiky pšenice ze sklizně 2024

Ing. Karel Klem, Ph.D. (Ústav výzkumu globální změny Akademie věd ČR, Mendelova univerzita v Brně):
Regenerativní zemědělství: Praktické zkušenosti a řešení problémů

doc. Ing. Marie Hrušková, CSc. (Svaz průmyslových mlýnů):
Bulgur a kuskus - netradiční mlýnské výrobky

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D. (Agrotest fyto, s.r.o.):
Mykotoxiny v obilovinách: sklizeň 2024

Od Hané k Evropě: Historie a budoucnost šlechtění a pěstování ječmene

Kvasice, 14. listopadu 2024
Pořadatelé: Historický spolek Kvasice, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o., Agrotest fyto, s.r.o., Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.
Počet účastníků: 108



Konference se konala při příležitosti významných jubileí Emanuela Proskowetze ml. Uskutečnila se 14. listopadu 2024 v Kvasicích, kde rodina Emanuela Proskowetze ml. vlastnila rozsáhlé pozemky, podnikala v cukrovarnictví i dalších oborech, ale zejména v rostlinné výrobě. Protože tehdejším západoevropským odrůdám ječmene se ve zdejších klimatických podmínkách nedařilo, rozhodl se Emanuel Proskowetz ml. vybrat některou z původních krajových odrůd a postupně ji zušlechtit. Na základě pokusů vybral krajovou odrůdou z okolí Holešova.

Cílem bylo získat odrůdu, která bude mít dobrou výnosnost, suchovzdornost, vysoký obsah škrobu i odolnost k chorobám. V roce 1884 byla nová odrůda nazvaná **Proskowetzův Haná pedigree** předána praxi. Později se tato odrůda stala základem desítek dalších odrůd v Evropě i jinde ve světě. O dopadech práce E. Proskowetze ml. a jeho odkazu pro současnost i budoucnost šlechtění ječmene na konferenci přednášeli mj. odborníci z Mendelovy univerzity v Brně, Univerzity Palackého v Olomouci, Ústavu experimentální botaniky AV ČR, Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského a Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž.

Přednesené příspěvky

Ing. Dušan Odehnal (starosta obce Kvasice), Květoslava Koutňáková (Historický spolek Kvasice):
Zahájení konference, historický úvod

Ing. Ludmila Ohnoutková, Ph.D. (Univerzita Palackého v Olomouci):
Historie šlechtění ječmene na Moravě
(tento příspěvek byl uveden on-line na promítacím plátně, protože autorka nemohla být osobně přítomna)

Ing. Marta Zavřelová, Ph.D. (Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.):
Původní krajové a historické odrůdy jarního ječmene a jejich uchování v rámci Národního programu genetických zdrojů rostlin

RNDr. Jan Šafář, Ph.D. (Ústav experimentální botaniky AV ČR):
Můžeme něco udělat pro nasycení rostoucí populace nebo nezbývá než jen doufat, že to dobře dopadne?

Ing. Martin Kříž (Selgen, a.s.)
Stopy hanáckých ječmenů v odrůdách Selecty a Selgenu

Ing. Radim Korhoň (Limagrain Česká republika, s.r.o.)
Šlechtění ječmene jarního v Hrubčicích

Ing. Vratislav Psota, CSc. (Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.):
Ječmen v čase: Od historických odrůd k současné sladovnické kvalitě

Ing. Daniel Froněk (Ministerstvo zemědělství):
Proskowetz – vynikající řepař a cukrovarník

Doc. Ing. Eduard Pokorný, Ph.D.:
Vztah člověka k půdě – historie a současnost

Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA (Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.):
Technologie pěstování jarního sladovnického ječmene – vývoj a nové možnosti.

prof. Dr. Ing. Luděk Hřivna (Mendelova univerzita v Brně, Spolek pro ječmen a slad)
Možnosti ovlivnění kvality zrna sladovnického ječmene výživou.

Jakost obilovin 2025

Kroměříž, 12. listopadu 2025
Pořadatelé: Agrotest fyto, s.r.o., Svaz průmyslových mlýnů
Počet účastníků: 101

Dne 12. 11. 2025 se v Kroměříži konala odborná konference „Jakost obilovin 2025" pořádaná organizací Agrotest fyto, s.r.o. pod záštitou ministra zemědělství Marka Výborného. Hlavním bodem programu bylo seznámení účastníků s kvalitou potravinářských obilovin sklizně 2025 v České republice, a to s technologickou jakostí pšenice, žita a ječmene a s obsahem mykotoxinů v těchto obilovinách. Na programu byly dále přednášky zaměřené na aktuální situaci na trhu s obilovinami, zpracovatelskou kvalitu z pohledu reologického hodnocení, byly představeny novinky v odrůdové skladbě na následující rok, a další. Cílovou skupinou konference jsou odborníci z řad zpracovatelů obilovin (mlynáři, pekaři), jejich laboratoří, nákupních organizací a vysokých škol.

Přednesené příspěvky

Ing. Daniel Froněk (Ministerstvo zemědělství ČR):
Aktuální informace z MZe

Dr. Pavel Filip (Svaz průmyslových mlýnů ČR):
Situace na trhu s obilovinami

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D., Ing. Ondřej Jirsa, Ph.D., Ing. Slavoj Palík, CSc. (Agrotest fyto, s.r.o.):
Kvalita potravinářské pšenice a žita sklizně 2025

Ing. Rastislav Boško, Ph.D., Ing. Vratislav Psota, CSc., (Výzkumný ústav pivovarský a sladařský a.s., Sladařský ústav Brno):
Sladovnický ječmen 2025: Sklizňové podmínky a klíčové parametry kvality

RNDr. Jan Šafář, Ph.D. (Ústav experimentální botaniky AV ČR):
Genetické modifikace: Hrozba nebo výzva?

Ing. Daniel Froněk (Ministerstvo zemědělství):
Skladovací kapacity obilovin v ČR

Ing. Václav Zeman (O.K. SERVIS BioPro, s.r.o.):
Neviditelný hráč v mouce - poškozený škrob

Ing. et Ing. Lucie Jurkaninová, Ph.D., Ing. Barbora Burešová, Ph.D. (Česká zemědělská univerzita v Praze):
Uživatelské charakteristiky pšenice ze sklizně 2025 a aktuality z konference ICC

Dr. Mgr. Pavlína Podloucká (Agrotest fyto, s.r.o.):
Pšenice - nutričně hodnotná potravina

doc. Ing. Marie Hrušková, CSc. (Svaz průmyslových mlýnů):
Čirok a bér pro nemocné s intolerancí k lepkovým bílkovinám

RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D. (Agrotest fyto, s.r.o.):
Mykotoxiny v obilovinách: Sklizeň 2025

POLNÍ DNY

Polní den 2024

Kroměříž 18. června 2024

Polní den 2025

Kroměříž 17. června 2025

Polní den je každoroční odbornou akcí, která propojuje výsledky vědeckého výzkumu s potřebami zemědělské praxe. Koná se přímo v terénu na pokusných pozemcích výzkumného ústavu a slouží jako platforma pro prezentaci aktuálních polních pokusů, technologických řešení, nových odrůd a inovativních přístupů v ochraně rostlin a pěstebních technologiích.

Během Polního dne mají účastníci možnost prohlédnout si pokusy in natura, seznámit se s výzkumnými metodikami a získat odborné komentáře od pracovníků ORA a dalších výzkumných oddělení. Program běžně zahrnuje demonstrace účinnosti přípravků, ukázky agrotechnických zásahů, výsledky dlouhodobých sledování chorob a škůdců a diskusi o řešeních aktuálních výzev v rostlinné produkci.

Polní den je cílen na široké spektrum účastníků od pěstitelů, agronomů a poradců až po studenty a odbornou veřejnost. Umožňuje přímý dialog mezi výzkumníky a praktikujícími zemědělci a podporuje přenos vědeckých poznatků do běžné praxe. Akce tak posiluje povědomí o současných trendech a inovacích v zemědělství a přispívá k udržitelnému rozvoji odvětví.



Polní den v Kroměříži

VÝSTAVY

Agrotest fyto, s.r.o. a Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. se pravidelně účastní dvou největších výstav pro širokou zemědělskou veřejnost pořádaných v České republice – Země živitelka a Techagro. V rámci společné expozice soukromých výzkumných organizací jsme zde prezentovali vlastní odrůdy obilnin, vybrané výsledky našeho výzkumu a nabídku našich služeb. Mimo to se návštěvníci jednotlivých výstav měli možnost seznámit také se vzorky nových potravinářských výrobků se specifickou kvalitou (vyšší obsah beta-glukanů, vyšší obsah antioxidantů), vyrobených ze zrna našich odrůd.

2024

Expozice aktuálních výsledků výzkumu na mezinárodním zemědělském veletrhu Techagro 2024.
Brno 7. – 11. dubna 2024

Expozice aktuálního výzkumu obilnin na výstavě Země Živitelka 2024.
České Budějovice 22. – 27. srpna 2024

2025

Expozice aktuálního výzkumu se zaměřením na obilniny na výstavě Země Živitelka 2025.
České Budějovice 21. – 26. srpna 2025



Země živitelka 2025



Země živitelka 2025

WORKSHOPY A SEMINÁŘE

2024

Šlechtění barevné pšenice a popularizace výsledků
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Petr Martinek
Kroměříž, 13. května 2024

Endofytické mikroorganismy pro ekologizaci moderního zemědělství
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Zuzana Antalová, Dominik Bleša, Marta Zavřelová
Kroměříž, 18. června 2024

Řešené směry ve šlechtění pšenice
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Petr Martinek, Pavlína Podloucká
Kroměříž, 18. června 2024

Popularizace výsledků se zkoušením odrůd ozimé pšenice s rozdílnou barvou zrna
Pořadatel: Ditana, spol. s r.o.
Přednášející: za Agrotest fyto, s.r.o.: Petr Martinek
Vsisko u Velké Bystřice, 12. června 2024

Perspektivní odrůdy pšenice tvrdé a vhodná agrotechnická doporučení pro pěstování *Triticum durum* v ČR v našich podmínkách
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Tomáš Spitzer, Ivana Polišenská
Kroměříž, 18. června 2024

Využití barevných obilovin ve výživě zvířat a lidí
Pořadatel: Mendelova univerzita v Brně
Přednášející: za Agrotest fyto, s.r.o.: Petr Martinek
Brno, 27. září 2024

2025

Metody šlechtění pšenice a ječmene, význam genových zdrojů
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Petr Martinek, Marta Zavřelová
Kroměříž, 12. května 2025

Nové obilniny se zajímavými znaky
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Petr Martinek
Kroměříž, 17. června 2025

Morfologie klasu, barva zrna a houbové choroby u pšenice pro specifické šlechtitelské a potravinářské využití.
Pořadatel: Ditana Velká Bystřice, spol. s r.o.
Přednášející: za Agrotest fyto, s.r.o.: Petr Martinek
Hadačka u Kralovic, 26. června 2025

Endofytické mikroorganismy – klíč k udržitelnému zemědělství
Pořadatel: Agrotest fyto, s.r.o.
Přednášející: Bleša Dominik, Pavel Matušinský, Zuzana Antalová, Marta Zavřelová
Kroměříž, 17. června 2025

Význam antokyanů v pšenici
Pořadatel: Ditana Velká Bystřice, spol. s r.o.
Přednášející: za Agrotest fyto, s.r.o.: Petr Martinek
Velký Týnec, 19. června 2025

Genetické zdroje ječmene a pšenice s barevným zrnem aneb „Bohatství obilovin“
Pořadatel: Mendelova univerzita v Brně
Přednášející: za Agrotest fyto, s.r.o.: Marta Zavřelová
Brno, 26. září 2025 (Noc vědců)

APLIKOVANÉ VÝSLEDKY

Užitné vzory

2025

Matušinský P., Antalová Z., Bleša D., Zavřelová M., Káňa J.:
Prostředek na ochranu a zlepšení růstu rostlin, užitný vzor č. 39060. 2025

Polišenská I., Jirsa O., Spitzer T.:
Dvoudruhová pšeničná mouka, užitný vzor č. 38630. 2025

Funkční vzorky

2024

Martinek P.:
Genové zdroje ozimé pšenice seté s modrým aleuronem zrna. 2024

Martinek P.:
Genové zdroje ozimé pšenice seté se zvýšeným obsahem karotenoidů v zrnu. 2024

Martinek P.:
Odrůdy ozimé pšenice se specifickou jakostí zrna a genové zdroje s mnohořadým klasem. 2024

2025

Bleša D., Míša P.:
Kmen mikroorganismu *Arcopilus aureus* CCM 9589 pro podporu růstu rostlin. 2025.

Martinek P.:
Genové zdroje ozimé pšenice s černým zrnem v kombinaci s vysokým obsahem karotenoidů a možnost jejich využití. Protokol o předání vzorků do genové banky Národního centra zemědělského a potravinářského výzkumu (NCZPV) v Praze Ruzyni, 2025.

Martinek P.:
Vybrané genové zdroje ozimé pšenice seté a jejich využití. Protokol o předání vzorků do genové banky Národního centra zemědělského a potravinářského výzkumu (NCZPV) v Praze Ruzyni, 2025.

Martinek P., Zavřelová M.:
Genové zdroje pšenice tvrdé (*Triticum durum* Desf.), 2025.

Výsledky promítnuté do právních norem a předpisů

2024

Bleša D., Matušinský P., Míša P., Tvarůžek L.:
Monitoring rezistence houbových patogenů obilnin k fungicidům na území ČR v roce 2024 – Zajištění plnění cílů NAP k bezpečnému používání pesticidů v roce 2024

Dreiseitl A.:
Identifikace specifických odolností k padlí v odrůdách ječmene ozimého přihlášených do registračních zkoušek ve sklizňovém roce 2024.

Dreiseitl A.:
Identifikace specifických odolností k padlí ve varietách ječmene jarního přihlášených do registračních zkoušek ve sklizňovém roce 2024.

Jirsa O., Polišenská I.:
Hodnocení kvality potravinářských obilovin ze sklizně roku 2024 a hodnocení výskytu fuzáriových mykotoxinů v obilovinách ze sklizně roku 2024.

2025

Bleša D., Matušinský P., Tvarůžek L.:
Monitoring rezistence houbových patogenů obilnin k fungicidům na území ČR v roce 2025.

Dreiseitl A.:
Výsledky identifikace specifických odolností odrůd ječmene ozimého k padlí. Protokol 1/2025 odeslaný zadavateli 31. 3. 2025.

Dreiseitl A.:
Výsledky identifikace odolnosti odrůd ječmene jarního k padlí. Protokol 3/2025 odeslaný zadavateli 22. 5. 2025.

Jirsa O., Polišenská I.:
Hodnocení kvality potravinářských obilovin ze sklizně roku 2025 a hodnocení výskytu fuzáriových mykotoxinů v obilovinách ze sklizně roku 2025.

Metodiky

2025

Spitzer T., Polišenská I., Jirsa O., Hermuth J., Dvořáček V.:
Pěstební technologie pšenice tvrdé (*Triticum durum* Desf.) pro podmínky České republiky. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2025. 35 s. ISBN: 978-80-87555-21-7.



Ověřená technologie

2025

Spitzer T., Polišenská I.:
Pěstební technologie pšenice tvrdé (*Triticum durum* Desf.).
Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2025

PUBLIKACE

Impaktované publikace

2024

Bleša D., Matušinský P., Baláž M., Nesvadba Z., **Zavřelová M.**:
Endophyte Inoculation and Elevated Potassium Supply on Productivity, Growth and Physiological Parameters of Spring Barley (*Hordeum vulgare* L.) Genotypes over Contrasting Seasons. Plants, 13, 2024, AN 1168. https://doi.org/10.3390/plants13081168

Dreiseitl A.:
Mlo-Mediated Broad-Spectrum and Durable Resistance against Powdery Mildews and Its Current and Future Applications. Plants, 13, 2024, AN 138. https://doi.org/10.3390/plants13010138

Lebeda A., **Kroftová V.**, Pokorný R.:
Sixty-year anniversary of the journal Plant Protection Science. Plant Protection Science, 60, 2024, 4, 311–327. https://doi.org/10.17221/182/2024-PPS

Dias R., da Silva S., Monteiro B., Pérez-Gregorio R., Mateus N., Gianfrani C., Barone M.V., **Martinek P.**, Freitas V.:
Mass spectrometry-based quantification of immunostimulatory gliadin proteins and peptides in coloured wheat varieties: Implications for Celiac Disease. Food Research International, 178, 2024, AN 114008. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114008

Dias R., Mottola I., Bellomo C., da Silva S., Milheiro D., Barone M.V., **Martinek P.**, de Freitas V., Gianfrani C.:
Putting gluten back on menu – Safety assessment of polyphenol-rich wheat varieties in Celiac Disease. EFSA Journal, 22, 2024, S1, e221115. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.e221115

Trávníčková M., Chrpová J., Palicová J., Kozová J., **Martinek P.**, Hnilička F.:
Association between Fusarium head blight resistance and grain colour in wheat (*Triticum aestivum* L.). Cereal Research Communications, 52, 2024, 1599–1611. https://doi.org/10.1007/s42976-024-00514-6

Matušinský P., Florová V., Sedláková B., Mlčoch P., **Bleša D.**:
Colonization dynamic and distribution of the endophytic fungus *Microdochium bolleyi* in plants measured by qPCR. PloS One, 19, 2024, 1, e0297633, 14 s. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297633

Mlčoch P., **Matušinský P.**:
Phylogenetic and morphological revision sexual stages of the genus Paraphoma (*Phaeosphaeriaceae*) and next related species from clade of Ophiobolus-like (*Phaeosphaeriaceae*). Phytotaxa, 663, 2024, 4, 184–204. https://phytotaxa.mapress.com /pt/article/view/phytotaxa.663.4.2

Dvořáček V., Jágr M., Jelínek M., **Polišenská I., Spitzer T.**, Hermuth J.:
Phenolic Acids and Their Relationship to Nutritional and Technological Grain Parameters of Durum Wheat Under Variable Treatment Intensity in Central European Conditions. Agronomy-Basel, 14, 2024, AN 14112633. https://doi.org/10.3390/agronomy14112633

Svobodová L., Psota V., **Zavřelová M.**, Kříž M., Mařík P., Nesvadba Z.:
Malting quality molecular markers for barley breeding. Czech Journal of Genetics and Plant Breeding, 60, 2024, 2, 70–78. https://doi.org/10.17221/72/2023-CJGPB

2025

Lampar A., Lněničková H., **Antalová Z.**, Balcárková B., Sedláček T., Janáková E., Barabaschi D., Korol A., Dvořáček V., Škopová M., Tulpová Z., Korchanová Z., Majka M., Juračka J., Bartoš J., Doležel J., Valárik M.:
Genetic mapping of agronomically important traits in einkorn wheat. Crop Science, 65, 2025, 4, e70123. https://doi.org/10.1002/csc2.70123

Brabham H. J., Hernández-Pinzón I., Yanagihara Ch., Ishikawa N., Komori T., Matny, O., Hubbard A., Witek K., Feist A., Numazawa H., Green P., **Dreiseitl A.**, Takemori N., Komari T., Freedman R. P., Steffenson B. J., van Esse H. P., Moscou M. J.:
Discovery of functional NLRs using expression level, high-throughput transformation and large-scale phenotyping. Nature Plants, 11, 2025, 2100–2114. https://doi.org/10.1038/s41477-025-02110-w

Dreiseitl A.:
Major Genes for Powdery Mildew Resistance in Research and Breeding of Barley: A Few Brief Narratives and Recommendations. Plants, 14, 2025, 14, AN 2091. https://doi.org/10.3390/plants14142091

Jigisha J., Ly J., Minadakis N., Freund F., Kunz L., Piechota U., Akin B., Balmas V., Ben-David R. Bencze S., Bourras S., Bozzoli M., Cotuna O., Couleaud G., Cséplö M., Czembor P., Desiderio F., Dörnte J., **Dreiseitl A.**, Feechan A., Gadaleta A., Gauthier K., Giancaspro A., Giove S. L., Handley-Cornillet A., Hubbard A., Karaoglanidis G., Kildea S., Koc E., Liatukas Ž., Lopes M. S., Mascher F., McCabe C., Miedaner T., Martínez-Moreno F., Nellist Ch. F., Okon S., Praz C., Sánchez-Martín J., Sărăţeanu V., Schulz P., Schwartz N., Seghetta D., Martel I. S., Švarta A., Testempasis S., Villegas D., Widrig V., Menardo F.:
Population genomics and molecular epidemiology of wheat powdery mildew in Europe. PLOS Biology, 23, 2025, e3003097. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3003097

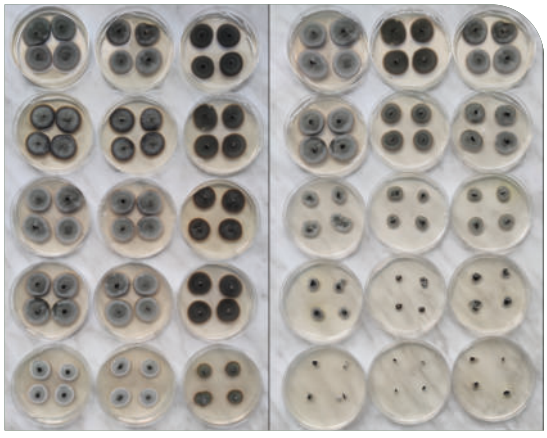
Kotíková Z., Burešová B., Cejpová K., Paznocht L., Brnka M., **Martinek P.**:
Do anthocyanins affect acrylamide formation in wholemeal bakery products? A study on near-isogenic wheat lines. Food Control, 168, 2025, AN 110892. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713524006091

Mlčoch P., **Matušinský P.**:
Flammeascoma ryskae sp. nov. *(Pleosporales, Anteagloniaceae)* as a new pigment-producing species of European floodplain forest habitats. Phytotaxa, 716, 2025, 1, 025–035. https://phytotaxa.mapress.com/pt/article/view/phytotaxa.716.1.3

Podloucká P., Polišenská I., Jirsa O.:
Effect of the extraction solvent and method on the determination of the total polyphenol content in different common buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench) varieties. Food & Nutrition Research, 69, 2025, AN 9834. https://foodandnutritionresearch.net/index.php/fnr/article/view/9834/18720

Podloucká P., Polišenská I., Jirsa O., Vaculová K.:
Effect of Domestic Cooking of Hull-Less Barley Genotypes on Total Polyphenol Content and Antioxidant Activity. Foods, 14, 2025, 15, 2578. https://www.mdpi.com/2304-8158/14/15/2578

Spitzer T., Bleša D.:
Snížená citlivost cerkosporiózy (*Cercocpora beticola* Sacc.) k fungicidům v porostech cukrové řepy? Listy cukrovarnické a řepařské, 141, 2025, 7/8, 232–235.



Citlivost houbového patogenu k fungicidům

Ostatní recenzované publikace

2024

Bleša D., Antalová Z., Matušinský P., Zavřelová M.:
Cordycipitaceae – méně známé houby agrosystémů jako kandidáti pro biologickou ochranu.
Obilnářské listy, 32, 2024, 3–4, 83–88.

Bleša D., Matušinský P., Lecianová E., Tvarůžek L.:
Produkce plodin v zaplavených oblastech: důsledky záplav na fyziologické, chemické a mikrobiální procesy na polích.
Obilnářské listy, 32, 2024, 3–4, 79–83.

Bleša D., Matušinský P., Polišenská I., Tvarůžek L.:
Detekce původců fuzarióz klasů ve vzorcích ze sklizňového ročníku 2023. Obilnářské listy, 32, 2024, 1, 25–29.

Bleša D., Matušinský P., Tvarůžek L.:
Srovnání úrovně napadení odrůd ozimé pšenice patogenem *Tilletia controversa* způsobujícím zakrslou snětivost pšenice. Obilnářské listy, 32, 2024, 1, 8–12.

Jirsa O., Polišenská I., Tvarůžek L., Jergl Z.:
Soutěž technologií pěstování v Kroměříži 2024: Kvalita pšenice. Obilnářské listy, 32, 2024, 3–4, 73–77.

Paznocht L., Burešová B., Kotíková Z., **Martinek P.**:
Vaření barevných krup. Šetrný způsob využití zrna netradičních odrůd pšenice. Výživa a potraviny, 79, 2024, 1, 22–25.

Šebestíková R., Jurkaninová L., **Martinek P.**:
Černá pšenice pro zdravější potravinářské výrobky. Úroda, 72, 2024, 7, 72–76.

Matušinský P., Bleša D., Čapková M., **Hambálková M., Tvarůžek L.**:
Hodnocení reakce hlavních houbových patogenů obilovin na vybrané fungicidní účinné látky.
Obilnářské listy, 32, 2024, 2, 39–42.

Matušinský P., Bleša D., Hambálková M., Tvarůžek L.:
Testování citlivosti houbových patogenů vůči fungicidním látkám. Úroda, 72, 2024, 11, 10–12.

Podloucká P., Polišenská I., Jirsa O., Vaculová K.:
Vliv tepelné úpravy ječmene na obsah β–glukanů a polyfenolických látek. Obilnářské listy, 32, 2024, 2, 46–51.

Polišenská I., Tvarůžek L., Jirsa O.:
Kvalita odrůd ozimé pšenice v polním pokusu v Kroměříži v roce 2023. Obilnářské listy, 32, 2024, 2, 53–62.

Polišenská I., Jirsa O.:
Kvalita pekárenské pšenice v ČR ze sklizně 2023 v desetiletém srovnání. Obilnářské listy, 32, 2024, 2, 43–46.

Polišenská I., Jirsa O., Míša P., Smutný V., Dušková S.:
Vliv prostředí a technologie pěstování na kvalitu zrna ozimé pšenice. Úroda, 72, 2024, 10, 29–36.

Spitzer T., Polišenská I., Jirsa O.:
Vliv technologie pěstování na výnos a sklovitost tvrdé pšenice (*Triticum durum*). Obilnářské listy, 32, 2024, 1, 21–24.

Tvarůžek L., Hambálková M., Lecianová E., Bleša D., Růžková S.:
Hraboš polní v zorném poli veřejnosti opět po čtyřech letech – stav populace na Moravě a ve Slezsku na počátku roku 2024 a možné postupy jeho regulace. Obilnářské listy, 32, 2024, 1, 3–7.

Váňová M., Jirsa O., Hledík P.:
Srovnání výnosů ozimé pšenice s jarním ječmenem podle vybraných statistických veličin – rozptyl a směrodatná odchylka. Obilnářské listy, 32, 2024, 2, 35–39.

Zavřelová M.:
Genetická diverzita vybraných genotypů ovsa podle místa původu v podmínkách vegetačního ročníku 2022.
Obilnářské listy, 32, 2024, 1, 14–20.

Zavřelová M.:
Charakterizace genotypů ječmene jarního s netypickým zabarvením obilky.
Obilnářské listy, 32, 2024, 3–4, 88–92.

Zavřelová M., Antalová Z., Bleša D., Matušinský P.:
Využití mikroorganismů (nejen) v moderním zemědělství. Obilnářské listy, 32, 2024, 3–4, 67–71.

2025

Bleša D., Antalová Z., Matušinský P., Zavřelová M.:
Přehled používaných mikroorganismů biologické ochrany rostlin a zavádění nových izolátů do praxe.
Obilnářské listy, 33, 2025, 2, 27–33.

Bleša D., Matušinský P., Švarcová E., Tvarůžek L.:
Porovnání odezvy růstu fytopatogenních hub k fungicidním látkám mezi lety 2024–2025.
Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 55–57.

Bleša D., Matušinský P., Tvarůžek L.:
Původci fuzarióz v dozrávajících klasech pšenice a ječmene v sezóně 2024. Obilnářské listy, 33, 2025, 1, 3–7.

Bleša D., Matušinský P., Tvarůžek L.:
Monitoring rezistence houbových patogenů obilnin k fungicidům – NAP k bezpečnému používání pesticidů.
Úroda, 73, 2025, 12, 119–125.

Jirsa O., Polišenská I., Tvarůžek L., Jergl Z.:
Soutěž technologií pěstování v Kroměříži 2025: Kvalita pšenice. Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 58–61.

Jirsa O., Tvarůžek L., Polišenská I.:
Kvalita odrůd ozimé pšenice v polním pokusu v Kroměříži v roce 2024. Obilnářské listy, 33, 2025, 2, 34–41.

Martinek P., Woś H.:
Pokrok ve šlechtění tritikale na pekařskou jakost. Úroda, 73, 2025, 7, 57–59.

Martinek P., Maršálková A.:
Výskyt tří pestíků v kvítku u pšenice a možnost jeho využití ve šlechtění. Úroda, 73, 2025, 12, 49–55.

Psota V., Garčárová M., **Martinek P., Zavřelová M.**, Benešová K., Mikyška A.:
Zajímavé faktory ovlivňující kvalitu sladu. Úroda, 73, 2025, 12, 497–502.

Polišenská I., Jirsa O.:
Sklizeň obilovin 2024 z pohledu výskytu mykotoxinů. Obilnářské listy, 33, 2025, 1, 7–10.

Polišenská I., Jirsa O.:
Kvalita pekárenské pšenice v ČR ze sklizně 2024 v desetiletém srovnání. Obilnářské listy, 33, 2025, 1, 16–19.

Polišenská I., Jirsa O., Spitzer T., Martinek P.:
Pšenice tvrdá *Triticum durum* a její využití. Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 74–77.

Spitzer T.:
Výsledky prvních testů účinnosti vybraných insekticidně účinných látek na kohoutka černého (*Oulema melanopus*, Linnaeus, 1758). Obilnářské listy, 33, 2025, 1, 13–14.

Spitzer T., Polišenská I.:
Pšenici durum je potřeba sklidit včas. Úroda, 73, 2025, 5, 30–32.

Spitzer T., Polišenská I.:
Výnos vybraných odrůd jarní pšenice durum (*Triticum durum* Desf.) pěstovaných třemi pěstebními technologiemi v pokusech v Kroměříži. Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 63–66.

Tvarůžek L., Bleša D., Matušinský P.:
Předpověď epidemií klasových fuzárií obilnin na základě hodnocení vývoje a dozrávání plodnic patogena.
Úroda, 73, 2025, 12, 249–256.

Tvarůžek L., Matušinský P., Bleša D., Horáková E.:
Podmínky epidemie klasových fuzárií obilnin v ročníku 2025 na Moravě a ve Slezsku.
Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 51–55.

Bagar M., **Tvarůžek L.**:
Hodnocení vlivu přípravku FERTIPEN S na zdravotní stav ječmene jarního. Výsledky pokusu ZVÚ Kroměříž v roce 2024.
Obilnářské listy, 33, 2025, 1, 11–12.

Zavřelová M.:
Nové genetické zdroje jarního ovsa zařazené do národní genové banky. Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 67–73.

Zavřelová M.:
Úroveň přezimování genetických zdrojů ozimého ovsa v podmínkách Hané. Obilnářské listy, 33, 2025, 2, 44–48.

Příspěvky a přednášky na konferencích

2024

Bleša D., Matušinský P.:
Endofytické houby jako nástroj ochrany a odolnosti plodin. *Endophytic Fungi as a Tool for Crop Protection and Resilience*. Konference mladých vědců. Sborník abstraktů ze semináře. 11. 12. 2024.
Troubsko, Zemědělský výzkum, spol. s r.o., 2024, s. 10–11.

Matušinský P., Sedláková B., **Antalová Z., Bleša D., Zavřelová M.:**
Tracing endophytic fungus in model plant species *Brachypodium distachyon*. XXIII. Slovak and Czech Conference on Plant Protection Science. Book of Abstracts, 2024, s. 32.

Batková V., Jourová L., Frýbortová V., Anzenbacher P., Mrkvicová E., **Martinek P.**, Anzenbacherová E.:
Melanin in barley: from isolation to a possibility to influence the activity of biotransformation enzymes.
Nutrinet 2024, 22–36. (sborník)

Martinek P.:
Barevné pšenice - obohacení zrna o látky ovlivňující zdraví. Pšenice 2024, 2024, 3 s.

Palicová J., Hanzalová A., Dumalasová V., **Matušinský P.**:
Jak šel čas se stéblolamem pšenice ve VÚRV. Pšenice 2024, 2024, 2 s.

Batková V., Jourová L., Šatka Š., Frýbortová V., Anzenbacher P., Mrkvicová E., **Martinek P.**, Anzenbacherová E.:
Effect of melanin on activities of cytochrome P450 1A1 and 1A2. I. společná konference farmakologických společností 2024, Ostrava 13.–15. 6. 2024, 2024.

Matušinský P., Sedláková B., **Antalová Z., Bleša D., Zavřelová M.:**
The course of plant colonisation by endophyte. Poster. 3 Universities Symposium. 8–12 October 2024, Fort Science, Olomouc, Czech Republic, s. 37.

Váňová M., Jirsa O., Hledík P.:
Nejen pozdně sklizený jarní ječmen trpí smíšenou kvalitou. Kompendium 2024. Sborník referátů Sladovnický ječmen 2024. Téma: Pomůže nám král Ječmínek nebo operativní agrotechnika? Pivo je nejlepší energetický nápoj! 2024, s. 11–13.

2025

Bleša D.:
Monitoring fungicidní rezistence houbových patogenů obilnin. Odborná přednáška na konferenci Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně rostlin a zpracování produktů 27. 11. 2025 v Brně.

Bleša D.:
Vliv inokulace endofytem a zvýšené dávky draslíku na produktivitu, růst a fyziologické parametry jarního ječmene. Odborná přednáška v rámci soutěže Cena ministra zemědělství pro mladé vědkyně a vědce v Praze 3. 6. 2025.

Bleša D.:
Orchideoidní mykorhizní houby a jejich role v symbiotických interakcích. Odborná přednáška 6. března 2025 na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity.

Bleša D., Baláž M., Hampejsová R., **Matušinský P.**:
Endophytic capabilities of rhizoctonia–like fungi in *Zea mays* – poster a abstrakt. 10th Edition of Global Conference on Plant Science and Molecular Biology. 5th Edition of Global Conference on Agriculture and Horticulture. Sept. 08–10, 2025, 145. Valencia, Španělsko.

Bleša D.:
Vliv endofytických hub *Serendipita indica* a *Microdochium bolleyi* na růst a zdravotní stav jarního ječmene. Odborná přednáška na konferenci Mladých vědců 30. 10. 2025 v Brně.

Bleša D., Jarošová N., Matušinský P.:
Vliv endofytických hub *Serendipita indica* a *Microdochium bolleyi* na růst a zdravotní stav jarního ječmene. Sborník abstraktů ze semináře Konference mladých vědců 2025, 2025, 10–11.

Bleša D., Matušinský P., Baláž M., Nesvadba Z., **Antalová Z., Zavřelová M.**:
Drought Resilience in Spring Barley: Genotype, Potassium, and Endophyte Inoculation. Poster. 10th Edition of Global Conference on Plant Science and Molecular Biology. 5th Edition of Global Conference on Agriculture and Horticulture. Valencia, Sept. 08–10, 2025, 143–144.

Brabham H., Hernández–Pinzón I., Yanagihara Ch., Ishikawa N., Komori T., Matny O., Hubbard A., Witek K., Numazawa H., Green P., **Dreiseitl A.**, Takemori N., Komari, T., Freedman R. P., Steffenson B. J., Van Esse H. P., Moscou M.:
Rapid discovery of functional NLRs using the signature of high expression, high-thoughput transformation, and large-scale phenotyping. Poster. 2025 IS-MPMI Congress 13–17 July 2025, Cologne, Germany.

Jarošová N., Hanáček P.:
Detekce variability DNA u rostlin vystavených extrémním klimatickým podmínkám. Detection of DNA variability in plants exposed to extreme climatic conditions. Sborník abstraktů ze semináře Konference mladých vědců 2025, 2025, 22–23.

Jarošová N.:
Detekce variability DNA u rostlin vystavených extrémním klimatickým podmínkám. Detection of DNA variability in plants exposed to extreme climatic conditions. Sborník abstraktů ze semináře Konference mladých vědců 2025, přednáška.

Maňásková K.:
Závislost obsahu mikro- a makroprvků v zrnu *Triticum durum* na technologii pěstování a na odrůdě. Dependence of Micro-and Macroelement Content in *Triticum durum* Grain on Cultivation Technology and Variety. Přednáška na semináři Konference mladých vědců 2025.

Maňásková K., Polišenská I., Jirsa O., Spitzer T., Sedláčková I.:
Závislost obsahu mikro- a makroprvků v zrnu *Triticum durum* na technologii pěstování a na odrůdě. Dependence of Micro -and Macroelement Content in *Triticum durum* Grain on Cultivation Technology and Variety. Sborník abstraktů ze semináře Konference mladých vědců 2025, 2025, 35–36.

Batková V., Šatka Š., Jourová L., Frýbortová V., **Martinek P., Zavřelová M.,** Anzenbacherová E.:
HPLC Profiling of Barley-Derived Melanin: Method Development Using a HILIC Column. HPLC 2025, Bruges, Belgium June 15–19, 2025. Abstract Book Oral Presentations. 54th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations & Related Techniques, 303–304.

Jurkaninová L., Burešová B., Kotíková Z., Orsák M. **Martinek P.**:
Anthocyanin-Pigmented Black Wheat Variety AF Zora: A Promising Source of Bioactive Compounds for Nutritional and Functional Bakery Applications. 21st ICC Conference 2025 „Cereals and Pulses: Bringing Science and Innovation to drive the Transformation of the Food System", 21, 2025, 126.

Batková V., Jourová L., Šatka Š., Frýbortová V., Anzenbacher P., Mrkvicová E., **Martinek P., Zavřelová M.,** Anzenbacherová E.:
Vliv anthokyanů obsažených v pšenici na vybrané biochemické parametry a aktivitu biotransformačních enzymů u myšího modelu obezity. Květinův den - mezioborová konference mladých farmakologů a toxikologů, Brno, 29. 5. 2025.

Matušinský P., Sedláková B., **Bleša D., Antalová Z., Zavřelová M.**:
Brachypodium distachyon and *Microdochium bolleyi*: A model system for studying plant-endophyte interactions. 3 University Symposium, 2025, 42.

Matušinský P., Sedláková B., **Antalová Z., Bleša D., Zavřelová M.**:
A model for studying plant-endophyte interactions. 10th Edition of Global Conference on Plant Science and Molecular Biology. 5th Edition of Global Conference on Agriculture and Horticulture. Sept. 08–10, 2025, 167.

Podloucká P.:
Pšenice - nutričně hodnotná potravina. Konference Jakost obilovin, 12. 11. 2025, přednáška.

Polišenská I.:
Kontaminující látky v obilovinách. Odborná přednáška na semináři „Hodnocení kvality obilovin" pro firmu Faulhammer, 8. 12. 2025, Kroměříž.

Polišenská I.:
Kvalita obilovin sklizně 2024 - obsah mykotoxinů, legislativa. Odborná přednáška pro Spolek pro komodity a krmiva, 25. 3. 2025, Praha.

Polišenská I., Jirsa O.:
Kvalita pšenice a žita sklizně 2025. Odborná přednáška 12. 11. 2025 na konferenci Jakost obilovin v Kroměříži.

Polišenská I., Jirsa O.:
Mykotoxiny v obilovinách – situace 2025. Odborná přednáška 12. 11. 2025 na konferenci Jakost obilovin v Kroměříži.

Sedláčková I.:
Kvalita pšenice tvrdé (*Triticum durum*) a seté (*Triticum aestivum*). Odborná přednáška na semináři „Hodnocení kvality obilovin" pro firmu Faulhammer, 8. 12. 2025, Kroměříž.

Sedláčková I.:
Stanovení obsahu příměsí a nečistot v obilovinách. Odborná přednáška na semináři „Hodnocení kvality obilovin" pro firmu Faulhammer, 8. 12. 2025, Kroměříž.

Spitzer T.:
Odlišnosti v pěstování pšenice seté (*T. aestivum*) a pšenice tvrdé (*T. durum*) a dopady nedostatků v technologii pěstování na kvalitu. Odborná přednáška na semináři „Hodnocení kvality obilovin" pro firmu Faulhammer, 8. 12. 2025, Kroměříž.

Ostatní publikace

2024

Jirsa O., Polišenská I.:
Kvalita potravinářské pšenice sklizně 2024 v České republice. Mlynářské noviny, 34, 2024, 5, 2–4.

Jirsa O., Polišenská I.:
Kvalita potravinářského žita sklizně 2024 v České republice. Mlynářské noviny, 34, 2024, 5, 4–6.

Kroftová V., Váňová M.:
Životní jubileum Ing. Marie Váňové, CSc. Obilnářské listy, 32, 2024, 3–4, 78.

Palicová J., Hanzalová A., Dumalasová V., **Matušinský P.**:
Jak šel čas se stéblolamem pšenice ve VÚRV. Pšenice 2024, 2024, 2 s.

Polišenská I., Jirsa O., Sedláčková I.:
Mykotoxiny v obilovinách - sklizeň 2023. Krmivářství, 28, 2024, 2, 30–32.

Polišenská I., Jirsa O.:
Mykotoxiny v pšenici sklizně 2024. Mlynářské noviny, 34, 2024, 5, 6–7.

Tvarůžek L., Hambálková M., Lecianová E., Bleša D., Matušinský P., Růžková S.:
Průběh pěstitelského ročníku 2022/23 u obilnin a řepky na území Moravy a Slezska. Agromanuál, 19, 2024, 1, 8–11.

Váňová M., Jirsa O., Hledík P.:
Nejen pozdně sklizený jarní ječmen trpí smíšenou kvalitou. Kompendium 2024. Sborník referátů Sladovnický ječmen 2024. Téma: Pomůže nám král Ječmínek nebo operativní agrotechnika? Pivo je nejlepší energetický nápoj! 2024, 11–13.

Váňová M., Jirsa O.:
Čím zlepšit konkurenční schopnost jarního ječmene? Agromanuál, 19, 2024, 3, 138–141.

Chrpová J., **Váňová M.**:
Jak to vidím já. Existuje účinná ochrana obilnin proti BYDV - ano, nebo ne? Úroda, 72, 2024, 9, 10.

Zavřelová M.:
Významné výročí pro genovou banku v Kroměříži - 30 let Národního programu rostlin. Obilnářské listy, 32, 2024, 2, 51–52.

2025

Kroftová V.:
Osobnosti zemědělského výzkumu v Kroměříži. Ing. Milan Kopecký, CSc., významný odborník v oblasti agrotechniky ječmene. Obilnářské listy, 33, 2025, 1, 15–16.

Kroftová V., Martinek P.:
Osobnosti zemědělského výzkumu v Kroměříži. Ing. Zdeněk Kryštof, CSc. (1938–2025), odborník v oblasti genetických zdrojů pšenice. Obilnářské listy, 33, 2025, 2, 42–43.

Kroftová V.:
Osobnosti zemědělského výzkumu v Kroměříži. Ing. Vlastimil Velikovský, CSc. (1925–1984), odborník v oblasti šlechtění, semenářství a genetických zdrojů obilnin. Obilnářské listy, 33, 2025, 3–4, 62–63.

Kroftová V.:
On-line katalog knihovny Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o. Obilnářské listy, 33, 2025, 2, 48.

Polišenská I., Jirsa O.:
Mykotoxiny v obilninách - souhrn informací roku 2024. Agromanuál, 20, 2025, 5, 34–36.

Polišenská I., Jirsa O.:
Kvalita obilovin ze sklizně 2025. Mlynářské noviny, 36, 2025, 5, 2–7.

Tvarůžek L., Bleša D., Matušinský P., Spitzer T., Polišenská I., Lecianová E.:
Hodnocení obilnin a řepky ročníku 2023/24 na území Moravy a Slezska. Agromanuál, 20, 2025, 1, 4–8.

Váňová M.:
Jak obstály obilniny v roce 2024 s velmi turbulentním počasím? Agromanuál, 20, 2025, 2, 6–9.

Váňová M.:
Zvýšená pozornost v ochraně proti virovým chorobám se vyplatí. Agromanuál, 20, 2025, 8, 34–37.



75. VÝROČÍ ZEMĚDĚLSKÉHO VÝZKUMU V KROMĚŘÍŽI

1951–2026




VÝZKUMNÝ
ÚSTAV
OBILNÁŘSKÝ
NOSITEL ŘÁDU PRACE







Výzkumný a šlechtitelský ústav polních plodin ČSSS a jeho nástupnické organizace

HISTORIE OD ROKU 1951

Petr Míša, Věra Kroftová

Ústav byl založen jako **Výzkumný a šlechtitelský ústav polních plodin ČSSS** (Československých státních statků) v roce 1951 delimitací tehdejších Státních výzkumných ústavů pro pěstování polních plodin v Brně. Pracoviště bylo umístěno v pronajaté části budovy bývalého (a současného) kláštera na Koperníkově ulici, prvním ředitelem byl jmenován **Ing. Miloš Bareš** (funkční období 1951–1954).

Zpočátku se ústav zabýval problematikou obilnin, luskovin, olejnin, pícnin i dalších plodin, největší pozornost byla věnována metodickému sjednocení udržovacího šlechtění. Ke specializaci na obiloviny, která byla spojena i se změnou názvu na **Výzkumný ústav obilnářský**, došlo v roce 1956. Výzkum týkající se jiných plodin byl postupně převeden na jiné, nově založené plodinové ústavy. V rámci této plodinové specializace se hlavní pracovní náplň ústavu rozšířila o agrotechniku, výživu rostlin, genetiku a problematiku fyziologie rostlin. Významná pozornost byla věnována provádění poradenské činnosti, činnosti knihovny a laboratoří.

Koncem roku 1957 byl jmenován ředitelem VÚO **dr. Ing. Pavel Škopík, CSc.** (funkční období 1957–1970). Krátce po svém nástupu provedl organizační změny a nově byl ústav organizován takto: Oddělení genetiky a šlechtění; oddělení agrotechniky, fyziologie a výživy rostlin; oddělení agrochemie; laboratoř fytopatologie; skupina ekonomiky a zavádění výsledků do praxe; knihovna a dokumentační středisko. Za jeho působení byla postavena nová hlavní budova výzkumného ústavu v Kroměříži na Havlíčkově ulici, kde ústav sídlí doposud. Kapacity ústavu se soustředily na studium moderních šlechtitelských metod, na rozpracování odrůdové agrotechniky obilnin, zvláště systému hnojení podle požadavků jednotlivých odrůd. Zvýšená pozornost začala být věnována studiu odolnosti obilnin vůči chorobám a škůdcům. V roce 1970 musel z politických důvodů z funkce ředitele odejít.

V roce 1970 byl jmenován ředitelem ústavu **Ing. Jaroslav Lekeš, DrSc.** (funkční období 1970–1989). Od roku 1971 byl ústav řešitelem a koordinátorem komplexního státního výzkumného úkolu „Rozvoj československého obilnářství", jehož koordinace v rámci celého státu si vyžádala organizační změny v ústavu. Jednotlivá oddělení byla zaměřená takto:

- oddělení genetiky, šlechtění a semenářství se třemi laboratořemi (laboratoř genetiky a šlechtitelských metod pšenice, žita a ovsa; laboratoř genetiky a šlechtitelských metod ječmene; laboratoř semenářství, genetických zdrojů a imunologie),
- oddělení agrotechniky,
- oddělení fyziologie,
- oddělení agrochemie a laboratoř sériových rozborů,
- oddělení ekonomiky a zavádění výsledků výzkumu do praxe.

Činnost ústavu byla zaměřena na tvorbu nových krátkostébelných genotypů pšenice a ječmene, na vývoj odrůdových pěstebních technologií pro jednotlivé směry využití produkce a zabezpečení kvality a nutriční hodnoty zrna. Nové odrůdové pěstební technologie vycházející z biologických zákonitostí tvorby výnosů a využívající systém agrobiologické kontroly byly úspěšně zaváděny do pěstitelské praxe.

Do roku 1976 byli zřizovateli ústavu střídavě ministerstvo zemědělství a Československá akademie zemědělských věd a téměř každá změna zřizovatele přinesla i změnu názvu (např. Výzkumný ústav obilnářský ČAZV v Kroměříži, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský atd.). V roce 1977 byl ústav začleněn jako samostatná hospodářská organizace do VHJ Oseva, šlechtitelské a semenářské podniky Praha s názvem **Oseva Praha, o.p., výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský Kroměříž**. K ústavu byly v té době přičleněny příslušné specializované šlechtitelské stanice a došlo tak ke spojení výzkumu a šlechtění v jedné organizaci. Šlechtění nových odrůd obilnin bylo prováděno především na detašovaných pracovištích – šlechtitelských stanicích ve Stupicích, Hrubčicích, Úhřeticích, Čejči, Branišovicích a Krukanicích ve spolupráci se specializovanými pracovišti v Kroměříži.

V období let 1988–1990 byla připravována delimitace a decentralizace řízení a následně byly v tomto procesu od Výzkumného a šlechtitelského ústavu obilnářského odloučeny šlechtitelské stanice za současného vzniku dvou velkých státních šlechtitelských organizací SELGEN a MORSTAR. Delimitace byla provedena k 1. červnu 1990.

Po politických změnách nastalo období reorganizace výzkumu a celý státní podnik Oseva měl být začleněn do kupónové privatizace. Dne 29. 5. 1992 založilo 18 společníků, tehdejších zaměstnanců Výzkumného ústavu obilnářského, společnost **Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.** (zápis do Obchodního rejstříku dne 10. 7. 1992), která podala konkurenční privatizační projekt. Samostatná podnikatelská činnost byla rozvíjena od 1. 4. 1993 prováděním poradenské činnosti. K 1. 9. 1994 pak tato nová společnost privatizovala část majetku státního podniku Oseva – Výzkumný ústav obilnářský Kroměříž.

Se záměrem vytvořit lepší předpoklady pro naplňování základních cílů své činnosti založila společnost Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. dceřiné společnosti Agrotest fyto, s.r.o. a Agrotrial, s.r.o. Na společnost Agrotest fyto, s.r.o. byla v roce 2003 převedena většina výzkumné činnosti, firma Agrotrial, s.r.o. provozuje zemědělskou prvovýrobu.

Společenství našich tří firem tak navazuje na činnost bývalého Výzkumného a šlechtitelského ústavu obilnářského Kroměříž a nadále rozvíjí výzkumnou, šlechtitelskou, zkušebnickou a poradenskou činnost v oboru zemědělství.



1981. Návštěva skupiny pracovníků VŠÚO v Institutu für Getreideforschung (Bernburg-Hadmersleben, NDR)

ŘEDITELÉ A JEJICH FUNKČNÍ OBDOBÍ

Výzkumný ústav obilnářský

1951–1954 **Ing. Miloš Bareš** (*1897–†1957) Původně vedoucí šlechtitel Výzkumné a šlechtitelské stanice v Branišovicích. V nově vzniklém ústavu byl také vedoucím oddělení obilovin. Spoluautor několika odborných monografií.

1954–1957 **František Němeček** pověřený „dělnický" ředitel.

1957–1970 **dr. Ing. Pavel Škopík, CSc.** (*1928–†2013) Profesně zaměřen na otázky agrotechniky a fyziologie výživy rostlin. Přednášel externě na Vysoké škole zemědělské v Brně. Je autorem nebo spoluautorem desítek odborných publikací včetně několika knih. Podporoval zahraniční spolupráci, za jeho vedení byla postavena nová budova a ústav stal jedním z předních pracovišť zemědělského výzkumu v Československu.

1970–1989 **prof. Ing. Jaroslav Lekeš, DrSc.** (*1928–†2002) Zabýval se studiem genetických zdrojů jarního ječmene, jeho genealogií a introdukcí z původních center do Evropy. Byl autorem nebo vedoucím autorského kolektivu mnoha vědeckých prací a monografií. Za jeho působení byla v Kroměříži shromážděna významná kolekce ječmene.

1990–1993 **Ing. Jaroslav Špunar, CSc.** (*1945) Profesně se zabýval genetikou a šlechtěním ozimého ječmene, je autorem tří odrůd. Publikoval v odborných českých i mezinárodních časopisech. Člen mezinárodního organizačního výboru pro sympozia IBGS.

1993–1994 **Ing. Slavoj Palík, CSc.** (*1946) Poslední ředitel státního Výzkumného ústavu obilnářského Kroměříž, který dovedl ke dni 1. 9. 1994 k privatizaci. Později ředitel nástupnické organizace Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. Vědecký pracovník v oblasti kvality chlebových obilovin, hlavní autor komplexní Metodiky pěstování potravinářské pšenice. Byl také vedoucím oddělení kvality zrna (1972–1979), vedoucím Výzkumného a provozního střediska (1980–1989) a vědeckým sekretářem (1990–1993).

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

1992–1995 **Ing. Antonín Souček** (*1950) Jednatel a první ředitel společnosti Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. Profesně se zabýval poradenstvím a některými ekonomickými otázkami, pracoval také v IT. Funkci jednatele společnosti zastával do roku 2019.

1995–2012 **Ing. Slavoj Palík, CSc.** (*1946) Jednatel, ředitel, viz též Výzkumný ústav obilnářský 1993-1994.

2013–dosud **Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA.** (*1969) Jednatel, ředitel. Věnuje se problematice pěstebních technologií obilnin a setrvalosti systémů rostlinné produkce. Je autorem a spoluautorem několika desítek odborných článků, podílel se na tvorbě metodik pro praxi a odborného SW.

HISTORIE ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ A GENOVÉ BANKY

Marta Zavřelová, Věra Kroftová

Již od založení výzkumného ústavu v roce 1951 se oddělení genetiky a šlechtění (OGŠ) zabývá shromažďováním a uchováváním genetických zdrojů ječmene jarního, ovsa, pšenice a žita. Do roku 1957 jsou tyto práce soustředěny na oddělení obilovin, následně se dělí na pracoviště genetiky a šlechtění a pracoviště světových sortimentů. V průběhu historie se název oddělení různě měnil, náplň však zůstávala stejná. Po celou dobu byly genetické zdroje zkoumány prostřednictvím řady výzkumných úkolů. Po roce 1989 byla kolekce pšenice alokována na pracoviště Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze-Ruzyni. Od roku 1993 jsou pak práce s genetickými zdroji rostlin zaštítěny a finančně podporovány Ministerstvem zemědělství ČR v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agrobiodiverzity. Na poznatky získané v rámci studia genetických zdrojů přímo navazovalo šlechtění, a to prostřednictvím využití nejlepších genetických zdrojů jako donorů vybraných vlastností. Díky tomu byla v průběhu existence výzkumného ústavu vytvořena řada významných odrůd, především jarního sladovnického, ale i ozimého ječmene.

Vyšlechtěné odrůdy (již restringované):

Ječmen jarní	registrace
Karát	1981
Zenit	1985
Jarek	1987
Malvaz	1989
Terno	1991
Ladík	1992
Forum	1993
Viktor	1994
Lumar	1995
Maridol	1999
Respekt	2003
AF Lucius	2009

Ječmen ozimý	registrace
Kromoz	1992
Kamil	1993
Kromir	1995
Florian	2008
Fabian	2011

Žito ozimé	registrace
Beskyd	1991

Někteří pracovníci ústavu se podíleli i na vyšlechtění dalších odrůd, které však byly registrovány a vedeny pod jinými šlechtitelskými ústavy a firmami. Příkladem může být např. odrůda ozimé pšenice **Hana**, u které bylo křížení zahájeno v Kroměříži v kolektivu Ing. Jaroslava Smočka, DrSc. Odtud byl rozpracovaný materiál předán po čtyřech letech k došlechtění na stanici v Hrubčicích. Registrována byla v roce 1985. Mlynářská a pekařská jakost zrna byla tehdy hodnocena stupněm 9 (což by dnes odpovídalo kvalitě E–A). Odrůda Hana byla dlouho v sortimentu registrovaných odrůd a byla v zemědělské praxi hojně využívána ještě v první dekádě 21. století. Byla mnohokrát použita jako významný rodičovský zdroj pro vyšlechtění dalších odrůd (Alana, Federer, Saskia, Vlasta, Tercie), které se rovněž uplatnily v zemědělské praxi.

V průběhu historie se v rámci oddělení genetiky a šlechtění vystřídala řada osobností, které se významným způsobem podílely na jeho fungování a svým výzkumem rozšiřovaly poznatky ve šlechtění a diverzitě genetických zdrojů.

VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ

Ing. František Brückner, CSc. (*1923–†2009)

Vystudoval Reálné gymnázium v Brně (1934–1942) a následně Vysokou školu zemědělskou v Brně (1945–1949). Od roku 1951 pracoval v Kroměříži ve Výzkumném a šlechtitelském ústavu polních plodin (později Výzkumný ústav obilnářský, nyní Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž) jako výzkumný, později vědecký pracovník, a to až do roku 1988, kdy odešel do důchodu. Byl členem vědecké rady Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze. Publikoval více než 50 odborných a vědeckých článků v našich i zahraničních odborných časopisech.

V rámci pravidelných pracovních setkání šlechtitelů navštívil Rakousko, Maďarsko. Bulharsko, Polsko a NDR. Věnoval se celý život šlechtění jarního ječmene, a to především z hlediska odolnosti k chorobám jako padlí travní a rez ječná. Vyšlechtil odrůdy Karát, Malvaz, Terno a Forum, významně se podílel na vyšlechtění odrůd Spartan, Koral, Zenit, Atribut a dalších. Byl vyznamenán Medailí Moravského musea 1818–1968, dále byl oceněn Československou akademií zemědělskou Za realizaci výzkumu v praxi, a získal také ocenění Vynikající pracovník Ministerstva zemědělství a výživy, Mendelovu pamětní medaili (Mendelovo muzeum v Brně) a další. Podílel se autorsky také na významných publikacích z oboru fytopatologie (viz s. 53, 92).

Ing. Miloslav Vlach, CSc. (*1925–†)

Vysokou školu zemědělskou v Brně absolvoval v roce 1949. Do Výzkumného ústavu obilnářského byl přijat s jeho založením v roce 1951 na tehdejší oddělení genetiky a šlechtitelských metod pšenice, žita a ovsa. V roce 1965 dokončil vědeckou aspiranturu. V 70. letech se stal vedoucím oddělení genetiky a šlechtění. Ve své profesní kariéře se věnoval studiu genetických zdrojů pšenice (jarní i ozimé formě) a jejímu šlechtění. Zaměřoval se na výzkum odolnosti pšenice ke rzi travní a padlí travnímu. Dále se zabýval problematikami jako jsou heterozní efekt, dědičnost a kombinační schopnost vybraných znaků a výnosový potenciál pšenice.

Ing. Vlastimil Velikovský, CSc. (*1925–†1984)

Obecnou školu vychodil ve Fryštáku, Státní reálné gymnasium v Holešově ukončil maturitou v roce 1944. Na konci války se zapojil do odboje jako člen I. československé partyzánské brigády Jana Žižky, jejíž oblastí působení byly Hostýnské vrchy. V souvislosti s touto činností mu byl 2. května 1945 udělen Čestný odznak brigády 1. stupně. Československou medaili za chrabrost obdržel 29. 10. 1947 a Pamětní medaili k 20. výročí osvobození ČSSR dne 9. května 1965. Po skončení války vystudoval VŠZ v Brně (dnes Mendelova univerzita v Brně), absolvoval v roce 1949. Po krátkém působení na jiných pracovištích nastoupil v listopadu 1951 do tehdy vznikajícího Výzkumného a šlechtitelského ústavu polních plodin v Kroměříži. Pracoval na oddělení genetiky, šlechtění a semenářství, kde se významně podílel na rozvoji výzkumu žita a ovsa, včetně založení a studia kolekcí genetických zdrojů. Sledoval nejnovější světové metody ve šlechtění, které pak aplikoval v našem ústavu. Postupně se stal uznávaným odborníkem ve svém oboru. Do roku 1957 byl vedoucím pracovní skupiny šlechtění a agrotechniky žita, následně se stal vedoucím celého oddělení genetiky.

V roce 1961 ukončil aspiranturu. Jako vědecký pracovník se věnoval teoretickým otázkám souvisejícím s tvorbou nových genotypů ječmene, žita a ovsa, postupně se soustředil především na tvorbu intenzivních krátkostébelných odrůd žita a ovsa, semenářství obou těchto plodin i na otázky jejich ochrany před škodlivými činiteli. Mnoho let pečoval i o kolekce světového sortimentu žita a ovsa, zhodnocoval je a byl schopen doporučovat šlechtitelům genotypy nejvhodnější ke šlechtění. Věnoval se také studiu vlivu provenience osiva na výnos a další hospodářské vlastnosti obilovin. O jeho úspěšném působení svědčí i to, že mu byl 21. 6. 1963 Ministerstvem zemědělství udělen Diplom za úspěšnou práci ve výzkumu proveniencí osiv a následovala další ocenění, mimo jiné i ocenění Vynikající pracovník ministerstva zemědělství a výživy.

Stál u zrodu časopisu Genetika a šlechtění (dnes Czech Journal of Genetics and Plant Breeding) a 20 let byl členem jeho redakční rady – od Vol. 1/1965 až do Vol. 20/1984. Během svého odborného působení napsal několik desítek příspěvků ve sbornících a ve vědeckých časopisech. Publikoval také v časopisech určených pro zemědělskou praxi. Vypracoval a vydal několik studijních a metodických materiálů. Spolupracoval i na tvorbě klasifikátorů a několika zásadních monografií, z nichž první vyšla již v roce 1959. Poslední publikace s jeho spoluautorstvím byly vydány až po jeho náhlém odchodu v letech 1985 a 1986.

Ing. Antonín Foral, CSc. (*1924–†1973)

Vystudoval Vysokou školu zemědělskou v Brně. Ve výzkumném ústavu v Kroměříži pracoval od roku 1952, nejdříve působil na oddělení luskovin. V roce 1958 se stal vedoucím oddělení světových sortimentů kulturních plodin, kde současně zodpovídal za vedení sbírek luskovin. Po zúžení odborné gesce ústavu na obilniny se začal specializovat na ječmen, oves a žito. Své poznatky a výsledky práce publikoval ve 30 závěrečných zprávách. Byl také autorem nebo spoluautorem mnoha vědeckých článků a kromě toho publikoval i pro širokou zemědělskou veřejnost. Stal se špičkovým a mezinárodně uznávaným odborníkem ve svém oboru, který byl často zván do zahraničí. Jedním z jeho nejvýznamnějších publikačních výstupů byl Klasifikátor pro rod *Avena*, který byl součástí závěrečné zprávy v roce 1970 a stal se podkladem pro samostatné vydání klasifikátoru v roce 1986. Tento klasifikátor je využíván pro hodnocení kolekce genetických zdrojů ovsa dodnes.

Ing. Jaroslav Smoček, DrSc. (*1934–†2023)

Vysokou školu zemědělskou v Brně absolvoval v roce 1958. Vědeckou aspiranturu dokončil obhajobou v roce 1966 (CSc.), doktorskou hodnost DrSc. získal v roce 1988. Do Výzkumného ústavu obilnářského nastoupil v lednu 1960 a pracoval zde až do roku 1992. Byl dlouholetým vedoucím týmu genetiky a šlechtitelských metod pšenice, mezi lety 1987 a 1992 byl vedoucím celého oddělení genetiky a šlechtění. Zabýval se problematikou hodnocení dědičnosti hospodářsky důležitých znaků u ozimé pšenice, hodnocením adaptace různých genotypů na zahuštění porostu a výživou rostlin. Jeho výzkum byl orientován na tvorbu genotypů s vyšším výnosovým potenciálem a zároveň lepší mlýnsko-pekárenskou jakostí zrna pšenice. Je spoluautorem odrůd pšenice Vala a Hana.

Ing. Ludmila Zeniščeva, DrSc. (*1933–†2025)



V roce 1955 absolvovala Timirjazevovu Moskevskou zemědělskou akademii, obor genetika a šlechtění, v roce 1963 obhájila vědeckou aspiranturu (CSc.) a v roce 1985 doktorskou disertační práci (DrSc.). V letech 1955–1958 pracovala v Severním Kazachstánu jako agronomka, později vedoucí Kokčetavské státní odrůdové zkušebny. V období 1960–1962 byla zaměstnána ve Výzkumné stanici Opava. Od roku 1963 pracovala ve Výzkumném ústavu obilnářském v Kroměříži. Byla úspěšnou šlechtitelkou ječmene, autorkou nebo spoluautorkou odrůd Kredit, Zenit, Jarek, Ladík, Viktor a Lumar. Zabývala se geneticko-šlechtitelskými aspekty odolnosti ječmene k poléhání. Byla autorkou nebo spoluautorkou více než stovky vědeckých odborných publikací a prezentací. Obdržela mnoho ocenění v oboru výzkumu a šlechtění sladovnického ječmene, např. Za zásluhy o rozvoj vědy a výzkumu (od České akademie zemědělských věd) a vyznamenání Vynikající pracovník zemědělství a výživy (od Ministerstva zemědělství a výživy).

Ing. Zdeněk Kryštof, CSc. (*1938–†2025)

Do kroměřížského výzkumného ústavu nastoupil v roce 1958, po maturitě na Zemědělské technické škole v Přerově. Pracoval na oddělení genetiky a šlechtění, nejprve na pozici technika. V letech 1962–1967 vystudoval dálkově agronomickou fakultu Vysoké školy zemědělské v Brně, studium zakončil obhájením diplomové práce „Výzkum sortimentu italských pšenic a možnosti jeho využití ve šlechtění". Také kandidátská disertační práce obhájená v roce 1987 byla zaměřena na genové zdroje pšenice, a to „Výzkum a využití genetických zdrojů pšenice a vývoj šlechtění v ČSSR" a této specializaci pak zasvětil celý svůj profesní život. Byl významným a respektovaným vědeckým pracovníkem, spoluinicioval činnost spojenou s výzkumem a uchováváním genových zdrojů. Pod jeho vedením došlo k výraznému rozšíření kolekce pšenice a k získání velkého množství popisných a pasportních dat. Tyto údaje přešly po rozdělení kompetencí k jednotlivým druhům obilnin v roce 1989 spolu se vzorky pšenice na pracoviště Genové banky v Praze a byly využity v národní elektronické databázi genových zdrojů. Vysoce byla hodnocena jeho úzká spolupráce se šlechtiteli a se zemědělskou praxí. Výběrem a doporučováním vhodných genetických zdrojů ovlivnil jejich efektivní využívání ve šlechtění a také volbu vhodných odrůd v zemědělské praxi. Publikoval kolem 80 vědeckých a odborných prací, byl oblíbeným přednášejícím na polních dnech a seminářích. Po odchodu do důchodu v roce 2000 pracoval mnoho let

pro firmu DITANA jako odborný poradce v oblasti pěstování a doporučování odrůd ozimé pšenice, zvláštní pozornost věnoval kategorizaci jednotlivých odrůd sortimentu ozimé pšenice z pohledu tvorby výnosu.

Ing. František Macháň, CSc. (*1940–†2006)

Vysokou školu zemědělskou v Brně absolvoval v roce 1969. Do Výzkumného ústavu obilnářského nastoupil v prosinci 1963. V roce 1989 dokončil vědeckou aspiranturu (CSc.). Pracoval jako samostatný výzkumný a vývojový pracovník na oddělení genetiky a šlechtitelských metod pšenice, žita a ovsa. Profesně se specializoval především na studium genetických zdrojů ovsa a žita. U žita prováděl výzkum na zlepšení odolnosti k poléhání a možnostmi jeho křížení na odstřiženém stéble. U ovsa zkoumal možnosti zlepšení hospodářských parametrů, způsoby zrychlení šlechtitelského procesu a odrůdy ovsa určené pro sklizeň na zelenou hmotu. Zabýval se také šlechtěním tritikale. Je spoluautorem klasifikátoru pro rod Secale L., který se v hodnocení genetických zdrojů žita používá dodnes.

Ing. Marie Špunarová, CSc. (*1945–†2021)

V době studií na Vysoké škole zemědělské v Brně (1963–1968) se potkala s Jaroslavem Špunarem, za kterého se provdala. Od roku 1968 pracovala na ACHP Přerov jako laborantka výživy rostlin. Spolupracovala zde se zemědělskou praxí, především při vypracování plánů hnojení na základě komplexního odběru vzorků půd a stanovení obsahu živin. V roce 1974 nastoupila do Výzkumného a šlechtitelského ústavu obilnářského Kroměříž jako výzkumná a vývojová pracovnice se specializací na genetiku a šlechtitelské metody ječmene, po ukončení aspirantury v roce 1990 jako vědecká pracovnice. Dlouhodobě se zaměřovala na tvorbu a systematický výběr vhodných forem ječmene, zejména sladovnického typu. Jejich využitím v hybridizačních programech přispěla k vytvoření nových linií ječmene, které měly praktické uplatnění v povolených odrůdách. Je spoluautorkou odrůd Ladík, Lumar, Viktor, Maridol a autorkou odrůdy Respekt, která byla registrovaná v roce 2003. Podílela se i na řešení výzkumných projektů orientovaných na studium nových materiálů jarního ječmene pro sladovnické využití. V rámci výzkumné činnosti spolupracovala se šlechtiteli ječmene v ČR a s dalšími výzkumnými pracovníky a šlechtiteli v tuzemsku i zahraničí (Německo, Dánsko, Finsko, Francie, Anglie, Uruguay, Slovensko), stala se autorkou nebo spoluautorkou více než 50 odborných a vědeckých publikací. Byla členkou obilnářské sekce Odboru rostlinné výroby ČAZV a členkou Českomoravské asociace šlechtitelů.

Ing. Jaroslav Špunar, CSc. (*1945)

V letech 1963-1968 vystudoval Vysokou školu zemědělskou v Brně (dnes Mendelova zemědělská univerzita v Brně), v roce 1980 obhájil vědeckou hodnost kandidáta věd. Do výzkumného ústavu v Kroměříži nastoupil v roce 1971, od té doby se zabýval problematikou genetiky a šlechtění ječmene, od roku 1976 se zvláštním zřetelem na ozimý ječmen. V průběhu své výzkumné a šlechtitelské činnosti se podílel na vyšlechtění odrůd šestiřadého ozimého ječmene Kromoz, Kromir, Kamil a dalších. Od roku 1990 se zabýval rovněž dvouřadým ozimým sladovnickým ječmenem. Zpracoval systém urychlení šlechtitelského procesu pěstováním dvou generací bez potřeby elektrické energie na umělé osvětlení. Vynikal znalostí několika cizích jazyků (němčina, angličtina, francouzština). Byl členem redakční rady časopisu Czech Journal of Genetics and Plant Breeding (dříve Genetika rostlin), členem vědecké rady Zemědělského výzkumného ústavu v Kroměříži, a také členem mezinárodního organizačního výboru pro pořádání mezinárodních sympozií o genetice ječmene (Intemational Barley Genetics Symposium-IBGS). Zasadil se o pořádání 9. sympozia IBGS v roce 2004 v Brně a Kroměříži (viz s. 88). Byl vedoucím oddělení genetiky a šlechtění v letech 1994–2007.



J. Špunar a E. Sehnalová

Ing. Zdeněk Nesvadba, Ph.D. (*1966)

Vystudoval obor fytotechnika na VŠZ v Brně (dnes MENDELU), poté tamtéž postgraduální studium, obor speciální produkce rostlinná. Ve výzkumném ústavu v Kroměříži pracoval od roku 1991 na oddělení genetiky a šlechtitelských metod pšenice, tritikale a žita. Jeho hlavním pracovním zaměřením byl výzkum využití genových zdrojů s vyšší produktivitou klasu ve šlechtění ozimé pšenice za použití haploidizace cestou vzdálené hybridizace s kukuřicí. Krátce působil jako kurátor kolekcí genetických zdrojů jarní pšenice. Od roku 2000 se zabýval rozpracováním geneticko-šlechtitelského procesu tvorby nových genotypů ozimého ječmene. V rámci výzkumné činnosti spolupracoval se šlechtiteli ječmene v České republice a dalšími výzkumnými pracovníky v zahraničí. Pestrá byla také jeho přednášková činnost jak pro odbornou, tak laickou veřejnost. Za dobu působení ve výzkumném ústavu v Kroměříži byl autorem nebo spoluautorem více jak 80 vědeckých a odborných publikací a příspěvků ve sbornících z konferencí. Je spoluautorem odrůdy dvouřadého ozimého ječmene Florian a autorem odrůdy dvouřadého ozimého ječmene Fabian. V letech 2007 až 2010 byl vedoucí OGŠ, v roce 2011 odešel na ČZU do Prahy, pak přešel do VÚRV (nyní CARC).

Dr. Ing. Jarmila Milotová (*1953)

Studium VŠZ v Brně ukončila v roce 1977. Do Výzkumného a šlechtitelského ústavu obilnářského nastoupila v roce 1989 na OGŠ. V roce 1998 ukončila postgraduální studium. Byla kurátorkou kolekce genetických zdrojů ječmene jarního, ovsa a žita. V rámci tohoto zaměření se její výzkum soustředil zejména na genetickou variabilitu core kolekce ječmene jarního, na rozdíly v akumulaci mykotoxinů u morfologicky odlišných genetických zdrojů ječmene, na sladovnickou kvalitu ječmene a v neposlední řadě také na doporučování vhodných genotypů pro šlechtění. Pravidelně informovala širokou veřejnost o nových genetických zdrojích ječmene jak v podobě odborných přednášek, tak v podobě recenzovaných publikací. Její pracovní poměr skončil 31. 12. 2013 odchodem do důchodu.

Ing. Kateřina Vaculová, CSc. (*1953)

V letech 1972–1977 vystudovala agronomickou fakultu Zemědělské akademie Moskva, specializaci genetika, šlechtění a semenářství polních plodin. V letech 1979–1981 absolvovala postgraduální kurz Fyziologie a genetika rostlin na Univerzitě Karlově v Praze, v letech 1983–1988 pak externí aspiranturu na VŠZ v Brně. Ve Výzkumném a šlechtitelském ústavu obilnářském v Kroměříži pracovala od roku 1977 jako výzkumná a vývojová, později vědecká pracovnice na OGŠ, v letech 2010–2023 toto oddělení vedla. Jejím hlavním pracovním zaměřením byl výzkum a tvorba materiálů jarního i ozimého ječmene (převážně s bezpluchým zrnem) pro nesladovnické účely (zdravá lidská výživa, krmné a průmyslové využití). Byla řešitelkou a spoluřešitelkou četných výzkumných projektů. Dalšími oblastmi jejího odborného zájmu bylo studium šlechtitelských metod ječmene, kvalita ječného zrna pro krmné, potravinářské i nepotravinářské účely, obsah, kvalita a složení bílkovin zrna, diferencované sacharidové složení, vláknina potravy, zvláště beta-glukany a další, především biologicky aktivní látky zrna a sladovnické využití zrna bezpluchých typů ječmene. Spolupracovala při výzkumu a vývoji prebiotik a potravinových doplňků na bázi diferencovaných frakcí zrna bezpluchého ječmene a zabývala se problematikou využitelnosti živin zrna ječmene pro lidskou výživu. Podílela se na organizaci odborných seminářů a konferencí. Bohatá byla také její přednášková činnost pro odbornou i laickou veřejnost. Publikovala více než 300 vědeckých, odborných a ostatních publikací a prezentací, a to jako autorka i spoluautorka. Byla členkou odboru rostlinné výroby ČAZV, členkou komise biometriky (od 1996) a členkou vědecké rady Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž (od roku 1992). Od roku 2003 byla činná v obilnářské sekci mezinárodní organizace Eucarpia. Je autorkou dosud jediných dvou odrůd bezpluchého jarního ječmene registrovaných v České republice (odrůda AF Lucius, která získala v roce 2011 ocenění Zlatý klas a odrůda AF Cesar). Další Zlatý klas obdržela Kateřina Vaculová za POT BARLEY, potravinu vyrobenou z bezpluchého ječmene jarního s vysokým obsahem beta-glukanů (2018).

Ing. Lenka Nedomová, Ph.D. (*1966)

Studium na Vysoké škole zemědělské v Brně absolvovala v roce 1989. V témže roce nastoupila do Výzkumného a šlechtitelského ústavu obilnářského na OGŠ. V roce 2007 obhájila dizertační práci na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Pracovně se zabývala genetickými zdroji ovsa a žita. Zaměřovala se na studium kvalitativních znaků ovsa a charakterizaci genetických zdrojů pomocí elektroforézy zásobních bílkovin a rovněž na stanovení diverzity nahých ovsů. V rámci mezinárodního projektu AVEQ se soustředila na výzkum výskytu mykotoxinů v ovsu a na agronomické faktory, které je ovlivňují.

Ing. Petr Martinek, CSc., (*1957)

Rodák z Jaroměře, studoval na Gymnáziu Václava Lindy v Jaroměři, v letech 1977–1982 na Vysoké škole zemědělské v Praze, v letech 1984–1986 absolvoval postgraduální studium z genetiky rostlin na Univerzitě Karlově v Praze, v letech 1988–1993 vědeckou výchovu ve VÚRV Praha-Ruzyně, kterou zakončil hodností CSc. v oboru zemědělské a lesnické vědy. Zabývá se šlechtěním a genetikou pšenice se zaměřením na tvorbu genotypů s barevným zrnem a se změněnou morfologií klasu. Je autorem odrůd ozimé pšenice s barevným zrnem AF Jumiko, AF Oxana a také AF Zora, která získala v roce 2022 na výstavě Země živitelka ocenění Zlatý klas.

Ocenění Zlatý klas

2011
Zlatý klas
pro odrůdu AF LUCIUS



2018
Zlatý klas
pro POT BARLEY



2022
Zlatý klas
pro odrůdu ZORA





Pot Barley - potravina vyrobená z jarního bezpluchého ječmene



Odrůda Zora

HISTORIE OCHRANY ROSTLIN

Dominik Bleša, Věra Kroftová, Antonín Dreisetl

Od založení bylo součástí ústavu i oddělení ochrany rostlin, a to pod vedením **doc. dr. Jana Rozsypala** (*1896–†1980), který přišel do Kroměříže z Brna již jako špičkový odborník v daném oboru. Pracovníci oddělení zpočátku sledovali zejména zdravotní stav odrůd a nových šlechtění a rozpracovávaly se některé speciální otázky, jako např. boj proti prašné sněti, proti háďátku pšeničnému, a další. Později se oddělení změnilo na Laboratoř fytopatologie, kde byl vedoucím **Ing. František Brückner (*1923–†2009)**. Postupně byly na obilninách řešeny problémy snětivostí, rzí, padlí, stéblolamu, běloklasosti, sněžné plísňovitosti, listových skvrnitostí, bzunek a zelňušek, na kukuřici pak snětivost a helmintosporióza, významný byl také boj proti háďátku pšeničnému, byly sledovány i některé choroby čiroku. Výzkumem plísně sněžné bylo zjištěno, že podstatný vliv na napadení má hlavně původ osiva. Odrůdová odolnost byla v té době u našich odrůd bezvýznamná. V ochraně sněti ovesné byla zlepšena metoda moření formalinem o vyšší koncentraci. U olejnin byli středem zájmu škůdci máku, zejména krytonosec makovicový a ochrana proti němu, na máku byly zjištěny u nás dosud nepozorované druhy bakterióz, byli identifikováni jejich původci i přenašeči. Důležitá byla i ochrana brukvovitých olejnin proti škůdcům a biologie hlavních škůdců u řepky ozimé a boj proti nim. Na luskovinách to byla zejména rez hrachu a ze škůdců obaleč hrachový a luskokaz. Byly řešeny i choroby trav.

Od roku 1960 se organizační jednotka řešící ochranu rostlin nazývala pracoviště ochrany rostlin, vedoucím byl **RNDr. Radomír Perutík, CSc.** Po zrušení tohoto pracoviště v roce 1970 byli pracovníci převedeni do jiných organizačních útvarů ústavu, avšak i tam pokračovali v řešení otázek ochrany rostlin. Nově bylo oddělení ochrany rostlin ustaveno až od 1. 10. 1989 a jeho vedoucí se stala **Ing. Marie Váňová, CSc.**, která do ústavu nastoupila v roce 1968. Zpočátku se spolu s doc. Dr. Ing. Jaroslavem Benadou zabývala vztahem mezi parazitem a hostitelskou rostlinou u obligátních parazitů, především u padlí a rzí. Po zrušení oddělení ochrany rostlin v roce 1970 byla přeřazena na oddělení technologie pěstování, kde začala pracovat v oblasti pesticidní ochrany rostlin, nejdříve s herbicidy a následně s fungicidy a mořidly. Roku 1989 se stala vedoucí nově ustaveného oddělení integrované ochrany rostlin a toto oddělení vedla až do roku 2005. Další významnou osobností působící v oblasti ochrany rostlin byl doc. **dr. Ing. Jaroslav Benada**. Pracoval v ústavu od roku 1951, s přestávkou v letech 1952–1960, až do roku 2018, kdy dovršil 90 let. Byl autorem, spoluautorem nebo vedoucím autorského kolektivu u více než dvou desítek knih, z nichž nejznámější jsou **Zemědělská fytopatologie I, II, III a IV (1958–1962)**, která se na několik desítek let stala základní publikací v oboru a **Atlasy chorob a škůdců obilnin** (1962), **olejnin** (1963), **luskovin** (1968) a **řepy** (1985). Kromě toho je autorem nebo spoluautorem více než tří stovek metodik, odborných a populárních článků a statí.

V šedesátých letech byla ochraně rostlin věnována zvýšená pozornost v důsledku epidemie rzi plevové na obilninách a silného napadení nových moderních odrůd ječmene jarního tzv. diamantové řady houbovými chorobami, zvláště padlím. Proto se začal samostatně rozvíjet obor genetické odolnosti obilnin k chorobám (v letech 1970–1988 v rámci oddělení genetiky a šlechtění). Vedle hlavní budovy ústavu byl postaven Imunologický pavilon, v němž byly soustředěny kapacity k řešení této problematiky. Výzkum pokrýval potřeby České i Slovenské republiky a byl zaměřen na biologii rzí, především rzi plevové, průzkum jejich fyziologických ras a využití odrůdové odolnosti ve šlechtění pšenic – **Ing. Věra Slovenčíková, CSc.** (*1933–†1981), padlí pšenice – **Ing. František Mráz, CSc.** (*1927–†2021) a na listové choroby ječmene jarního vyvolávané biotrofními patogeny (padlí a hnědá rzivost – Ing. František Brückner, CSc.) nebo nekrotrofy (síťovitá skvrnitost a spála – **Ing. Jaroslava Navrátilová**). Do tohoto týmu nastoupil v roce 1976 **Ing. Antonín Dreiseitl**. Zpočátku se věnoval odolnosti k hnědé rzivosti ječmene, o 10 let později převzal odpovědnost za téma genetické odolnosti ječmene.

Odolnost k chorobám ječmene byla řešena v úzké součinnosti se šlechtiteli, kteří vysoce oceňovali dosažené výsledky. Do všech odrůd ječmene jarního byly zabudovány geny specifické odolnosti k padlí a do mnoha z nich i k hnědé rzivosti. Tyto odolnosti byly získány z tzv. předšlechtitelských linií vytvořených v Kroměříži a byly odvozeny z původních nekulturních cizokrajných odrůd. Některé odrůdy, které byly výsledkem pokračování práce na tvorbě zmíněných linií, např. odrůda Karát, registrovaná v roce 1981, která se jako první vyznačovala kombinovanou odolností k padlí a hnědé rzivosti ječmene, Malvaz (1989) s originální odolností k padlí, Terno (1991) s kombinací dvou genů odolnosti k padlí a Forum (1993) – první registrovaná odrůda nesoucí gen trvanlivé odolnosti mlo a vyznačující se současně unikátním morfotypem klasu, byly vyšlechtěny pod vedením Františka Brücknera (Brückner 1993). Významný podíl má kroměřížské pracoviště zvláště na odrůdě Heris, vyšlechtěné v Hrubčicích a registrované v roce 1998. Tato odrůda se stala z hlediska kombinace příslušných genů odolnosti k padlí a hnědé rzivosti světovou špičkou (Dreiseitl a Svačina, 2001). Z tohoto důvodu byla registrována i Crop Science Society of America v USA. Po celá dvě desetiletí zaujímala významné postavení v sortimentu nesladovnických odrůd.

Změny po roce 1989 ovlivnily i rostlinolékařství v Kroměříži. Již začátkem roku 1990 se podařilo ze zahraničí získat všechny nejnovější zdroje odolnosti k padlí pocházející z planého ječmene. Jejich obtížné rozpracovávání opakovaným kombinačním křížením s jakostními a výnosnými rodiči, s následným hodnocením, analýzami znaků a vlastností potomstev a výběrům těch nejlepších bylo věnováno více než 10 let práce. Vytvořené linie byly předány na všechna česká i slovenská šlechtitelská pracoviště. Záhy však došlo k podstatné redukci počtu šlechtitelských pracovišť zabývajících se jarním ječmenem a současně byla opuštěna dlouhodobá koncepce diverzifikace a kombinování genetických odolností, která byla nahrazena koncepcí využití jediného genu trvanlivé odolnosti (mlo).

Přechod od ucelených dlouhodobých státních úkolů na krátkodobé úzce zaměřené grantové projekty však byl vážnou překážkou pro udržení a rozvoj komplexnosti řešené problematiky. Z uvedených témat byla koncem devadesátých let řešena jen problematika genetické odolnosti ječmene, z toho vybrané nekrotrofní patogeny - **Ing. Věra Minaříková (*1964)**. Zavedení institucionálního financování situaci stabilizovalo. Přesto zůstala z původní koncepce genetické odolnosti obilnin zachována jen témata spojená s padlím, a to především na ječmeni (doc. Ing. Antonín Dreiseitl, CSc.), která se však musela přiblížit základnímu výzkumu. Díky výsledkům dosaženým ve výzkumu padlí je 84 % odrůd ječmene jarního registrovaných po r. 2010 plně odolných k této původně dominantní chorobě a pracoviště se stalo vedoucí světovou laboratoří.

Od roku 2006 je vedoucím oddělení **Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek (*1962)**. Je šéfredaktorem časopisu Obilnářské listy, který je vydáván Zemědělským výzkumným ústavem Kroměříž, s.r.o. od roku 1993, a na jehož stránkách vycházejí především články o ochraně rostlin. Za jeho vedení dostal novou náplň tradičně pořádaný „Polní den". Návštěvníci mají možnost zhlédnout prezentaci pokusů v oblasti ochrany rostlin, prezentace firem zaměřených na výživu rostlin, herbicidní, fungicidní a insekticidní ochranu plodin, prohlédnout si odrůdové pokusy ozimých i jarních obilnin. Prezentovány jsou také odrůdy dalších plodin (řepka, kukuřice, brambory, cukrová řepa, luskoviny atd.). V rámci Polního dne probíhá od roku 2013 Mezinárodní soutěž technologií pěstování obilnin. Od roku 2010 vyjíždí kolektiv odborníků monitorovat stav porostů na Moravě a ve Slezsku v rámci akce MSD – monitoring, signalizace a doporučení. Zjištěné informace jsou analyzovány s přihlédnutím k počasí, vývojovým fázím plodin atd. Výstupy – situační zprávy – jsou zasílány přihlášeným zájemcům, tedy na zemědělské podniky, s doporučením přesného termínu ošetření, případně s doporučením v daném termínu neošetřovat. To vše má za cíl dosažení maximální účinnosti aplikovaných přípravků a maximalizace finančního přínosu.

Nedílnou součástí oddělení se v této době stala laboratoř molekulární biologie. V letech 2006–2018 byl jejím vedoucím **doc. Pavel Matušinský, Ph.D.** (*1974) a v letech 2019–2021 **Mgr. Ivana Svačinová** (*1984). Od roku 2022 je vedoucím laboratoře **Mgr. Dominik Bleša, Ph.D.** (*1993). Laboratoř se zabývá diagnostikou patogenů rostlin jak pomocí klasických fytopatologických, tak zejména molekulárních metod založených jednak na standardní PCR (polymerázová řetězová reakce), tak na kvantitativním stanovení pomocí real-time PCR. K dalším aktivitám laboratoře patří výzkum populací houbových patogenů, sledování výskytu zajímavých alel v populacích, např. mutací způsobujících rezistenci k pesticidům. Z hlediska šlechtění rostlin na odolnost k chorobám se v laboratoři provádí identifikace genů/alel rezistence u hostitelských rostlin v procesu tzv. „marker assisted selection". Laboratoř mimo jiné řeší otázky exprese obranných genů rostlin vhledem k napadení chorobami či ošetření potenciálními induktory. Pracoviště disponuje rozsáhlou sbírkou populací fytopatogenů rostlin. Mezi další aktivity patří dlouhodobé sledování dynamiky rezistence významných patogenů obilnin k fungicidům.

VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI V OBORU FYTOPATOLOGIE

Ing. František Brückner, CSc. (*1923–†2009)

Vystudoval Reálné gymnázium v Brně (1934–1942) a následně Vysokou školu zemědělskou v Brně (1945–1949). Od roku 1951 pracoval ve výzkumném ústavu v Kroměříži jako výzkumný, později vědecký pracovník, a to až do roku 1988, kdy odešel do důchodu. Byl členem vědecké rady Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze. Publikoval více než 50 odborných a vědeckých článků v našich i zahraničních odborných časopisech. Podílel se autorsky na knize Zemědělská fytopatologie, díl 2, Choroby polních plodin, která vyšla ve Státním zemědělském nakladatelství v roce 1958 a na knize Atlas chorob a škůdců luskovin, který byl vydám ve stejném nakladatelství v roce 1968. Byl také významným šlechtitelem ječmene (viz s. 47).

Doc. Ing. dr. Jaroslav Benada, CSc. (*1928–†2022)

Po maturitě na gymnáziu v Hodoníně pokračoval ve studiu na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. V roce 1951 odešel do Brna, kde studia dokončil na Vysoké škole zemědělské (nyní Mendelova univerzita v Brně). V témže roce přijal místo v nově vzniklém Výzkumném a šlechtitelském ústavu polních plodin v Kroměříži. Protože měl zájem o postgraduální studium, odešel v roce 1952 opět na Vysokou školu zemědělskou do Brna k prof. Eduardu Baudyšovi, kde působil jako jeho odborný asistent do roku 1960. Postgraduální studium završil v roce 1956 a získal titul doktora technických věd.

V roce 1953 začal jako vědecký redaktor pracovat na čtyřdílné monografii Zemědělská fytopatologie, která vycházela v letech 1958–1962. Podařilo se mu do spolupráce zapojit téměř 60 českých a slovenských odborníků v oblasti fytopatologie a mykologie. Byl také autorem oddílu o chorobách obilovin (díl II). Na konci 50. let musel dr. Benada z univerzity odejít, bylo mu zakázáno pracovat ve školství a musel opustit i služební byt. Proto pro něj byla klíčová nabídka ředitele kroměřížského výzkumného ústavu dr. Ing. Pavla Škopíka, CSc. v roce 1960, aby se do Kroměříže vrátil. Zároveň začala jeho práce na vydávání edice Atlasů chorob a škůdců pěstovaných rostlin, které byly výsledkem mnohaleté práce řady odborníků doma i v zahraničí. Jaroslav Benada byl vedoucím autorského týmu a vědeckým redaktorem čtyř z osmi atlasů vydaných ve Státním zemědělském nakladatelství v Praze. Na ilustracích se podíleli známí akademičtí malíři Jan Melichar a František Severa, proto jsou dnes tyto atlasy unikátními odbornými publikacemi s vysokou historickou a uměleckou hodnotou. Atlasy vyšly i v zahraničí, např. atlas chorob a škůdců řepy vyšel v polské verzi ve Varšavě ještě rok před vydáním v Praze a později také v Amsterdamu v anglicko-francouzsko-německé verzi.

Jaroslav Benada se také zabýval přirozenou odolností rostlin k chorobám, zejména proměnlivou odolností obilnin v průběhu ontogeneze vůči parazitům, jako jsou padlí a rez. Vypracoval metodu pro měření redox potenciálů v živých rostlinných tkáních a osvětlil jejich význam pro integritu a odolnost rostlin a další základní aspekty fyziologie rostlin. V letech 1990–2000 se rozvinula jeho spolupráce se skupinou fyzikálních chemiků v Bavorsku a Rakousku s cílem objasnit význam redox potenciálu v potravinách. V roce 2012 vyšla jeho knižní publikace o významu redox potenciálů. V pozdějších letech navázal spolupráci s odborníky z University of Montpellier (Francie), výsledky této spolupráce byly publikovány v časopisech Analytica Chimica Acta (2016) a Agronomy-Basel (2018).

Byl členem Obilnářské komise při ČSAAS (dnes Česká akademie zemědělských věd), spolupracoval na monografiích o pšenici a ječmeni a podílel se na vytvoření metodik pěstování obilovin pro zemědělskou praxi. Byl jedním z tvůrců nové terminologie v oblasti ochrany rostlin a vytvořil několik desítek odborných hesel pro Naučný slovník zemědělský (sv. 1–13) a další desítky pro jiné slovníky a encyklopedie.

Jako autor nebo spoluautor publikoval téměř čtyři sta původních vědeckých a populárních článků v oblasti ochrany a pěstování obilovin i jiných plodin. V časopise Ochrana rostlin (nyní Plant Protection Science) bylo publikováno více než čtyřicet článků s jeho autorstvím nebo spoluautorstvím a od založení časopisu v roce 1965 až do roku 1990 byl členem jeho redakční rady. Publikoval také v časopisech Rostlinná výroba (nyní Plant, Soil and Environment) a Česká mykologie (dnes Czech Mycology) a v mezinárodních časopisech Phytopathologische Zeitschrift, Biologia Plantarum, Flora, Folia Zoologica, Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz a Pflanzeschutzberichte. V českých a slovenských odborných časopisech publikoval desítky článků pro širokou zemědělskou veřejnost (např. Úroda, Obilnářské listy, Agrochémia, Agromanuál, Rostlinolékař, Zemědělec, Farmář).

Přednášel na regionálních, národních a mezinárodních seminářích a konferencích o ochraně rostlin, fytopatologii a fyziologii rostlin a vynikal zejména v diagnostice chorob a škůdců nejen u obilovin, ale u všech polních plodin a dalších rostlin. Pověst vynikajícího diagnostika se rychle rozšířila, postupně se na něj se svými problémy obraceli nejen jeho kolegové, ale i studenti, agronomové, zemědělští poradci, zahradníci a milovníci pokojových rostlin. Byl schopen identifikovat nemoci na živých i sklizených rostlinách. Nikdy neodmítl pomoc, když si výjimečně nebyl jistý verdiktem o nemoci nebo škůdci, vzal si na pomoc odbornou literaturu a později internet. Velmi důležitá byla jeho spoluúčast na vzdělávání mladých kolegů.

Bystrá mysl mu umožnila pracovat až do 90 let, i když posledních několik let docházel jen na pár hodin denně. V roce 2018, na konci jeho aktivní kariéry, mu jako poděkování kolegové darovali buk červenolistý (Fagus sylvatica purpurea). Byl vysazen jako součást parkové výsadby kolem budovy kroměřížského výzkumného ústavu, založené společně s jejím postavením v roce 1964, pro kterou tehdy vybral stromy a keře a navrhl jejich rozmístění.

Jaroslav Benada byl velmi přátelskou autoritou a dokázal si udržet vážnost a respekt po celý svůj profesní život. V listopadu 2007 mu byla udělena Pamětní medaile Ctibora Blattného za celoživotní výzkumnou práci v oblasti ochrany rostlin. Práce Jaroslava Benady daleko přesáhla hranice pokusných polí v Kroměříži, jako špičkový odborník přispěl k rozvoji ochrany rostlin, fytopatologie, mykologie a dalších zemědělských oborů v Československu, České republice i v zahraničí.

Ing. Marie Váňová, CSc. (*1944)

Vystudovala jedenáctiletou střední školu v Havlíčkově Brodě a následně Vysokou zemědělskou školu v Brně. Svůj profesní život zahájila rokem 1968, kdy nastoupila do tehdejšího Výzkumného ústavu obilnářského, kterému zůstala věrná dodnes. Úzce spolupracovala s Jaroslavem Benadou, o čemž svědčí i společné odborné publikace v 70. a 80. letech. Začali pracovat na problematice integrované ochrany obilovin se zaměřením na plevele a choroby. Spolupracovali s Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským, zejména s jeho odborem ochrany rostlin v Brně a s ostatními výzkumnými pracovišti na povolování přípravků na ochranu rostlin, na diagnostice chorob (především na obilovinách) a na výzkumných úkolech se zaměřením na stabilitu výnosu a kvalitu produkce.
V letech 1989–2005 byla vedoucí oddělení ochrany rostlin, které v té době neslo název „oddělení integrované ochrany rostlin". Ústav byl zaměřen zejména na aplikovaný výzkum, a tak měla příležitost spolupracovat nejen s mnoha vědeckými a výzkumnými pracovníky z jiných obdobně zaměřených výzkumných pracovišť, ale také se zástupci státních podniků, chemických firem, s osiváři i s praktickými zemědělci. Další možností, jak se setkat se specialisty ve svém oboru byly služební cesty do zahraničí. Kromě sousedních zemí jako jsou Slovensko, Maďarsko nebo Německo se zúčastnila i pracovních cest do Švýcarska, Francie, Dánska, Nizozemí, Izraele a do USA. Jako pracovnice ve výzkumu publikovala odborné články ve specializovaných časopisech. Vyšly např. v Zemědělských novinách, Farmáři, Úrodě, Obilnářských listech, v Zemědělci, Agromagazínu, Agrárním obzoru, Agromanuálu, v Rostlinolékaři a v Kvasném průmyslu, publikovala také v několika vědeckých časopisech (např. Biologia Plantarum, Plant Protection Science, Plant, Soil and Environment, Cereal Research Communications, Journal of Agricultural and Food Chemistry). Byla členkou redakčních rad časopisů Rostlinolékař, Plant, Soil and Environment a Plant Protection Science.

Doc. Ing. Antonín Dreiseitl, CSc. (*1952)

V letech 1967–1971 absolvoval Střední zemědělskou technickou školu v Přerově a následně Vysokou školu zemědělskou v Brně, Agronomickou fakultu, obor fytotechnický. V roce 1976 nastoupil do Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži a o rok později byl přijat na studijní pobyt a na navazující interní vědeckou aspiranturu. Tato studia zakončil v červnu 1982 obhajobou disertační práce. Působí nepřetržitě na stejném pracovišti, a to postupně v několika nástupnických organizacích. Jeho výzkum je zaměřen především na genetickou rezistenci rostlin k chorobám, zejména na interakce hostitelů a patogenů u čeledi Poaceae, s důrazem na modelový vztah ječmen setý – padlí ječmene a jejich koevoluci. K rozvoji tohoto výzkumu získal podporu řady národních (zejména Grantové agentury České republiky – GAČR) i mezinárodních (COST) projektů, a dále bilaterárních projektů s partnery z USA, Velké Británie, Švýcarska, Austrálie, Číny, Izraele, Jihoafrické republiky, Finska, Nového Zélandu a Uruguaye. Byl národním koordinátorem a členem řídicích výborů tří evropských projektů COST. V letech 1997–2017 působil opakovaně v expertních panelech GAČR pro fyziologii, genetiku rostlin a rostlinolékařství, hodnotících vědecké projekty v oblasti zemědělských a biologicko-environmentálních věd. V období 2010–2021 byl členem vědecké rady Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum, který je dnes součásti Ústavu pokročilých technologií CATRIN Univerzity Palackého v Olomouci. Je dlouholetým členem redakčních rad dvou mezinárodních vědeckých časopisů. Na základě naléhavé žádosti vedení Agronomické fakulty se v letech 2006–2010 souběžně zapojil do výuky rostlinolékařství na Mendelově univerzitě v Brně. Je členem Odboru rostlinolékařství České akademie zemědělských věd a společníkem společnosti Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.
Při nástupu do ústavu byl zařazen do oddělení Genetiky a šlechtitelských metod, kde se podílel na vytvoření mnoha prakticky využitelných výsledků včetně vytvoření desítek rezistentních předšlechtitelských linií a zvláště na vyšlechtění pěti odrůd jarního ječmene (Malvaz, Terno, Forum, Heris a Maridol) s originálními odolnostmi k chorobám, které byly v letech 1989–2017 pěstovány na celkové ploše téměř 0,7 mil. ha. Od října 1989 působí v nově ustaveném útvaru Integrované ochrany rostlin. Je autorem a spoluautorem početného souboru vědeckých prací, v nichž figuruje převážně jako jediný, resp. první a současně korespondující autor. Navzdory dlouhodobým profesním omezením dosáhl světového prvenství v počtu publikací zaměřených na modelový patosystém *Hordeum vulgare – Blumeria hordei*, jakož i v oblasti postulace genů rezistence rostlin k chorobám, přičemž obě prvenství jsou zvýrazněna jeho mimořádným autorským podílem. Byl aktivním účastníkem mnoha mezinárodních konferencí, což v součtu s plněním povinností spojených s řešením zmíněných projektů vyvolalo nutnost frekventovaných cest po všech nepolárních kontinentech. Pro šlechtitele ječmene a Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský zpracoval více než 150 protokolů o odolnosti zkoušených linií k padlí. Výsledky své práce prezentoval i v odborném tisku.

HISTORIE ODDĚLENÍ KVALITY ZRNA

Ivana Polišenská, Slavoj Palík



foto: Milan Obrtel

Pracovníci oddělení kvality zrna začátkem 60. let, zleva:

Muži: Josef Regentík, Jan Mizera, Zdeněk Voňka, Vojtěch Hýža, Zdeněk Kratochvíl
Ženy – stojící: Jitka Novotná (roz. Zedníčková), Jindra Voňková, Marie Černocká, Margita Šušáková, Věra Frýbová, Ludmila Veselá (roz. Procházková)
Ženy – přední řada: Vlasta Obrtelová, Herta Bosáková, Zdeňka Pěnčíková, Olga Šedivá (roz. Hrubíková), Františka Brázdilová, Alena Šošolová (roz. Zapletalová)

50. léta

Laboratoře zaměřené na kvalitativní rozbory zemědělské produkce existovaly ve Výzkumném ústavu obilnářském již od jeho založení. V 50. letech byly součástí oddělení technologie a prováděly se zde hlavně analýzy kvality vzorků sklizených z odrůdových pokusů a sortimentů. Jednalo se zejména o zkoušení obsahu tuku u olejnin, sledování pekařské kvality pšenice a sladařské kvality ječmene. Byly studovány také vlivy vnějších podmínek na kvalitativní parametry obilovin. Laboratoře prováděly rozbory vzorků z pokusů výzkumného ústavu v Kroměříži i ze všech přidružených stanic.

V polovině 50. let laboratoře vytvořily samostatné oddělení agrochemie, jehož vedoucím byl Ing. Jaroslav Kastner. Z inženýrských pracovníků zde pracovali Ing. Vojtěch Hýža, CSc., Ing. Zdeněk Voňka, CSc., Ing. Jiří Purš, CSc., Ing. Zdeněk Haas, Ing. Josef Krystýnek, Ing. Jan Mizera a Ing. Jaromír Janáček. Od roku 1958 byl vedoucím oddělení Vojtěch Hýža. Kromě provádění sériových rozborů se řešily i otázky metodické, např. v roce 1959 vyšla ve sborníku „Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži" komplexní práce „Vypracování soustavy laboratorních metod na hodnocení jakosti pšenic pro šlechtitelské účely" autorů Jaroslava Kastnera a Vojtěcha Hýži. Predikci kvality sladu, zejména diastatické mohutnosti se věnovala práce „Analytická metoda na stanovení veškeré beta-amylázy" (Jaroslav Kastner, Jaromír Janáček), která vyšla ve stejném sborníku.

Z publikovaných prací je zřejmá úzká spolupráce s pracovníky ostatních oddělení, např. v roce 1962 vyšla práce „Vliv výskytu rzí v roce 1958 na pekařskou jakost a na absolutní váhu ozimých pšenic", na které spolupracoval Vojtěch Hýža s fytopatology Františkem Brücknerem a Františkem Mrázem (Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži 2, 1962). Ve stejném sborníku vyšla také práce „Vyluhování cukrů z vegetativních částí obilnin" autorů Vlasty Obrtelové a Jiřího Purše.

60. léta

Začátkem 60. let vystřídal Zdeněk Voňka kolegu Vojtěcha Hýžu ve funkci vedoucího oddělení. Oba patří k nejvýraznějším osobnostem spojeným s historií dnešního oddělení kvality zrna. Do výzkumného ústavu přišli v roce 1953 (Hýža 1.9., Voňka 2.11.) a stáli u zrodu oddělení agrochemie. Zasloužili se o odborný rozvoj oddělení a po více než tři desetiletí formovali odborné směřování hodnocení kvality obilovin. Oba byli ve své oblasti uznávanými odborníky. **Ing. Zdeněk Voňka, CSc.** (*1927–†2015) se specializoval na kvalitu sladovnického ječmene, a to především na tématiku kumulace bílkovin v zrnu ječmene a na porůstání zrna. Později rozšířil svůj zájem také na oblast vlivu výživy rostlin na jakostní parametry ječmene. **Ing. Vojtěch Hýža, CSc.** (*1927–†2016) se specializoval na kvalitu pšenice. Tématu své kandidátské disertační práce „Studium vybraných jakostních znaků pšenice a vypracování mikrometod pro šlechtění a pokusnictví" zůstal věrný po celou svoji profesní dráhu. Vyhodnocoval kvalitu sortimentu pěstovaných odrůd pšenice, vypracovával a neustále zdokonaloval metodiky a pracovní postupy v laboratoři. Spolupracoval s praxí, doporučoval agrotechnická opatření a postupy vhodné pro pěstování potravinářské pšenice, žita, ovsa a dalších obilovin.

Obdivuhodné a úspěšné byly v těchto letech snahy o zlepšování úrovně vybavení laboratoře, vedené požadavky na zpracování velkého počtu vzorků na jedné straně a nedostatkem zdrojů na pořízení přístrojů z „devizové ciziny" na straně druhé. Josef Špidla se svým Vývojovým střediskem laboratorních přístrojů Výzkumného ústavu obilnářského ve Chvalkovicích u Ivanovic na Hané (bylo zřízeno v roce 1958) vyvinul prototypy četných přístrojů, zlepšujících a usnadňujících práci v laboratoři. Spolupracoval při tom obvykle s odborným zadavatelem, autorem požadavku na daný přístroj. Za zmínku stojí „Přístroj na vypírání lepku z pšenice", který umožňoval vyprání šesti vzorků najednou a „Přístroj na hnětení těsta a stanovení schopnosti mouky vázat vodu". Oba přístroje, jejichž autory byli Špidla a Hýža byly patentovány v roce 1966. O přístroji na vypírání lepku napsal Vojtěch Hýža v roce 1967 příspěvek do sborníku „Automatizace laboratorních prací v chemických laboratořích" a tento přístroj byl na oddělení kvality zrna používán až do poloviny 90. let minulého století. Další patent byl stejné autorské dvojici udělen v roce 1967 na „Laboratorní úderový šrotovník na pšenici, se zařízením na definovanou granulaci šrotu". Mezi další prototypy patřily „Přístroj na půlení obilek" autorů Špidla a Purš, používaný pro stanovení sklovitosti zrna, který dokázal vytvořit absolutně hladké řezné plochy na obou polovinách zrna, na rozdíl od farinatomu, který zanechával na řezu bílé moučné skvrny. Kromě ještě jiných menších přístrojů, např. přístroje na zjišťování poškození zrn (autoři Špidla, Voňka) a mikromlýnku na dokonalou homogenizaci malých vzorků (Špidla, Purš) to byla i poměrně velká a složitá zařízení, jako např. spalovna na principu Kjeldahl (Špidla, Purš) a kombinovaná rmutovací lázeň (Špidla), která umožňovala v jedné rmutovací lázni rmutovat kongesní metodou a zároveň v ní stanovit Hartongovo číslo. Toto zařízení slouží na oddělení kvality zrna (OKZ) svému účelu do dnešní doby. V letech 1963–1964 bylo ve Výzkumném ústavu obilnářském vyvinuto a uvedeno do provozu na svou dobu velice progresívní, plně automatizované laboratorní mikrosladovací zařízení, umožňující zpracovávat velké množství šlechtitelského materiálu.

70. léta

Zdeněk Voňka byl vedoucím oddělení agrochemie do března 1972, poté byl do funkce jmenován **Ing. Slavoj Palík, CSc.** (*1946), který na oddělení od téhož roku pracoval. Zpočátku byla jeho hlavní pracovní náplní analytika aminokyselin. Později se s Vojtěchem Hýžou věnoval souvislosti frakčního složení pšeničných bílkovin a reologických vlastností těsta, a kvalitě pšenice obecně, zaměřoval se i na hodnocení vlivu podmínek pěstování na kvalitu zrna. Slavoj Palík absolvoval v roce 1978 půlroční stáž ve Všesvazovém šlechtitelském a genetickém ústavu v Oděse zaměřenou na rozšíření spektra hodnocení kvalitativních ukazatelů pšenice. Výsledky jsou obsahem jeho disertační práce „Vliv agroekologických faktorů na kvalitu zrna obilovin", kterou obhájil v roce 1981. Je autorem nebo spoluautorem 15 výzkumných zpráv, 115 článků a čtyř knih, převážně na téma kvality obilovin, ale také na téma aplikovaného výzkumu, podmínek pro jeho financování apod., které psal jako pozdější dlouholetý ředitel výzkumného ústavu.

V 70. letech se oddělení spolu s ostatními útvary výzkumného ústavu podílelo na plnění komplexního výzkumného úkolu „Rozvoj československého obilnářství". Výzkum byl soustředěn na technologickou, nutriční a krmnou hodnotu obilovin, zejména na kvalitu bílkovin včetně aminokyselinového složení. Počátkem 70. let byl proto pořízen automatický analyzátor aminokyselin na podporu výzkumu a šlechtění obilovin na vyšší obsah lyzinu a methioninu. Na výsledky analýz aminokyselin navazovala výzkumná a šlechtitelská činnost Ing. Aleny Rozkošné, CSc. a ředitele ústavu Ing. Jaroslava Lekeše, DrSc. Zdeněk Voňka se zabýval kvalitou sladovnického ječmene, včetně vlivu sklizně a posklizňového ošetřování. V polovině 70. let všichni spolupracovali na výzkumné etapě „Vhodné formy a aplikace N z hlediska výnosu a ovlivnění tvorby bílkovin, jejich vlastností a frakcionace" (Výzkumná zpráva, VÚO, Kroměříž, 1975). Autory zprávy jsou Vojtěch Hýža a Zdeněk Voňka, spolupracovníci Ing. Miloslav Vlach, CSc. (z oddělení genetiky a šlechtění), Ing. Vladimír Bezděk, CSc., Ing. Josef Pešík, CSc. (oba z oddělení agrotechniky), Slavoj Palík, Herta Bosáková a Jarmila Hladůvková. Jednalo se o etapu komplexního výzkumného úkolu „Výzkum základních biologických principů fyziologických procesů zvýšení produkce obilovin".

Začátkem 70. let přešel na oddělení agrochemie biochemik **RNDr. Hynek Klusák, CSc.** (*1940–†2001), který působil od roku 1966 na oddělení fyziologie a výživy. Vypracoval mj. metodu pro kolorimetrické stanovení obsahu celkových a redukujících cukrů v obilninách, zabýval se metabolismem N a C v rostlinách obilnin ve vztahu k výnosu a akumulaci bílkovin, včetně metod hodnocení. Naopak **Ing. Jiří Purš, CSc.** (*1927–†2015), který pracoval ve výzkumném ústavu na oddělení agrochemie od roku 1958, přešel na přelomu 60. a 70. let na oddělení fyziologie. Byl také celopodnikovým referentem pro zlepšovací návrhy. Zabýval se vypracováním různých laboratorních metod, je např. autorem výzkumné zprávy „Vypracování laboratorních metod ke stanovení a studiu obsahově i jakostně důležitých látek v rostlinném materiálu při šlechtění a pokusnictví: Stanovení jednotlivých forem dusíku" (Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský, 1964) nebo „Stanovení amoniaku Conwayovou difúzní mikrometodou: Teoretické studie a aplikace na potřeby zemědělských laboratoří" (Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský, 1969).

Koncem 70. let byla na oddělení propracována metoda aplikace elektroforézy ke stanovení odrůdové identity a polymorfismu odrůd a byla vypracována mikrometoda pekařských zkoušek ke stanovení pekařské jakosti pšenice u šlechtitelských materiálů v raných etapách šlechtění. Pokračovalo vybavování laboratoře přístroji pocházejícími z vývojových dílen Josefa Špidly. Požadavky byly zejména na laboratorní zařízení schopná stanovit velké série vzorků pro šlechtitelské účely, a později také pro praxi, v rámci plnění programu poradenských služeb. Sestrojeny byly např. dvě mlecí stolice na pšenici a laboratorní pec (obě zařízení: Špidla, 1972), v roce 1972 byla také provedena rekonstrukce mikrosladovny (Špidla). V provozu byla velkokapacitní dusíkárna (spalovací a destilační zařízení, princip Kjeldahl), sestrojená opět Josefem Špidlou, který prováděl také údržbu a opravy všech přístrojů.

V roce 1972 mělo oddělení agrochemie 23 pracovníků rozdělených do 6 skupin, a to 1) Skupina aminokyselin (Slavoj Palík, Eva Puršová, Věra Jurčíková, Margita Šušáková); 2) Dusíkárna (Zdeňka Drozdová, Ludmila Krejčířová); 3) Skupina minerálních živin (Milan Obrtel, Jiřina Dratvová, Ludmila Veselá); 4) Skupina chlebového obilí (Vojtěch Hýža, Herta Bosáková, Luďka Adamcová/Pavelková, Vlasta Karásková); 5) Skupina ječmene a sladu (Zdeněk Voňka, Vlasta Obrtelová, Olga Šedivá, Milada Vláčilová); 6) Skupina biochemie (Hynek Klusák, Jindra Voňková, Evženie Benadová, Jiřina Pacholíková). Servis laboratorního skla pro celé oddělení vykonávala p. Srnová, administrativu zajišťovala Zdeňka Pěnčíková.

Pracovníci oddělení agrochemie se podíleli na přípravě českých státních norem (ČSN). V roce 1971 byly vypracovány podklady pro navrhovanou ČSN pšenice a sladovnický ječmen. V rámci Komise pro jakost zemědělských produktů, ve které byli kromě pracovníků kroměřížského ústavu také odborníci z jiných pracovišť, zejména z univerzit, byly

projednávány metodiky pro stanovení jakosti obilného zrna. V roce 1978 byla vypracována ČSN pro tvrdou pšenici *Triticum durum* a navržena novelizace ČSN pro pšenici setou a sladovnický ječmen s ohledem na výběr hodnocených kvalitativních znaků.

Laboratoře oddělení sloužily kromě výzkumných potřeb vlastních pracovníků a pracovníků ostatních oddělení také skupině pro zavádění výsledků do praxe. Např. za rok 1973 bylo provedeno 250 chemických rozborů pro praxi, za rok 1974 to bylo již 3248 rozborů, prováděných v rámci plnění programu poradenských služeb. Analýzy byly prováděny i pro potřeby státní správy, např. pro Státní inspekci jakosti zemědělských výrobků bylo v rámci řešení úkolu „Rozvoj československého obilnářství" rozborováno 130 vzorků pšenice a 80 ječmene na obsah bílkovin a obsah extraktivních látek (1977), o rok později 140 vzorků pšenice na obsah bílkovin a kvalitu lepku a 120 vzorků ječmene na obsah bílkovin a byly u nich provedeny mikrosladovací zkoušky a stanovení extraktu. Stejně, jako je tomu v současné době, byla v 70. letech součástí práce výzkumných pracovníků popularizace výsledků výzkumu a jejich uvádění do praxe. Kromě vědeckých odborných periodik publikovali také v Zemědělských novinách, v časopisech Mlýnskopekárenský průmysl, Věda a život, Úroda a v dalších. Pořádány byly také specializované konference a semináře. V březnu roku 1977 se v Kroměříži konala celostátní akce „Konference o jakosti zrna obilnin", kterou je možno považovat za první ročník kroměřížských konferencí věnovaný kvalitě obilovin, jejichž tradice trvá do dnešní doby. Koncem 70. let bylo oddělení agrochemie přejmenováno na oddělení kvality zrna (OKZ).

80. léta

Od počátku roku 1980 byl vedením OKZ pověřen opět Vojtěch Hýža, protože Slavoj Palík byl jmenován vedoucím „Výzkumného a provozního střediska" (VPS), de facto závodu „Výzkumného a šlechtitelského ústavu Kroměříž", který vznikl reorganizací v roce 1976 a přešel pod oborový podnik Oseva Praha. V polovině 80. let ve vedení oddělení Zdeněk Voňka vystřídal Vojtěcha Hýžu. V roce 1983 přišel na OKZ **RNDr. Květoslav Hubík** (*1957–†2011), který pracoval od roku 1982 na oddělení fyziologie. Věnoval se zpočátku zejména elektroforetické frakcionaci bílkovin ječmene i pšenice a možnostmi využití těchto znaků jako markerů kvality odrůdy, případně odolnosti k vybraným chorobám. Ve spolupráci s Kateřinou Vaculovou z oddělení genetiky a šlechtění studoval také aktivitu alfa amylázy ve vztahu k nutriční hodnotě zrna. Později se věnoval kvalitě obilovin, zejména pšenice, obecně.

V roce 1986 se v Kroměříži konaly „I. Obilnářské dny", na kterých Vojtěch Hýža prezentoval příspěvek „Agrobiologické zásady programů pro zabezpečení produkce potravinářské pšenice". Většina závěrů je platná dosud – doporučuje užší specializaci výroby podle agroekologických podmínek (rajonizace), zejména pěstování odrůd jakostní třídy A tam kde je to možné, definuje hlavní zásady pěstování potravinářské pšenice z hlediska osevního sledu, výživy dusíkem a ochrany rostlin, také zásady pro sklizeň a posklizňové zpracování. Jako rozhodující znak pro zařazení odrůdy do jakostní třídy uvádí bobtnavost lepku a při dodávkách do ZZN zdůrazňuje nutnost deklarace odrůdy. Kvalitě ječmene se ve svém příspěvku věnoval Zdeněk Voňka. Konstatoval pokrok ve šlechtění ječmene na sladovnickou kvalitu, zejména přínos krátkostébelných odrůd diamantového typu. Ocenil vyšší podíl předního zrna, množství extraktivních látek a zlepšení hodnot charakterizujících rozluštění sladu. Doporučuje zaměřit pozornost na agrotechnické faktory, které ovlivňují jakost ječmene. Kromě počasí jmenoval půdní podmínky a předplodinu, úroveň dusíkatého hnojení a jeho načasování. Pro pěstování doporučuje řepařský výrobní typ a dobré půdy bramborářského výrobního typu a pěstování po organicky hnojené předplodině. Jako nevhodný označuje kukuřičný výrobní typ. Doporučuje agronomům klasifikovat kvalitu ječmene na jednotlivých honech ještě před sklizní a sklízet postupně v optimální zralosti pro zachování kvality.

Kvalitě ječmene se po svém nástupu na oddělení v roce 1987 začala věnovat také **Ing. Dana Stoklasová**, která převzala práci na mikrosladovně a věnovala se také využití metody NIR v praxi. Od konce 80. let se v laboratoři zaváděly pro hodnocení kvality pšenice metody, které jsou v různých modifikacích používány do dnešní doby, např. kvalita lepku, sedimentační test pro hodnocení kvality bílkovin a byl pořízen přístroj na NIR principu (od firmy Tecator). Pracovníci oddělení sporadicky vyjížděli na pracovní zahraniční cesty, např. Vojtěch Hýža byl v Maďarsku (1983), Jugoslávii (1986) a Švýcarsku (1988), Květoslav Hubík v SSSR (1986).

S koncem roku 1989 odešli Vojtěch Hýža (31. 12.) a Zdeněk Voňka (31. 10.) do důchodu. Jejich profesní spolupráce na OKZ trvala celých 36 let. Ani pak však neztratili kontakt s pracovištěm, zůstali nadále aktivními členy Komise jakosti rostlinných produktů (KJRP) a každoročně se až do roku 2014 účastnili jako čestní hosté konference Jakost obilovin, což je akce pokračující od roku 2002 v tradici kroměřížských konferencí o kvalitě obilovin.

90. léta

Vedoucím OKZ se stal Květoslav Hubík. Výzkum pod jeho vedením navazoval na minulá léta, byl zaměřen na kvalitu obilovin, na agroekologické ovlivňující faktory, parametry charakterizující kvalitativní vlastnosti a na metody pro jejich stanovení. Díky možnostem, které přinesla nová doba po změně politických poměrů, byla laboratoř postupně vybavována přístroji, které do té doby nebylo možné z „devizové ciziny" pořídit, např. farinograf od firmy Brabender (1991). V roce 1992 na oddělení přišel Ing. Květoslav Vrtěl (*1951–†2013), který převzal práci po Milanu Obrtelovi. Květoslav Vrtěl byl zkušený analytik s hlubokými znalostmi svém oboru, který předtím pracoval v Agrochemickém podniku Kroměříž. Řídil a prováděl anorganické analýzy rostlinného materiálu a půd, prováděl analýzy u standardních i nestandardních materiálů. V roce 1990 nastoupila na OKZ **Mgr. Stanislava Urubková** (roz. Malenovská) a v roce 1994 Ing. Irena Sedláčková, která po odcházející Daně Stoklasové převzala mikrosladovnu a analýzy ječmene obecně.

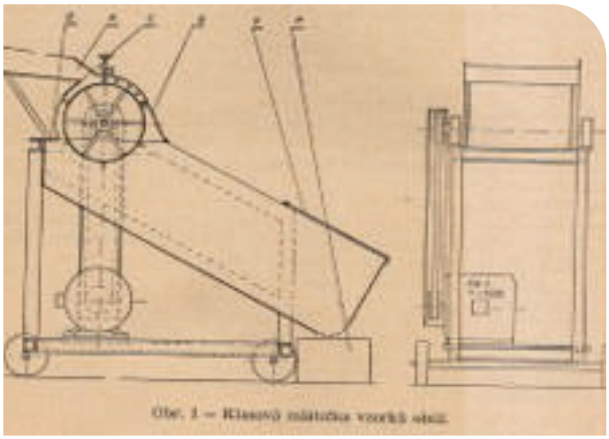
Od poloviny 90. let bylo v laboratoři OKZ zahájeno sledování kvality potravinářských obilovin vypěstovaných v České republice, které je prováděno dosud. Spektrum sledovaných kvalitativních znaků se mírně proměnilo, v prvních letech se sledovala objemová hmotnost (OH), číslo poklesu (FN), obsah bílkovin (NL) a podíl předního zrna, později také obsah lepku, jeho kvalita a sedimentační test (SDS). Zpočátku bylo sledování prováděno hlavně na vzorcích klasů, které byly odebírány pracovníky z oddělení poradenství a výsledky sloužily agronomům jako předběžná informace o kvalitě obilovin z daného honu ještě před zahájením kombajnové sklizně. Např. v roce 1997 bylo provedeno 357 rozborů klasových materiálů a zajímavostí je, že 34 % z nich představovala odrůda Hana. Byla hodnocena HTZ, obsah mokrého lepku (na vypírači lepku Špidla a Hýža), FN, SDS, NL (na přístroji Inframatic) a propady (podíl předního zrna). Údaje o kvalitě pšenice jsou až do současné doby systematicky každoročně doplňovány a je tak k dispozici jejich nepřetržitá řada od roku 1995.

2000 – současnost

V roce 2002 nastoupila na OKZ **Mgr. Iva Burešová, Ph.D.**, která v roce 2003 vystřídala odcházejícího Květoslava Hubíka ve funkci vedoucího oddělení. Navázala na něj i odborným zaměřením a specializovala se na kvalitu pšenice a na metody pro její hodnocení. Na OKZ pracovala do roku 2009. V roce 2002 začala na OKZ pracovat také **RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.**, která tam přešla z oddělení ochrany rostlin. Zaměřila se zejména na analýzy mykotoxinů v obilovinách a elektroforetické a imunochemické analýzy. V roce 2006 bylo završeno úsilí o získání akreditace laboratoře Českým institutem pro akreditaci, zahájené již Květoslavem Hubíkem a od toho roku je laboratoř OKZ Akreditovanou laboratoří č. 1463 (LOKZ). Souběžně s přípravami OKZ na akreditaci byla připravována certifikace celé firmy podle ISO 9001 a 14001, která byla získána v roce 2007. Pro OKZ z toho vyplynula nutnost uvést oba systémy řízení kvality do souladu. V roce 2007 na oddělení nastoupil **Ing. Ondřej Jirsa, Ph.D.**, který se specializuje na kvalitu pšenice. Od roku 2009 je vedoucí oddělení Ivana Polišenská, jejím zástupcem a manažerem kvality je Irena Sedláčková, která na podzim roku 2011 po odchodu Ing. Květoslava Vrtěla do důchodu převzala vedení anorganických rozborů půd a rostlin. Pokračovala obnova technického vybavení. Byl pořízen nový atomový absorbční spektrofotometr, extenzograf a PC výstup na farinograf (2005), nová mikrosladovna a kapalinový chromatograf (2006), laboratorní mlýn Bühler (2014) prvkový analyzátor TruMac CNS (2017), a další.

V průběhu let na Oddělení kvality zrna (předtím Oddělení agrochemie) pracovala řada laborantů. Někteří krátce, jiní po desítky let. Byli to: p. Ballnerová, Evženie Benadová, Herta Bosáková (pšenice), Františka Brázdilová, Marie Černocká, Jiřina Dratvová, Zdeňka Drozdová (roz. Červinková) (sladovna), Věra Frýbová, Jaroslava Hladůvková, Mária Hviščová, Vratislav Chalany, Jaroslava Chromá, Vlasta Karásková, Libuše Klesnilová (roz. Konečná; NPK), Drahomíra Kolomazníková (administrativa), Irena Kouřimová (analyzátor aminokyselin), Jiřina Kovalovská (roz. Nováková), Zdeněk Kratochvíl, Ludmila Krejčířová, Roman Machala, Jiřina Malinová, Ivan Mohler, Ilona Němcová, Marie Nováková (Najmanová), Jitka Novotná (roz. Zedníčková) (škroby), Milan Obrtel (rozbory NPK), Vlasta Obrtelová, Ludmila Ondrouchová (roz. Darebníčková), Marie Ondrová (aminokyseliny), Věra Ondruchová (roz. Jurčíková), Bohumila Osinová (dusíkárna), Jiřina Pacholíková (roz. Žemlíková), Luďka Pavelková (roz. Adamcová), Zdeňka Pěnčíková (administrativa), Jiří Prajzner, Z. Procházková (NPK), Ludmila Přikrylová (foto), Eva Puršová (Havlíčková), Josef Regentík (dusíkárna), Milena Pátková (roz. Spáčilová) (sladovna), Ivana Stratilová, Olga Šedivá (roz. Hrubíková), Renata Šimčáková, Alena Šošolová (roz. Zapletalová) (elfo, NPK, biochemie), Margita Šušáková, Anna Tichá, p. Tománková, Blanka Tupá (roz. Bazalková), Lenka Večerková, Ludmila Veselá (roz. Procházková), Milada Vláčilová (mikrosladovna, ječmen), Jindra Voňková (pšenice), Hana Zahradníková, Dagmar Zoufálková (roz. Pavlíčková) a další. Laboranti pracující na OKZ v současnosti jsou uvedeni v části 3.3.

Zlepšovací návrhy Výzkumného ústavu obilnářského, které vyvíjel pan Josef Špidla ve Vývojovém středisku ČSAZV ve Chvalkovicích u Ivanovic na Hané pro oddělení kvality zrna. Některé z nich byly patentovány (viz s. 89)



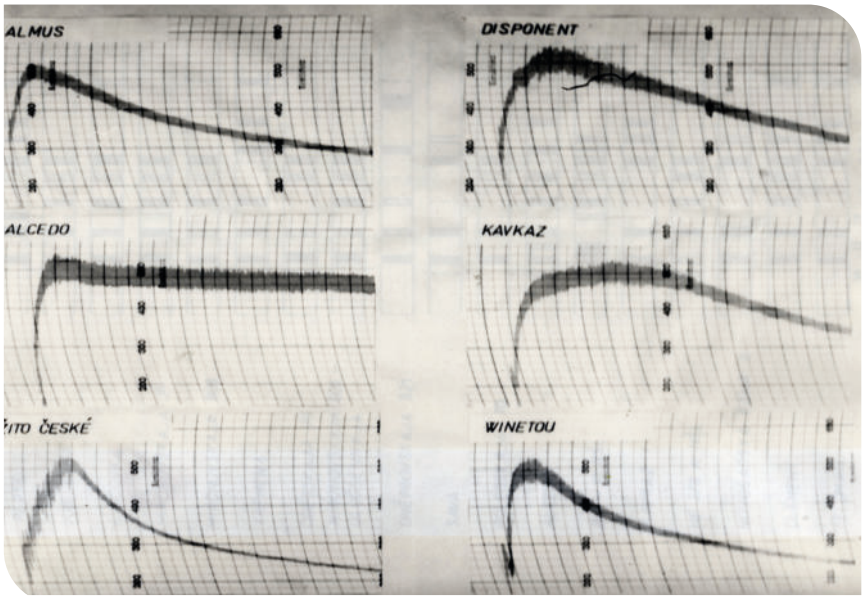
Nákres klasové mlátičky vzorků obilí, autor Josef Špidla, 1958



Přístroj na vypírání lepku, autoři Josef Špidla a Vojtěch Hýža, patentováno v roce 1966

Reologické vlastnosti těsta historických evropských odrůd pšenice

Zdroj: Vojtěch Hýža, Slavoj Palík 1978 (odrůdy ALMUS, DISPONENT, ALCEDO, KAVKAZ, ŽITO ČESKÉ a WINETOU)



HISTORIE ODDĚLENÍ FYZIOLOGIE ROSTLIN

Ivana Polišenská



Oddělení fyziologie v 80. letech

Zleva nahoře: Karel Zezula, Hynek Klusák, Lubomír Ulmann, Marie Dreiseitlová, Evženie Benadová, Jindra Voňková, Marie Skálová, Ludmila Fuksová, Miroslav Zemánek, Jiřina Pacholíková, Jarmila Hoferková, Miroslav Onderka.
Zleva dole: Božena Přílučíková, Jiřina Dratvová, Ivana Kousalová, Emanuel Hubík, Eva Peštuková, Jindřiška Zahradníčková.

Historie oddělení fyziologie v 50. letech je spojena hlavně se jmény Ing. Květoslav Přikryl, CSc., Ing. Ladislav Horák a prof. RNDr. Lubomír Nátr, DrSc., od 60. let pak Ing. Miroslav Zemánek, CSc., RNDr. Ivana Kousalová, CSc. a RNDr. Hynek Klusák, CSc. Ve struktuře výzkumného ústavu obilnářského je oddělení v roce 1957 jmenováno jako „oddělení výživy a fyziologie“ (Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži, 1, 1959). Jeho náplň v té době tvořila dvě hlavní témata. Prvním byl výzkum stadijního vývoje a růstu jednotlivých hlavních obilnin a luskovin vzhledem k vlivu prostředí a morfologickému členění a vytváření odnoží ve vztahu k výnosu. Druhým tématem byla výživa obilnin a luskovin v jednotlivých fázích vývoje a růstu a technika hnojení porostů. V letech 1958–1959 byla k fyziologii přičleněna agrotechnika a oddělení se jmenovalo „oddělení agrotechniky, fyziologie a výživy rostlin“. Vedoucím byl Květoslav Přikryl, dále zde pracovali Ing. Josef Pešík, CSc., Ing. Lubomír Ulmann, CSc., Ing. Josef Němec, Ing. Milan Kopecký, CSc., prof. RNDr. Lubomír Nátr, DrSc. a Ing. Vladimír Bezděk, CSc. Bylo započato budování pracoviště pro fotosyntézu a pracoviště anatomie a morfologie. V letech 1960-1962 fungovalo oddělení již opět samostatně jako „oddělení fyziologie výživy obilnin“, vedoucím byl Květoslav Přikryl, pracovali zde Lubomír Nátr, Ivana Kousalová, Vladimír Bezděk, Miroslav Zemánek a Ing. Alena Zichová. Podobně v letech 1963–1964, kdy kromě výše uváděných na oddělení pracovali také Ing. Miroslav Červinka a Mario Popelka, prom. biol. V letech 1965–1966 mělo oddělení fyziologie výživy obilnin nejvíce inženýrských pracovníků ze všech oddělení. Ke stávajícím přibyli Ing. Emanuel Hubík, Ing. Jan Hradilík, Ing. Marie Flašarová, RNDr. Hynek Klusák, CSc., Ing. František Molata, RNDr. František Novotný a Ing. Miroslav Onderka.

Ing. Vladimír Bezděk CSc. (*1927–†2003) pracoval ve výzkumném ústavu od roku 1952. Nejdříve jako technik, pak vystudoval dálkově při zaměstnání VŠ a později aspiranturu. Na oddělení fyziologie působil do konce 60. let, pak přešel na oddělení agrotechniky. Kandidátskou práci obhájil v roce 1969 v oboru obecné produkce rostlinné, specializace půdoznalství a výživa rostlin. Zabýval se studiem vyváženého poměru živin v půdě a rostlině, k řízené výživě začal používat kapalné formy průmyslových hnojiv a studoval možnosti zvýšení účinnosti fosforu u obilovin. Hlavní oblastí zájmu byla mimokořenová výživa rostlin, agroekologická a agrochemická diagnostika a praktické využití morforegulačních přípravků. V roce 1976 odešel do Agrochemického podniku v Kroměříži.

Ředitel ústavu dr. Ing. Pavel Škopík, CSc. podporoval u pracovníků, v závislosti na možnostech doby, získávání zahraničních zkušeností a uvědomoval si jejich význam pro rozvoj vlastního pracoviště. Kromě cest po území socialistického bloku sbírali koncem 60. let mladí pracovníci oddělení fyziologie zkušenosti na pracovištích také v „západní cizině". Lubomír Nátr byl na ročním studijním pobytu (červenec 1968 – červen 1969) ve Velké Británii, kde studoval moderní metody analýzy fotosyntetické produkce. Ivana Kousalová byla v roce 1969 tamtéž na šestitýdenní studijní cestě. Zúčastnila se sympozia „Potential Crop Production in Britain", pobývala na výzkumných stanicích v Aberystwyth (Wales) a v Rothamstedu (Rothampsed Experimental Station) a na univerzitě v Oxfordu.

70. a 80. léta

Na začátku 70. let **Ing. Květoslav Přikryl, CSc.** (*1924–†1999, ve VÚO 1953–1993) předal vedení oddělení fyziologie Lubomíru Nátrovi. Na oddělení fyziologie ale i po předání vedení stále odborně pracoval a vedl řešení některých úkolů. Jeho výzkum se pohyboval na pomezí fyziologie rostlin a agrotechniky. Již od 60. let byl zástupcem ředitele pro vědeckou práci a výzkum, a to až do roku 1989. Byl činný i mimo ústav, byl např. lektorem nakladatelství ČSAV a přednášel na VŠZ v Brně (dnes MENDELU). V rámci ústavu byl zodpovědný za uplatňování výsledků v praxi a později byl vedoucím celého odboru AVT (agrotechniky a velkovýrobní technologie). **Prof. RNDr. Lubomír Nátr, DrSc.** (*1934–†2013) na oddělení fyziologie ve Výzkumném ústavu obilnářském pracoval od roku 1958 do roku 1976. Zabýval se zejména fotosyntézou a spolu s ostatními spolupracovníky se věnoval také tématu tvorby výnosu obilovin. V 70. letech na oddělení pobýval vietnamský stážista Vu Van Vu, který na tehdejší Vysoké škole zemědělské v Brně absolvoval vědeckou aspiranturu. Lubomír Nátr byl jeho školitelem, disertační práci s názvem „Vztah mezi fotosyntetickou charakteristikou a minerální výživou jarního ječmene" Vu Van Vu úspěšně obhájil. Společně také publikovali v letech 1974–1975 několik vědeckých prací.



Alena Vlachová, Ivana Kousalová, Vu van Vu a Květoslav Přikryl



Lubomír Nátr a Vu van Vu

Kromě výzkumu fotosyntézy se na oddělení fyziologie řešila hlavně problematika základních biologických principů fyziologických procesů zvýšení produkce obilovin. Byl studován např. vliv teploty a srážek na růst, příjem živin a přezimování ozimé pšenice (Vědecké práce VÚO, 6/1972; autor Přikryl). Oddělení se spolu s ostatními útvary výzkumného ústavu podílelo na plnění komplexního výzkumného úkolu „Rozvoj československého obilnářství", v jehož rámci oddělení fyziologie řešilo dílčí úkol „Agrobiologické principy tvorby a programování výnosů ozimé pšenice a jarního ječmene", který měl různé etapy. Např. „Modely struktury vysoce produktivních porostů a intenzity akumulace sušiny v obilkách" (Výzkumná zpráva 1979, odpovědný řešitel Přikryl) nebo „Zvýšení odolnosti oz. pšenice proti nepříznivým podmínkám prostředí cílevědomou výživou a biologicky aktivními látkami" (Výzkumná zpráva 1975, odpovědný řešitel Přikryl, spoluřešitel Onderka).

Po odchodu Lubomíra Nátra do Prahy na Karlovu univerzitu v roce 1976 se vedoucím oddělení stal **Ing. Lubomír Ulmann, CSc.** (*1929–†), který ve VÚO pracoval v letech 1958–1990. Vedoucím oddělení fyziologie a biochemie byl mezi lety 1977 a 1989. Od roku 1961 do roku 1977 byl vedoucím oddělení agrotechniky, a k této pozici se pak také později v letech 1989–1990 vrátil. Výzkumně se věnoval zejména intenzifikaci pěstování obilnin, je např. autorem výzkumné zprávy „Modely vysoce produktivních porostů ozimé pšenice" (VÚO, 1988). O osobnosti Lubomíra Ulmana je více uvedeno v kapitole věnované historii oddělení agrotechniky.

V roce 1981 vyšla společná publikace téměř všech pracovníků oddělení s názvem „Fyziologie a biochemie tvorby výnosu obilnin", prvním autorem byl Přikryl, dalšími autory Kousalová, Klusák, Onderka, Flašarová a E. Hubík (Rostlinná výroba 3, 1981, studijní informace). **Ing. Marie Flašarová** (*1941) pracovala ve výzkumném ústavu od 1959 do 1999. Nastoupila zde jako technický pracovník, po dálkově vystudované VŠ (agronomická fakulta) od roku 1966 jako samostatný výzkumný pracovník na oddělení fyziologie. Po zrušení oddělení přešla od roku 1993 na oddělení agrotechniky. Je autorkou nebo spoluautorkou devíti výzkumných zpráv, 25 článků a tří knih. Odborně se zaměřovala na tvorbu výnosu obilnin, použití růstových regulátorů, studium odrůdové citlivosti ozimé pšenice vůči herbicidům a agrotechniku obilnin obecně. Ve stejném roce jako Marie Flašarová nastoupil na oddělení fyziologie **Ing. Emanuel Hubík** (*1933–†2022), který zde pracoval do roku 1992. V roce 1965 začal aspiranturu, obor bioklimatologie, ale z politických důvodů mu bylo studium v roce 1970 ukončeno. V roce 1964 se stal vedoucím kroměřížské meteorologické stanice a jejím hlavním pozorovatelem a tuto funkci zastával až do svého odchodu v roce 1992, kdy dostal výpověď se zrušením oddělení fyziologie. Na oddělení fyziologie spolupracoval na řešení dílčího úkolu „Agrobiologické principy tvorby výnosu", zabýval se hlavně vlivem počasí na výnosové prvky, např. publikace „Studium vztahů mezi průběhem počasí ve vegetační době a výnosem jarního ječmene" (Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži, 6, 1972, s. 233–241), „Vliv meteorologických podmínek ročníku na tvorbu výnosu obilovin v jednotlivých výrobních oblastech ČSR" (Výzkumná zpráva VÚO, 7, 1975) nebo „Vliv povětrnostních podmínek na tvorbu výnosových prvků jarního ječmene" (Rostlinná výroba 1993). **Ing. Miroslav Onderka** (*1938) pracoval na oddělení fyziologie od roku 1965 do jeho zrušení v roce 1992, pak přešel na oddělení agrotechniky do roku 2002.

Výzkum byl v té době zaměřen na témata s prakticky uplatnitelnými výsledky, např. „Zakládání, vytváření a redukce orgánů rostlin a výnosových prvků u ozimé pšenice" (Výzkumná zpráva 1983, odpovědný řešitel Přikryl, spoluřešitelé Onderka, Hoferková) nebo „Tvorba a regulace výnosových prvků" (Výzkumná zpráva 1987, odpovědný řešitel Přikryl, další řešitelé Onderka, Kamarádová). V 80. letech na oddělení fyziologie pokračovalo řešení dílčího úkolu „Agrobiologické principy tvorby výnosu a jejich programování" (Výzkumná zpráva 1988, VÚO), na kterém spolupracovalo celé oddělení. Odpovědným řešitelem byl Přikryl, spoluřešitelé Klusák, Purš, Zemánek, Kousalová, E. Hubík, Onderka, Flašarová, Kamarádová, Dreiseitlová, Černá/Svobodová. Ze stejného roku pochází výzkumná zpráva Metodiky státního úkolu „Rozvoj československého obilnářství" s názvem „Teoretické základy tvorby vysokých výnosů a regulace výnosových faktorů pro požadovanou úroveň kvality a výnosové stability" (Výzkumná zpráva 1988, VÚO) autorů Ulmann, E. Hubík, Flašarová, Svobodová, Klusák, Zemánek.

V 70. a 80. letech byl členem oddělení fyziologie také **Ing. Jiří Purš, CSc.** (*1927–†2015), který pracoval ve výzkumném ústavu od 1958 do 1987. Do začátku 70. let byl na oddělení kvality zrna, poté na oddělení fyziologie až do odchodu do důchodu v roce 1987. Byl také referentem pro zlepšovací návrhy, více je o něm v kapitole věnované historii oddělení kvality zrna.

V rámci oddělení fyziologie fungovala biochemická laboratoř, kterou vedl biochemik **RNDr. Hynek Klusák, CSc.** (*1940–†2001), který ve výzkumném ústavu pracoval v letech 1965–1993. Nastoupil nejprve na oddělení ochrany rostlin, v roce 1966 byl přeřazen na oddělení fyziologie, v 70. letech působil na oddělení agrochemie a sériových rozborů (nyní oddělení kvality zrna) pod vedením Slavoje Palíka. Koncem 70. let se vrátil na oddělení fyziologie, kde se

věnoval vývoji a provádění biochemických analýz. Vypracoval např. metodu „in vivo" stanovení nitrátreduktázy (Klusák, 1979), dále metody stanovení nitrátového dusíku (Klusák, 1979), celkových cukrů (Klusák, 1982) a nebílkovinného N (Klusák, 1982). Hynek Klusák je hlavním autorem celkem devíti výzkumných zpráv (1968–1988) mj. „Biochemická charakteristika genotypů ječmene z hlediska metabolismu N" (Výzkumná zpráva, 1984) nebo „Charakteristika N a C-metabolismu produktivních genotypů ječmene (Výzkumná zpráva, 1988; řešitel Klusák, spolupracovníci Voňková, Benadová, Pacholíková) a sedmi odborných článků, např. „Kolorimetrické stanovení obsahu celkových a redukujících cukrů v obilninách" (Rostlinná výroba, 1993) a „Selekce chemomutantů ječmene jarního pomocí aktivity nitrátreduktázy" (Genetika a šlechtění, 1993).

Koncem 80. let bylo oddělení přejmenováno na „oddělení Teoretických základů obilnářství" a od 1. 10. 1989 byl jeho vedoucím **Ing. Miroslav Zemánek, CSc.** (*1932–†), který ve výzkumném ústavu pracoval v letech 1960–1992, později vedl v rámci oddělení fyziologie izotopové pracoviště, na jehož založení se podílel také RNDr. Jiří Mlčoch. Miroslav Zemánek se zabýval mj. vodním režimem u obilnin a hospodařením rostlin s vodou v souvislosti s vlivem genotypu, hnojení apod. Je autorem a spoluautorem mnoha článků, např. „Úložná kapacita odrůd ozimé pšenice v modelových podmínkách" (Úroda, 38, 1990, 1, s. 17–20) a 13 výzkumných zpráv (1965–1988), např. „Produktivita a adaptace genotypů v rozdílných podmínkách zásobení vodou" (Výzkumná zpráva, 1988, řešitel Zemánek, spolupracovníci Dratvová, Tvrdá, Frecer, Hasoňová, Ježíková, Daňová). Jednalo se o etapu dílčího úkolu „Agrobiologické principy tvorby výnosů a jejich programování" jehož koordinátorem byl Květoslav Přikryl. Řešitelkou další etapy s názvem „Vliv podmínek prostředí a genotypu na tvorbu a distribuci asimilátů do zrna" byla **RNDr. Ivana Kousalová, CSc.** (*1937) (Výzkumná zpráva 1988, VÚO; řešitelka Kousalová, spolupracovníci Peštuková, Fuksová, Pacholíková), která se tímto tématem dlouhodobě zabývala. Ivana Kousalová pracovala ve výzkumném ústavu v letech 1960–1991. Z kádrových důvodů jí v 70. letech nebylo umožněno dokončit aspiranturu zahájenou v roce 1964 a disertační práci úspěšně obhájila až po změně poměrů v roce 1991. V 80. letech byla pověřena koordinací a zpracováním výsledků signalizace stavu porostů obilovin v rámci VŠÚO. Je první autorkou třech výzkumných zpráv, a to „Studium fotosyntetické produkce ozimé pšenice" (1970, spoluautoři Purš a Macas), „Biologické a hospodářské zvláštnosti perspektivních odrůd obilnin a jejich reakce na podmínky prostředí" (1974, spoluautor Přikryl) a „Vliv podmínek prostředí a genotypu na tvorbu a distribuci asimilátů do zrna" (1988), a dále např. autorkou publikace: „Obsah rezervních asimilátů ve stéble genotypů jarního ječmene v období tvorby obilky" (Rostlinná výroba 1980). Spoluautorkou této publikace byla **Ing. Marie Dreiseitlová** (*1952–†1989), která pracovala na oddělení fyziologie od roku 1976 a s Ivanou Kousalovou spolupracovala. Marie Dreiseitlová je dále autorkou publikace v časopise Genetika šlechtění „Citlivost vybraných genotypů ječmene jarního vůči půdní kyselosti" (1986) a výzkumné zprávy „Reakce genotypů na nízké pH" (VÚO, 1988).

Miroslava Zemánka ve funkci vedoucího oddělení fyziologie nahradil od 1. 1. 1991 Hynek Klusák, který byl po dlouhé roky (1978–1990) zástupcem vedoucího. Začátkem 90. let však čelilo vedení ústavu nutnosti redukovat počet pracovníků, zejména kvůli snížení finančních prostředků na řešení výzkumného státního úkolu „Rozvoj čs. obilnářství". Bylo proto rozhodnuto o zrušení oddělení fyziologie ke dni 31. 12. 1992. Techničtí pracovníci a laboranti byli vesměs přeřazeni na jiná oddělení v rámci ústavu, případně odešli do důchodu. Na jiná oddělení byli přeřazeni také někteří inženýrští pracovníci, v závislosti na své specializaci, např. na oddělení agrotechniky přešli Marie Flašarová, Miroslav Onderka a Ilona Svobodová (Černá). Ivana Kousalová odešla pracovat jako VŠ pedagog na Masarykovu univerzitu v Brně. Hynek Klusák dostal výpověď k 31. 1. 1993 a odešel pracovat mimo obor.

Koncem 80. a začátkem 90. let na oddělení pracovalo přibližně 15 technických pracovníků a laborantů, někteří z nich po celá desetiletí. Byli to např. Evženie Benadová (ve VÚO od 50. let do 1991), Jindra Voňková (*1934–†2011, ve VÚO od konce 50. let do 1988), Alena Vlachová (od vzniku VÚO v roce 1951 do roku 1987), Jarmila Hoferková (od vzniku VÚO v roce 1951 do roku 1988), Eva Peštuková (ve VÚO na oddělení fyziologie 1958–1992, pak oddělení agrotechniky do 1998), Jiřina Dratvová (laborantka Ing. Zemánka, od ? do 1992), Jiřina Pacholíková (na oddělení fyziologie u dr. Klusáka, pak u dr. Kousalové od roku 1965 do jeho zrušení, poté 1993–2005 na OKZ), Marie Zavadilová (1966–1992 na oddělení fyziologie, pak oddělení agrotechniky do roku 2000), Ludmila Fuksová (1966–1992 na oddělení fyziologie, pak oddělení agrotechniky do roku 2002, Alena Klesnilová (na oddělení fyziologie 1983–1992, pak ORA do 2024), Eva Lecianová (roz. Nováková, na oddělení fyziologie 1981–1992, pak ORA do 2025), Viera Korbélyiová (na oddělení fyziologie 1989–1992, pak OKZ dosud), Marie Tvrdá (u dr. Klusáka, později v izotopové laboratoři), Božena Přílučíková, Jindřiška Zahradníčková, Alois Navrátil, Miloslava Přemyslovská, Anna Tichá, a další. Administrativní práce na oddělení fyziologie vykonávala Drahomíra Šťastná. Pod fyziologii začátkem 80. let spadala péče o skleníky, zahradníkem byl Bohuslav Bajer a p. Hrnčířová, po nich Marie Geráková.

HISTORIE ODDĚLENÍ AGROTECHNIKY

Petr Míša, Ivana Polišenská



Oddělení agrotechniky, 1994.

Zleva, zadní řada: Eduard Pokorný, Ludmila Fuksová, Radomíra Střalková, Jitka Podešvová, Marie Zavadilová, Stanislav Krofta, Petr Míša.
Přední řada: Marie Flašarová, studentka, Eva Lecianová, Eva Peštuková, Jan Křen.

V prvních letech po vzniku ústavu v roce 1951 samostatné oddělení agrotechniky neexistovalo. Jednotlivá oddělení byla zaměřena na konkrétní plodiny a otázky agrotechniky byly, zároveň se šlechtěním, řešeny v rámci těchto útvarů. Ústav měl tehdy oddělení obilovin, oddělení pícnin a luštěnin a oddělení olejnin; doplňovalo je oddělení ochrany rostlin a oddělení agropedologie, které sledovalo otázky změn půdní struktury u zaváděné trávopolní soustavy. Oddělení agrotechniky, fyziologie a výživy rostlin vzniklo roku 1958, a to v rámci reorganizace výzkumného ústavu, kterou provedl ředitel dr. Ing. Pavel Škopík po svém nástupu do funkce. Vedoucím byl Ing. Květoslav Přikryl, CSc., dále zde pracovali Ing. Josef Pešík, CSc., Ing. Lubomír Ulmann, CSc., Ing. Josef Němec, Ing. Milan Kopecký, CSc., prof. RNDr. Lubomír Nátr, DrSc. a Ing. Vladimír Bezděk, CSc.

Byly řešeny zejména otázky využití živin z průmyslových hnojiv a problematika poléhavosti obilnin. Výzkum vycházel z vyhodnocení řady pečlivě prováděných polních experimentů. Vzhledem k tomu, že obměna pěstovaných odrůd byla ve srovnání s dnešní dobou výrazně pomalejší, bylo možné zaměřovat se na studium rozdílů mezi odrůdami a vypracování zásad odrůdové agrotechniky. Výzkum v oblasti fyziologie byl zaměřen na fotosyntézu, anatomii a morfologii rostlin a specializoval se natolik, že se na začátku 60. let vyčlenilo samostatné oddělení fyziologie, jehož vedoucím byl Květoslav Přikryl.

Vedoucím oddělení agrotechniky se stal Lubomír Ulmann. Z inženýrských pracovníků na oddělení agrotechniky zůstali Josef Pešík, Milan Kopecký a Josef Němec. Z techniků pracujících na oddělení agrotechniky v 60. letech to byli např. Josef Smékal, Leopold Kozák a Květoslav Vrtěl. Díky úzkým vazbám na fyziologicko-biochemickou problematiku a na bývalé kolegy - fyziology využívali jejich nejnovější poznatky pro rozvoj agrotechnického výzkumu. Lubomír Ulmann, Josef Pešík a Milan Kopecký zajistili svým dlouholetým působením kontinuitu agrotechnického výzkumu v Kroměříži po více než tři desetiletí.

Ing. Lubomír Ulmann, CSc. (*1929–†)

Ve Výzkumném ústavu obilnářském (VÚO) pracoval v letech 1953–1990. Od roku 1961 byl vedoucím oddělení agrotechniky, a to do roku 1977, kdy odešel na pozici vedoucího oddělení fyziologie. Později se vrátil a byl vedoucím oddělení agrotechniky v letech 1989–1990. Výzkumně se věnoval zejména intenzifikaci pěstování obilnin, specializoval se především na oves a žito. Je autorem nebo spoluautorem 38 výzkumných zpráv. Ze 60. let jsou to např. „Propracování agrotechniky vysokých výnosů oz. žita" (Kroměříž, VÚO, 1963) nebo „Propracování syntézy faktorů agrotechniky vysokých výnosů obilnin" (Kroměříž, VÚO 1966). Ze 70. let je to např. „Agrotechnika a výživa nových odrůd a perspektivních novošlechtění žita a ovsa" (Kroměříž, VÚO 1975) a společná práce autorů Kopecký, Pešík, Ulmann: „Odrůdová agrotechnika obilnin" (Kroměříž, VÚO 1971). Z 80. let např. „Soubor intenzifikačních faktorů u ovsa" (Ulmann, Kroměříž, VÚO 1988).

Ing. Josef Pešík, CSc. (*1924–†2017)

Zabýval se především agrotechnikou pšenice. Ve výzkumném ústavu pracoval v letech 1952–1988. Kandidátskou disertační práci obhájil v roce 1964 na téma „Studium vlivu klimatických podmínek, odrůd a agrotechnických opatření na strukturu porostu a výnos ozimé pšenice, při zvýšených dávkách průmyslových hnojiv". Měl široký rozhled přes celou problematiku rostlinné výroby a uměl dobře předávat poznatky do praxe. Byl vedoucím oddělení agrotechniky v letech 1977 až 1986, v této době se oddělení jmenovalo oddělení pěstebních technologií obilnin. Zastával 20 let funkci vědeckého sekretáře výzkumného ústavu. Je autorem nebo spoluautorem desítek publikací, zaměřených vesměs na problematiku intenzifikace při pěstování obilnin, zejména ozimé pšenice. Např. „Technologie pěstování nových odrůd ozimé pšenice" (Výzkumná zpráva, Kroměříž, VÚO, 1981) nebo „Intenzifikace a vědecké metody řízení výroby obilovin" (Výzkumná zpráva, Kroměříž, VÚO 1988).

Ing. Milan Kopecký, CSc. (*1929–†2015)

Pracoval ve výzkumném ústavu v Kroměříži v letech 1954–1989. Zabýval se především výživou a pěstební technologií jarního ječmene, problematikou osevních postupů a zastoupení obilnin v nich. Kandidátskou disertační práci obhájil na téma „Propracování syntézy faktorů agrotechniky vysokých výnosů jarního ječmene". Na přelomu 60. a 70. let patřil ke skupině odborníků, kteří se podíleli na zakládání sítě dlouhodobých polních pokusů. Některé z těchto pokusů jsou v kroměřížském výzkumném ústavu vedeny dodnes a jejich výsledky jsou zdrojem poznatků o dlouhodobých vlivech způsobů hospodaření na půdní prostředí, produkční charakteristiky i možnosti a rizika trvalé udržitelnosti zemědělských systémů. Předmětem jeho zájmu byla také odrůdová agrotechnika jarního ječmene, např. v publikaci „Propracování syntézy faktorů agrotechniky vysokých výnosů jarního ječmene". Vypracoval směrnice pro jednotlivé zásahy s ohledem na vlastnosti v té době pěstovaných odrůd a prokázal nutnost přistupovat k různým odrůdám odlišně (Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži, 5, 1968). Spolu s kolegy je také spoluautorem publikace „Odrůdová agrotechnika obilnin" (Výzkumná zpráva, Kroměříž, VÚO 1971, autoři: Kopecký, Pešík, Ulmann).

Na výzkumu v oblasti agrotechniky, výživy rostlin a fyziologie se podílel také ředitel (1957–1970) **dr. Ing. Pavel Škopík, CSc.** Vzhledem k výborným jazykovým znalostem se, v rámci možností tehdejší doby, aktivně účastnil konferencí a seminářů v zahraničí a získané poznatky uplatňoval při směrování agrotechnického výzkumu v Kroměříži. Důraz kladl zejména na přizpůsobení hnojení aktuální potřebě rostlin a na studium nerovnoměrného příjmu živin rostlinami v průběhu ontogeneze. Vycházel z poznatků získaných výzkumem v oblasti fyziologie rostlin a výzkum v této oblasti podporoval. Problematika hnojení byla ve výzkumném ústavu v Kroměříži řešena také např. v souvislosti s vyzimováním, náchylností k chorobám nebo poléhání. Poléhání obilnin, jeho příčiny a možnosti prevence bylo další téma, kterým se Pavel Škopík výzkumně zabýval. Výsledky jsou obsaženy např. ve zprávách „Vztah obsahu ligninu a celulosy ve stéble obilnin k jejich poléhání" (Škopík, Kroměříž, 1964), „Možnost využití morforegulačního přípravku CCC u ozimé pšenice" (Škopík, Kroměříž, 1964) nebo „Studium použití přípravku CCC u jarního ječmene" (Škopík, Bezděk, Molata; Výzkumný ústav obilnářský, 1968).

V polovině 60. let na oddělení ke stávajícím pracovníkům oddělení fyziologie přibyli Ing. Karel Čáp a Ing. Jaroslav Zapletal. V té době byl kladen velký důraz na rychlé uplatnění získaných výsledků v praxi. Pracovníci oddělení agrotechniky publikovali své příspěvky v řadě brožurek s názvem „Metodiky pro praxi", vydávané od 60. až do 80. let Ústavem vědecko-technických informací. V roce 1969 v této řadě např. vyšla „Agrotechnika a výživa jarního ječmene" autorů Kopecký a Přikryl, v roce 1978 „Agrotechnika obilnin v podhorských a horských oblastech" autorů Ulmann, Lekeš, Křišťan, Bareš, Martinek (viz s. 85). Úzká spolupráce agrotechniky s praxí je zřejmá i z dalších publikací, např. v roce 1968 vyšla výzkumná zpráva „Rozbor výnosů obilnin na odštěpném závodě Jindřichov ve Slezsku" (Kroměříž 1968).

Ing. Jaroslav Zapletal (*1926–†?)

Pracoval ve výzkumném ústavu na oddělení agrotechniky od roku 1966 do poloviny 80. let, podílel se na řešení úkolu „Agrobiologická kontrola porostů obilnin". Přednášel pro zemědělskou praxi, zajišťoval provádění poloprovozních pokusů a zodpovídal v rámci ústavu za využití výsledků výzkumu v zemědělské praxi. Od poloviny 80. let byl vedoucím referentem pro koordinaci činnosti poradců a jako poradce také působil, a to až do roku 1991.

Koncem 60. let přešel na oddělení agrotechniky z oddělení fyziologie **Ing. Vladimír Bezděk, CSc.** Od 1. 4. 1972 bylo oddělení přejmenováno na oddělení pěstebních technologií obilnin. V tomto roce přišel na oddělení **Ing. Zdeněk Ondruch, CSc.** (*1946), který zde pracoval do roku 1993 a v letech 1987–1989 byl pověřen vedením oddělení. Zabýval se technologií pěstování jarního ječmene, jeho rentabilitou a odrůdovou agrotechnikou. Je autorem nebo spoluautorem 10 výzkumných zpráv, např. „Vliv agrotechnických faktorů na dynamiku růstu a tvorbu výnosu jarního ječmene v odlišných agroekologických podmínkách" (Kroměříž, VÚO 1975) nebo „Technologie pěstování nových odrůd ječmene" (Kroměříž, VÚO 1984).

V roce 1977 nastoupil na oddělení **Ing. František Tichý, CSc.** (*1948–†2018). Specializoval se na agrotechniku plodin v různých agroekologických podmínkách a studium vlivu různých faktorů na kvalitu a výnos obilnin (Tichý, Kopecký, Souček, Onderka: Interakce vlivu povětrnostních podmínek a intenzifikačních faktorů na výnos jarního ječmene. Úroda, 39, 1991, 5, 200–201). František Tichý přešel později na oddělení pro zavádění výsledků výzkumu do praxe, věnoval se poradenství v rostlinné výrobě, zejména v obilnářství a hodnocení rentability pěstování různých plodin (viz s. 85).

prof. Ing. Jan Křen, CSc. (*1952)

Pracoval ve výzkumném ústavu v Kroměříži od roku 1978 do roku 2009. Disertační práci obhájil na téma „Výzkum variability odnožování a tvorby stébel u ozimé pšenice". Vedoucím oddělení byl od roku 1990 do 31. 12. 2001. Od roku 1994 působil na částečný úvazek na MENDELU v Brně jako pedagog, od roku 1996 jako docent a následně profesor (2003). V roce 2009 z výzkumného ústavu odešel a věnoval se zcela práci na MENDELU. Je autorem nebo spoluautorem 110 článků, 19 knih a 16 výzkumných zpráv. Zaměřuje se na agrotechniku pšenice, interakce genotyp x prostředí, odrůdovou variabilitu, strukturu porostu a její změny v průběhu vegetace, rentabilitu pěstování obilovin a hodnocení trvalé udržitelnosti systémů rostlinné produkce.

V 80. letech na oddělení agrotechniky pracovala také Ing. Jana Marková a Ing. Radomír Kupec. Otázka rentability pěstování obilovin se dostávala stále více do popředí zájmu již od konce 80. a zejména začátkem 90. let. Jedny z prvních výsledků výzkumu VÚO v této oblasti shrnují výzkumné zprávy z let 1992 a 1993, a to: „Výzkum ekonomické efektivnosti pěstebních technologií obilovin" (Kroměříž, VÚO, 1992, autor Ondruch) a „Výzkum ekonomické efektivnosti pěstebních technologií obilovin" (Kroměříž, VÚO 1993, autoři Krofta, Míša, Křen). **Ing. Stanislav Krofta** (*1952) pracoval ve VÚO od druhé poloviny 70. let, zaměřoval se na technologii pěstování obilnin, později převážně na vedení odrůdových zkoušek kukuřice.

Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA (*1969)

Nastoupil na oddělení v roce 1991. Disertační práci na téma „Hodnocení setrvalosti modelových systémů rostlinné produkce“ obhájil na MENDELU v Brně v roce 2001 a od 1. 1. 2002 se stal vedoucím oddělení. Jeho specializací je agrotechnika jarního a ozimého ječmene, tvorba rozhodovacích pravidel pro pěstební technologie obilnin a problematika osevních postupů a hodnocení systémů rostlinné produkce.

Na oddělení agrotechniky přešli začátkem 90. let někteří pracovníci ze zrušeného oddělení fyziologie. Kromě inženýrských pracovníků Marie Flašarové, Miroslava Onderky a Ilony Svobodové to byli také někteří techničtí pracovníci a laboranti. Oddělení bylo ve stejné době doplněno o skupinu pracovníků z ACHP Kroměříž pod vedením doc. Ing. Eduarda Pokorného, Ph.D. (Ing. Radomíra Střalková, Jitka Podešvová), která rozpracovávala problematiku pedologie, půdní mikrobiologie a výživy rostlin. Z původních technických pracovníků na oddělení agrotechniky pracovali např. Irena Kouřimová, Miloslava Přemyslovská, Františka Tesaříková, Božena Knapová, Marie Zavadilová, Zdeněk Nesvadba (později na odd. genetiky) a další.
V letech 1998 a 2001 se pracovníci oddělení podíleli na zpracování komplexních metodik pro zemědělskou praxi – Metodika pěstování ozimých obilnin (1998) a Metodika pěstování jarních obilnin (2001).

V rámci reorganizace oddělení došlo k 1. 2. 2006 ke sloučení oddělení s oddělením ochrany rostlin, sloučené oddělení se jmenuje „oddělení ochrany rostlin a agrotechniky“, zkráceně ORA.



Lokalita Jerlochovice, pozemek Nad Dvojkou, půdní typ „ranker modální na jílovci“.
Ukázka z knihy: Pokorný E., Podešvová J. Bodový průzkum půdy 2013–2018. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2021. 170 s.

HISTORIE ODBORNÉ KNIHOVNY A ODDĚLENÍ EKONOMIKY A PROPAGACE

Věra Kroftová

Odborná knihovna byla založena v roce 1951 zároveň se založením Výzkumného a šlechtitelského ústavu polních plodin. Jako základ knihovního fondu posloužila část fondu knihovny Státních výzkumných ústavů pro výrobu rostlinnou v Brně. Kroměřížský ústav sídlil nejdříve v prostorách bývalého (a současného) kláštera Milosrdných sester na Koperníkově ulici. Rozhodující úlohu při založení knihovny sehráli paní **Julie Šamánková** a pan **Antonín Lukáš**, který zde působil do roku 1960. Po jeho odchodu pracoval v knihovně Ing. Vladimír Honka a později pan Ota Nohál. V roce 1964 se ústav přesunul do nové budovy na Havlíčkově ulici, kde sídlí dodnes. Byla sem přemístěna i větší část fondu knihovny, avšak starší knižní fond musel být několik desítek let umístěn v detašovaném skladu na Velkém náměstí č. 50. Vedoucím knihovny a dokumentačního střediska byl v letech 1962–1972 Ing. Vladimír Honka. Později byla knihovna dočasně součástí Oddělení ekonomiky a propagace.

Oddělení ekonomiky a propagace a útvar vědecko-technických informací (VTEI)

Oddělení ekonomiky a propagace vedl v letech 1972–1975 Miloslav Hlaváč, v období 1975–1978 Vladimír Židek. Oddělení zahrnovalo tyto pracovní skupiny:

- Ing. Miloslav Hlaváč a Ivana Kračmerová, později Ing. Josef Menčl – skupina biometriky
- Ing. Emanuel Hubík a Marie Zavadilová – skupina meteorologie (viz též s. 64 a 82)
- Ing. Jiří Purš, CSc. a Ing. Vladimír Židek – referát pro vynálezy, patenty a zlepšovací návrhy
- PhDr. Vladimír Nop (1970–1977) a Věra Kroftová (od roku 1976 dodnes) – knihovna

V roce 1978 vznikl útvar vědecko-technických informací (VTEI), funkci jeho vedoucího zastával až do roku 1984 Miloslav Hlaváč, od roku 1984 byl vedením pověřen Ing. Vladimír Honka. Útvar VTEI byl až do konce roku 1980 součástí oddělení kvality zrna. Součástí nově vzniklého útvaru VTEI se stali dokumentátoři a překladatelé Ing. Vladimír Honka a RNDr. Dagmar Němcová, pracovníci fotolaboratoře Ludmila Přikrylová (1978–1985) a Rudolf Kühn (1986–1990), a také pracovníci propagace – postupně Vlastimil Valášek st. a Eva Chovancová. V 90. letech se ve vedení útvaru VTEI vystřídali Ing. Antonín Souček a Ing. Slavoj Palík. Později přešla knihovna organizačně pod oddělení sekretariátu. Do nově vzniklého samostatného útvaru VTEI nepřešla skupina meteorologie, Emanuel Hubík i Marie Zavadilová byli součástí oddělení fyziologie, později agrotechniky.

Ing. Miloslav Hlaváč (*1931–†1984)



Ing. Miloslav Hlaváč

V roce 1954 absolvoval lesnickou fakultu Vysoké školy zemědělské v Brně. Do Výzkumného ústavu obilnářského nastoupil v roce 1968 a brzy nato si doplnil vzdělání v dálkovém kurzu pro programátory. Ve výzkumném ústavu byl spolu s Ing. Jarmilou Hubíkovou, která zde působila do roku 1971, průkopníkem počítačového zpracování dat a jejich statistického vyhodnocování. K tomuto účelu využíval sálový počítač Cellatron 2d s dodanými standardními programy, počítač se skládal z mnoha komponentů a zabíral celou místnost. Miloslav Hlaváč také sám programoval nové nástroje vhodné pro statistické a biometrické zpracování výzkumných dat získaných jak na poli, tak i v laboratořích. Řídil zpracování veškerých údajů z agrobiologické kontroly porostů obilnin. V rámci oddělení tvořil spolu s paní Ivanou Kračmerovou skupinu biometriky, v letech 1972–1975 zastával funkci vedoucího oddělení ekonomiky a propagace. Spolupracoval s mnoha výzkumníky. Dokladem toho je jeho spoluautorství na odborných článcích, ve kterých je publikováno statistické zpracování výzkumných dat, např. s Františkem Motalem (Ochrana rostlin 1970), Květoslavem Přikrylem (Rostlinná výroba 1970), Emanuelem Hubíkem (Rostlinná výroba 1973), Vladimírem Bezděkem a Marií Flašarovou (Rostlinná výroba 1973), Františkem Macháněm (Genetika a šlechtění 1974), Zdeňkem Voňkou (Kvasný průmysl 1973, 1977, 1980, 1981, 1985), Milanem Kopeckým (Rostlinná výroba 1981), Jaroslavem Smočkem (Rostlinná výroba 1982) a Antonínem Dreiseitlem (Cereal Rusts Bulletin 1984). Zemřel náhle v červenci 1984. Na jeho práci navazovali bezprostředně Ing. Josef Menčl a Milan Bakalík, později Ing. Antonín Souček.

Fond knihovny - nákup knih a časopisů

Doplňování fondu probíhalo na základě aktuálního odborného zaměření ústavu a potřeb pracovníků. Pracovníci ústavu, kteří byli uznávanými odborníky, začali být již od 50. let minulého století zváni do autorských kolektivů vydávajících odborné monografie. Knihovna měla od svého založení povinnost ukládat všechny publikace našich autorů (monografie, sborníky, metodiky apod.). Jsou dodnes součástí fondu knihovny (výběr z nich viz s. 93–102). Budoval se také fond cestovních (CZ) a závěrečných zpráv (ZZ) vlastních pracovníků. Tyto fondy jsou dnes využívány zejména k psaní medailonů osobností, historických článků a ročenek, jako je například ta, kterou právě držíte v ruce.

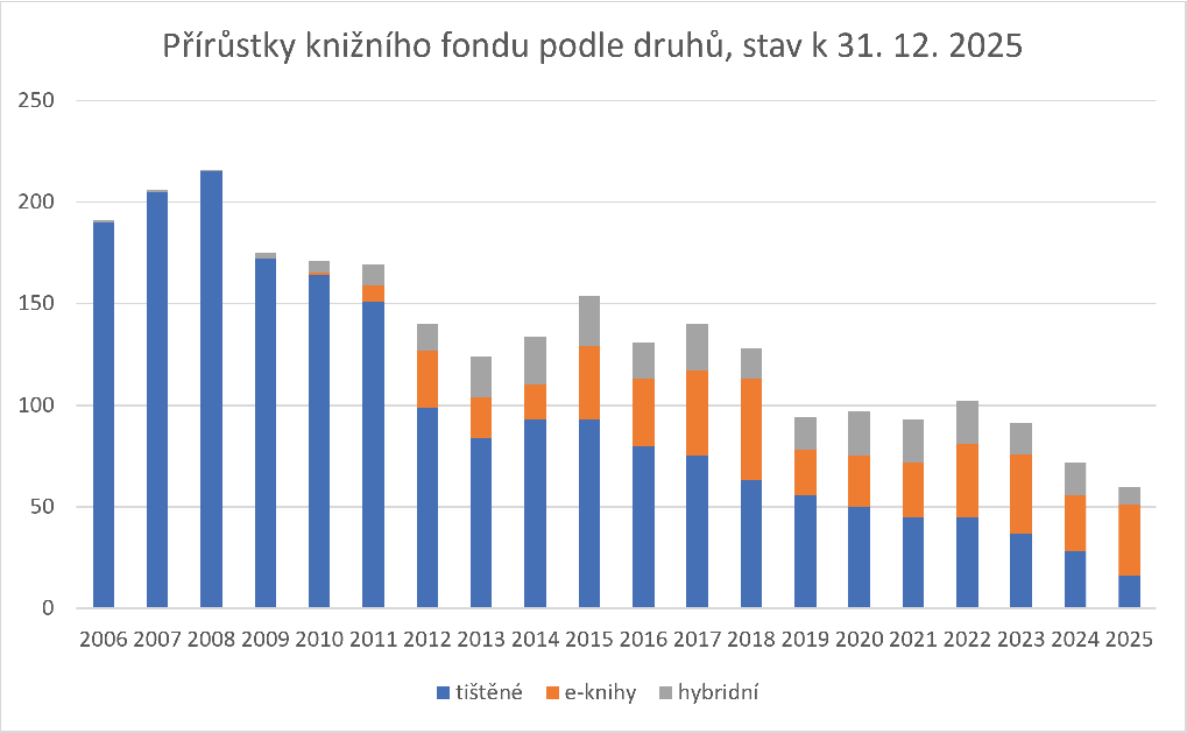


V době totality byl knižní fond doplňován zejména česky, slovensky a rusky psanými knihami. V ruštině vycházely i překlady významných odborných publikací ze západních zemí Evropy, USA i Japonska. Nabídky těchto knih byly pravidelně vydávány v tiskovinách Novinky zahraniční literatury a Novyje knigi SSSR. Ruské knihy byly snadno dostupné, velmi levné a byly dodávány obratem. Průměrná cena takové knihy byla 20–30 Kčs. Ruština byla tehdy povinným maturitním předmětem na středních školách a její výuka pokračovala i na VŠ, proto byla tato literatura dostupná pro většinu lidí i po jazykové stránce, snad s výjimkou starších výzkumníků, kteří znali více němčinu. Znalost angličtiny byla výjimkou. Příkladem knihy přeložené do ruštiny může být monografie Kimura Matoo: The Neutral Theory of Molecular Evolution, Cambridge, Cambridge University Press 1983, kterou podle dostupných zdrojů vlastní pouze jedna knihovna v ČR. Její překlad do ruštiny: Kimura M.: Molekuljarnaja evoljucija: teorija nejtraľnosti. Moskva, Mir 1985, který byl ke koupi za 48 Kčs, má v souborném katalogu evidováno 10 odborných knihoven, včetně té naší.

Objednání originálních knih z tehdejších západních zemí bylo náročné a dodání trvalo velmi dlouho. Nejdřív musel být každý nákup schválen několika institucemi, teprve potom byly knihy objednány. Ceny byly s knihami vydávanými v ruštině nesrovnatelné, často i několik tisíc korun. Na dodání knihy se pak čekalo rok, dva nebo i tři. Časopisy ze západních zemí byly také velmi drahé. Knihovny proto objednávaly jen nezbytně nutné tituly, pro objednání jednotlivých článků ze zahraničních časopisů vznikla služba kopií obsahů (viz s. 74, služba VPK).

Vývoj knižního fondu

V posledních 20 letech se postupně snižuje počet nově pořizovaných odborných knih v naší knihovně. V současné době se vydává méně tištěných knih, naopak přibývá záznamů s odkazy na e-knihy, a na hybridní knihy, které kombinují tištěnou verzi s digitální.



Zpracování knih a časopisů v knihovně a v dokumentaci

Knihy a časopisy

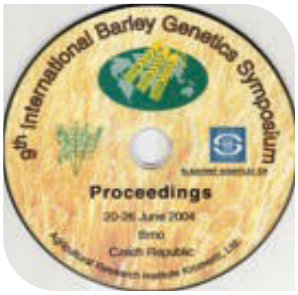
Každá kniha byla nejprve zaevidována v přírůstkovém seznamu. Každý časopis měl svou kartu, kam se zapisovalo, kdy přišlo nové číslo. Záznamy o knihách byly zpracovávány na lístcích formátu A6, které byly řazeny do dvou katalogů, jmenného a názvového. S knihovnou vždy úzce spolupracovali dokumentátoři a překladatelé, nejdříve to byla dvojice **Ing. Vladimír Honka** a **RNDr. Dagmar Němcová**, později postupně **Ludmila Hyánková, Mgr. Božena Šotolová** a **Jarmila Janíková**. K povinnostem pracovníků dokumentace patřilo prohlížet naše a zahraniční časopisy, které odebírala knihovna. V nich vyhledávali články týkající se řešených výzkumných úkolů, pořizovali z nich souhrny, které psali na stroji na lístky formátu A6, a to s mnoha průklepy pořízenými přes kopíráky. Tyto lístky pak rozdělovali jednotlivým pracovníkům podle jejich odborného zaměření. Několik průklepů vždy řadili do dvou kartoték. Jedna byla jmenná, řazená podle autorů, a druhá tematická, tam byly lístky řazeny podle klíčových slov.

Mikrofiše

V 80. a 90. letech některé zahraniční časopisy docházely na mikrofiších. Výhodou se zdálo být, že na velmi malé ploše několika mikrofiší mohl být vydán celý ročník časopisu. Odebírali jsme v této formě několik desítek titulů. Aby bylo možné také z časopisů na mikrofiších pořizovat záznamy článků, byl zakoupen čtecí přístroj s výměnnými objektivy. Manipulace s mikrofišemi byla obtížná, bylo nutno zamezit vniknutí světla do čtecího přístroje, proto musel být pracovník překrytý černým plátnem, které bylo zároveň přehozeno i přes čtecí přístroj. Nevýhodou bylo také to, že na našem přístroji nebylo možné jednotlivé články vytisknout. Po několika málo letech byl tento systém opuštěn jako neefektivní.



Čtecí přístroj na mikrofiše



CD a DVD

Postupně vznikala nová média (např. CD-ROM a DVD), a s tím i nutnost tyto nosiče zpracovávat do fondu. Ve své době se zdály být perspektivní, dnes již nejsou jako nosiče odborných informací aktuální. Postupně jich bylo v knihovně zaevidováno 169. Jednalo se nejčastěji o sborníky z konferencí našich i zahraničních, ale také o výuková a propagační CD. Také naše pracoviště vydalo několik sborníků z námi pořádaných konferencí na CD.

Informace o novinkách knihovny

Seznamy nově zakoupených nebo jinak získaných knih a dalších dokumentů, např. cestovních a závěrečných zpráv, překlady spolu se záznamy o nových článcích a další informace byly v 80. a 90. letech vydávány každé dva měsíce v tiskovině s názvem Soupis přírůstků nebo později Přírůstky knihovny VÚO (VŠÚO). V polovině 80. let se knihovna spolu s dokumentačním oddělením stala Oborovým informačním střediskem (OBIS) pro obilnářství, proto byla tiskovina v letech 1986–1992 přejmenována na Informátor OBIS pro obilnářství. Ten byl distribuován nejen pracovníkům v Kroměříži, ale i do všech šlechtitelských stanic, které tehdy spadaly pod náš ústav, tedy pod Osevu, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský Kroměříž (Čejč, Úhřetice, Krukanice, Hrubčice, Branišovice, Stupice). Pracovníci stanic si mohli prostřednictvím pověřených osob objednávat materiály z naší knihovny. Později měla tiskovina název Nové informační materiály v knihovně ZVÚ.

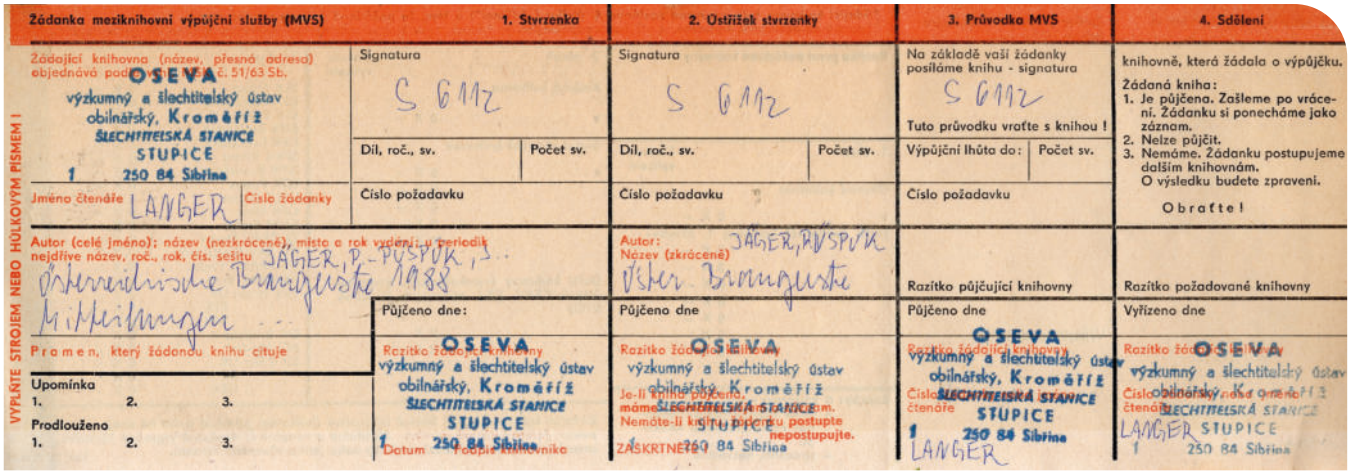


Další služby knihovny

Knihovna vypůjčovala zejména interním pracovníkům, ale i čtenářům zvenčí, např. studentům nebo dalším zájemcům z řad veřejnosti, kteří přišli osobně, ale mnoho výpůjček se vyřizovalo poštou.

Meziknihovní výpůjční služba (MVS)

Měla speciální tiskopis s červeným pruhem. Fungovala oboustranně – my jsme si vypůjčovali dokumenty z jiných knihoven, zejména z Ústřední zemědělské a lesnické knihovny v Praze, ale i mnoha dalších. Naproti tomu jiné knihovny si půjčovaly knihy nebo i další dokumenty od nás. Všechny knihovny tenkrát zasílaly záznamy o zakoupených zahraničních knihách do Centrální evidence zahraniční literatury (CEZL). Tam bylo pak možné zjistit, která knihovna v Československu má požadovanou knihu. Národní knihovna v Praze a některé další ústřední knihovny pak měly (a dodnes mají) pověření zprostředkovávat výpůjčky knih také ze zahraničních knihoven. Někdy to sice bylo zdlouhavé, ale fungovalo to.



Žádanka meziknihovní výpůjční služby (MVS) | 1. Stvrzenka | 2. Ústřižek stvrzenky | 3. Průvodka MVS | 4. Sdělení

VYPLŇTE STROJEM NEBO HŮLKOVÝM PÍSMEM !

Žádající knihovna (název, přesná adresa) objednává pod č. 51/63 St.
OSEVA
výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Kroměříž
ŠLECHTITELSKÁ STANICE STUPICE
1 250 84 Sibřina

Jméno čtenáře LANGER | Číslo žádanky

Signatura: S 6112 | Díl, roč., sv. | Počet sv.

Číslo požadovku

Autor (celé jméno); název (nezkrácené), místo a rok vydání; v periodik nejdříve název, roč., rok, čís. sešitu: JAGER, P.-PUSPUR, J. Österreichische Brauzeitschr. 1988 Mitteilungen

Pramen, který žádanku knihu cituje

Upomínka 1. 2. 3.
Prodlouženo 1. 2. 3.

Půjčeno dne:
Razítko žádající knihovny: OSEVA výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Kroměříž ŠLECHTITELSKÁ STANICE STUPICE 1 250 84 Sibřina
Datum | Podpis knihovníka

Signatura: S 6112 | Díl, roč., sv. | Počet sv.

Číslo požadovku

Autor: JAGER, P.-PUSPUR, J.
Název (zkrácené): Österr. Brauzeitschr.

Půjčeno dne
Razítko půjčující knihovny: OSEVA výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Kroměříž ŠLECHTITELSKÁ STANICE STUPICE 250 84 Sibřina
ZAŠKRTNĚTE: Jste-li knihovna zapsána v Adresáři, máme-li Vaši adresu v počítači, nepostupujte. Nemáte-li knihu vypůjčenou, postupte.

Na základě vaší žádanky posíláme knihu - signatura: S 6112
Tuto průvodku vraťte s knihou !

Výpůjční lhůta do: | Počet sv.

Číslo požadovku

Půjčeno dne
Razítko žádající knihovny: OSEVA výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Kroměříž ŠLECHTITELSKÁ STANICE STUPICE 1 250 84 Sibřina
Číslo čtenáře LANGER

knihovně, která žádala o výpůjčku.

Žádaná kniha:
1. Je půjčena. Zašleme po vrácení. Žádanku si ponecháme jako záznam.
2. Nelze půjčit.
3. Nemáme. Žádanku postupujeme dalším knihovnám.
O výsledku budete zpraveni.

Obraťte !

Razítko požadované knihovny

Vyřízeno dne
Razítko žádající knihovny: OSEVA výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský, Kroměříž ŠLECHTITELSKÁ STANICE STUPICE 1 250 84 Sibřina
Číslo čtenáře LANGER

Žádanka MVS ze šlechtitelské stanice Stupice na separát S 6112 pro Ing. Ivana Langera

Virtuální polytechnická knihovna (VPK)

Již na konci 60. let začala služba kopií obsahů zahraničních časopisů z Ústřední zemědělské a lesnické knihovny. Obsahy, objednávky z nich i následné kopie článků byly původně zasílány poštou. Později se služba VPK přesunula na web.

Překladatelská činnost

Dokumentátoři působili zároveň jako překladatelé a do konce 80. let jejich úkolem bylo pořizovat české překlady cizojazyčných článků. Jen sporadicky se tehdy překládalo do cizích jazyků, protože čeští autoři nemohli publikovat v zahraničních časopisech, které vycházely v západních zemích. Požadavky na překlady do angličtiny se začaly objevovat až po revoluci, kdy se možnost publikování v západních časopisech otevřela i vědcům a výzkumníkům z tehdejšího východního bloku.

Přechod knihovny na elektronické zpracování

Na začátku 90. let, kdy do oboru začaly vstupovat první počítače, bylo nutné se na tento styl práce adaptovat a záhy bylo jasné, jak zásadně počítače knihovníkům i dokumentátorům a překladatelům jejich práci usnadňují. Začaly první kroky vedoucí k elektronické evidenci, elektronickému zpracování a elektronickému vypůjčování knih a dalších materiálů z fondu knihovny. Prvním systémem knihovny byl CDS-ISIS, který si pracovnice knihovny sama „naprogramovala“ podle potřeb knihovny. Záhy jsme přešli na ISIS/MAKS, který již byl dokonalejší a v roce 1999 jsme si pořídili systém KP-win od firmy KP-sys, který nám mimo jiné umožnil také evidenci jednotlivých čísel časopisů a založení souboru (databáze) článků. Během následujících několika měsíců byly postupně všechny knihy, které již byly zaevidované v systému, opatřeny čárovým kódem, který umožnil jejich elektronické výpůjčky. V návaznosti na to byl ve stejném roce zprovozněn on-line katalog PORTARO.

Adresné informace

Od ledna 2015 dostává každý pracovník výzkumného ústavu novinky knihovny (knihy, CZ, ZZ, články) zacílené vždy na jeho aktuální specializaci za každý kalendářní měsíc prostřednictvím e-mailu, který je automaticky zasílám knihovním systémem KP-sys/PORTARO vždy první den následujícího měsíce. Tato služba pokračuje dodnes.

Přístupy do mezinárodních databází

V rámci projektu Konsorciální nákup a využívání databáze CAB Abstracts řešeného v letech 2000-2003, a prodlouženého až do konce roku 2007, byl zajištěn přístup do databáze **CAB Abstracts – WebSPIRS**.

V rámci projektu WEB of Knowledge měli pracovníci od roku 2010 autorizovaný přístup do databází **Web of Science** a **Journal Citation Reports**. Tento přístup máme dodnes, a to jako členská instituce celostátního konsorcia CzechElib.

Pracovníci knihovny

Mgr. Antonín Lukáš (*1933–†2017)

Spolu s paní Julií Šamánkovou stál v roce 1951 u zrodu knihovny. V době svého působení v knihovně ústavu si dálkově doplnil středoškolské knihovnické vzdělání, a v roce 1960 odešel na místo ředitele Okresní knihovny v Kroměříži. V roce 1970 se stal knihovníkem zámecké knihovny tehdejšího Státního zámku v Kroměříži (dnes Arcibiskupský zámek) a dálkově vystudoval Filozofickou fakultu, obor knihovnictví. V roce 1985 byl jmenován ředitelem zámku.

PhDr. Vladimír Nop (*1915–†1982)

Jako vysokoškolsky vzdělaný knihovník a člověk s hlubokou znalostí historie Kroměříže a okolí působil v knihovně Státního zámku Kroměříž. V roce 1970 však musel z tohoto místa odejít poté, co protestoval proti vyvěšení sovětské vlajky na stožáru před zámkem na počest „Vítězného února". Zaměstnání tehdy našel v knihovně Výzkumného ústavu obilnářského. Zde pracoval do roku 1977, kdy odešel do důchodu. Současně byl externím spolupracovníkem numismatického oddělení Moravského muzea v Brně a je autorem Soupisu numismatické literatury v kroměřížské zámecké knihovně.

Mgr. Věra Kroftová (roz. Drajsajtlová) (*1955)

Nastoupila do tehdejšího Výzkumného ústavu obilnářského v roce 1976 jako absolventka nástavbového studia na Střední knihovnické škole v Brně. V roce 1983 absolvovala obor Knihoveda a vedecké informácie s rozšíreným vyučovaním jazyka anglického na Univerzitě Komenského v Bratislavě, kde studovala při zaměstnání. Od roku 1991 je členkou profesní organizace SKIP. V roce 2005 se aktivně zúčastnila sympozia pořádaného asociací International Association of Agricultural Librarians and Documentalists v Lexingtonu (USA). Kromě běžné knihovnické agendy organizuje informační semináře, připravuje tematické výstavy odborné literatury, vkládá záznamy o výsledcích VO Agrotest fyto, s.r.o. do databáze RIV. V letech 2001–2003 řešila několik projektů programu LI (MŠMT). V období 2010–2014 se podílela na dvou projektech EU, v rámci jednoho z nich absolvovala studijní pobyt v knihovně FAO v Římě (2012). Je autorkou řady odborných textů publikovaných v recenzovanych časopisech, např. Duha, Proinflow, Plant Protection Science. Do knihy Osobnosti zemědělského výzkumu 20. století (2017) přispěla šestnácti hesly o osobnostech kroměřížského výzkumného ústavu. Od roku 2000 je členkou České akademie zemědělských věd, která jí v roce 2026 udělila bronzovou medaili za přínos k rozvoji vědy a výzkumu v agrárním sektoru. Od roku 1976 zpívá v pěveckém sboru Moravští madrigalisté, na jehož činnosti se v letech 2000–2022 podílela i organizačně.

Hana Fialová (*1962–†2014)

Byla absolventkou Střední knihovnické školy v Brně. Pracovala v knihovně Výzkumného ústavu v Kroměříži v letech 1983–1984 v době mateřské dovolené Věry Kroftové, později pak v dětském oddělení Knihovny Kroměřížska. Kromě své práce milovala také ochotnické divadlo a zaníceně se mu věnovala. Zemřela po dlouhé těžké nemoci ve věku 52 let.

Ludmila Hyánková (*1951)
Nastoupila do knihovny po Haně Fialové, která odešla v roce 1984 na mateřskou dovolenou. Neměla knihovnické vzdělání, ale znala dobře cizí jazyky. Po návratu Věry Kroftové z mateřské dovolené na podzim roku 1987 přešla do dokumentace, kde se uplatnila jako překladatelka němčiny, angličtiny a ruštiny.

Na začátku 90. let pracovala krátce v knihovně také **Emma Vavrdová** (*1942), která před tím od svých 17 let pracovala na jiných odděleních našeho ústavu (viz s. 104, čís. 25).



Mikrofiše


Čárové kódy

Dokumentátoři a překladatelé

Ing. Vladimír Honka (*1926–†)
Pracoval v tehdejším Státním výzkumném ústavu polních plodin a v jeho nástupnických organizacích od roku 1953 až do odchodu do důchodu v roce 1990. Byl absolventem Vysoké školy zemědělské v Brně, ale v ústavu se od začátku uplatnil na oddělení dokumentace a knihovny, a to díky svým jazykovým znalostem, aktivně znal anglicky, německy a francouzsky, pasivně rusky. Organizačně spadal do útvaru VTEI, ale byl také součástí oddělení genetiky, šlechtění a semenářství. Specializoval se především na překlady pro toto oddělení. Na konci 80. a začátku 90. let zpracovával také zahraniční časopisy, které byly do knihovny odebírány ve formě mikrofiší.

RNDr. Dagmar Němcová, roz. Vlčková (*1929–†)
Byla absolventkou Přírodovědecké fakulty Univerzity J. E. Purkyně v Brně (nyní Masarykova univerzita v Brně). Do tehdejšího Státního výzkumného ústavu polních plodin v Kroměříži nastoupila v roce 1952 jako vědecká asistentka na oddělení fytopatologie. Od roku 1966 pracovala spolu s Vladimírem Honkou jako dokumentátorka a překladatelka z němčiny, polštiny, ruštiny a francouzštiny. Organizačně spadala do útvaru VTEI, byla však také součástí oddělení technologie pěstování obilnin, specializovala se na překlady s problematikou agrotechniky, fyziologie a ochrany.

Mgr. Božena Šotolová (*1951)
Absolvovala Univerzitu J. E. Purkyně (nyní Masarykova univerzita v Brně). Do ústavu nastoupila po mateřské dovolené v roce 1981 a pracovala zde do konce roku 1990. Překládala odborné texty zejména z angličtiny, ale také z němčiny a méně často i z ruštiny.

Jarmila Janíková (*1951)
Absolvovala Střední ekonomickou školu v Kroměříži a Jazykovou školu v Gottwaldově (dnes Zlín). Od roku 1971 pracovala na sekretariátu, odkud odešla v roce 1990 do dokumentačního a překladatelského oddělení, kde pracovala až do odchodu do důchodu v roce 2010. Zpočátku překládala z ruštiny a z angličtiny, příležitostně také z francouzštiny. V době její působnosti již začali pracovníci výzkumu publikovat v mezinárodních časopisech, což přineslo rostoucí potřebu náročných odborných překladů z češtiny do angličtiny. Na začátku 90. let, kdy do oboru začaly vstupovat první počítače, se rychle na tento styl práce adaptovala.

HISTORIE ČASOPISU OBILNÁŘSKÉ LISTY

Věra Kroftová

Časopis Obilnářské listy má za sebou bohatou historii. Do konce roku 2025 vyšlo 33 kompletních ročníků a v nich celkem 156 čísel. Iniciátorem vzniku časopisu byl Ludvík Tvarůžek, který řídí časopis jako jeho šéfredaktor dodnes.

Časopis začal vycházet v roce 1993 v černobílém provedení ve formě poněkud rozsáhlejší „listovky" bez stránkování. Od čísla 1/3/1995 je již stránkovaný. Následující číslo má barevnou obálku, obrázky a grafy uvnitř čísel zůstávají černobílé. Ve Vol. 4/1996 postupně přibývají barevné obrázky a grafy. Závěrečným číslem roku 1998 začalo vydávání časopisu na kvalitnějším papíru. Od začátku vydávání nesl časopis podnázev **Časopis pro agronomy nejen s obilnářskými informacemi**. V roce 2008 došlo ke dvěma změnám: Od čísla 1/16/2008 dostává časopis podnázev **Odborný časopis pro zemědělskou veřejnost**, který lépe reflektuje zaměření časopisu a jeho zacílení na širší čtenářský okruh a od čísla 2/16/2008 vychází na titulní straně přesný obsah čísla včetně lokace jednotlivých článků. Zpočátku byl rozsah čísel 12–20 stran, postupně se ustálil na rozsahu 24–32 stran.

Obilnářské listy 1993–2025

Roky	Periodicita	Počet čísel
1993–2006	6 x ročně	84
2007–2013	4 x ročně	28
2014–2015	2 x ročně	4
2016–2025	4 x ročně	40
		156

Prvním článkem prvního ročníku byl článek Miroslava Onderky: Odrůdy sladovnického ječmene v pěstitelské praxi. Dalšími autory ze Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, kteří publikovali v prvních dvou ročnících byli např. Marie Váňová, Kateřina Vaculová, Eduard Pokorný, Jaroslav Benada, František Brückner, Ludvík Tvarůžek, Věra Minaříková, Marie Flašarová, Radka Střalková, Olga Denešová, Dana Stoklasová, Jan Křen, Květoslav Hubík, Jaroslav Špunar, Slavoj Palík, Zdeněk Kryštof, František Macháň, Marie Špunarová, Antonín Dreiseitl, Karel Klem, Jarmila Janíková, Věra Kroftová, Tomáš Spitzer, Ivana Polišenská, Antonín Pospíšil, František Fišer, Jarmila Milotová, Petr Martinek, Zdeněk Nesvadba, Jaroslav Oborný, Jitka Podešvová, Stanislav Krofta, Petr Míša, Vojtěch Hýža a další.

Z autorů mimo Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž v prvních dvou ročnících publikovali např. František Damborský (ŠS Čejč), Oldřich Chloupek (VŠZ Brno) Johana Longauerová (Zea Invest Trnava), Josef Bartoška (SKZÚZ), Pavel Bartoš (VÚRV Praha), Alena Hanišová (ŠS Stupice), Václav Vaněk (VŠZ Praha), Vlasta Čatská (Mikrobiologický ústav AV ČR), Jiří Hanzelka (Oseva Brno), Pavel Pařízek (SKZÚZ Praha), Jan Baier (VÚRV Ruzyně), R. Hanušová, a E. Stuchlíková (VÚRV Praha), Petr Ponížil (VUT Zlín), Josef Prokeš (Výzkumný ústav Sladařský Brno), J. Voškeruša (Výzkumný ústav olejnin Opava) a další. Autory úvodníků, které čtenářům přibližují aktuální témata, byli během let především Ludvík Tvarůžek jako šéfredaktor a ředitelé Slavoj Palík a Petr Míša.


OBILNÁŘSKÉ LISTY 1/93

ÚVODEM ...

Nepřehlédněte


OBILNÁŘSKÉ LISTY 1/2009

Časopis je dostupný i on-line. Záznamy o článcích v Obilnářských listech s napojením na plné texty jsou dostupné nejen v našem on-line katalogu (https://library.vukrom.cz/), ale i v České zemědělské a potravinářské bibliografii (https://aleph.uzei.cz/) a na portálu Knihovny.cz.

Více o časopise na: https://www.vukrom.cz/cz/poradenstvi-a-sluzby/obilnarske-listy.html.

HISTORIE MĚŘENÍ A SLEDOVÁNÍ POČASÍ V KROMĚŘÍŽI

Meteorologická stanice Kroměříž

Eva Lecianová

V Kroměříži je dlouhodobě provozována meteorologická stanice, která je umístěna v areálu Zemědělského výzkumného ústavu. Tato stanice je součástí sítě profesionálních meteorologických stanic Českého hydrometeorologického ústavu a provádí pravidelná měření a sledování počasí. O existenci stanice je celkové povědomí, ale historii stanice a informace o začátcích sledování počasí v Kroměříži zná jen málokdo. Největší zásluhy na rozvoji meteorologie v Kroměříži měli Ing. Hynek Zavřel a Ing. Emanuel Hubík.

Historie sledování počasí v Kroměříži

Začátek sledování	Konec sledování	Místo sledování - Kroměříž
1. 1. 1881	30. 4. 1929	Zámeček, lesní úřad
1899	31. 5. 1934	Centrum města, Dobrovského ulice
1. 10. 1881	31. 3. 1950	Hráza, Vojenský útvar
1. 4. 1924	31. 12. 1952	Rolnická škola, Koperníkova 110 - nyní Veterinární škola
1. 9. 1953	30. 6. 1964	Výzkumný ústav obilnářský, Koperníkova 1 - nyní klášter Milosrdných sester (vedle dopravního hřiště)
1. 7. 1964	31. 12. 1969	Výzkumný ústav obilnářský, Havlíčkova 2787 - přerušení pozorování leden až květen 1970
1. 6. 1970	10. 8. 1999	Výzkumný ústav obilnářský, Havlíčkova 2787 - 1. 6. 1970 stanice přemístěna 250 m na jih
11. 8. 1999	doposud	Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž (bývalý Výzkumný ústav obilnářský) - stanice automatizována

První záznamy a pozorování v Kroměříži se datují od 1. ledna 1881. Prvním místem pozorování počasí se v Kroměříži stal Zámeček na lesním úřadu. Data z této stanice však nebyla systematická a dlouhodobá. Historické záznamy stanice jsou v archivu ČHMU z let 1881 až 1929.

Dalším pozorovacím místem byl v Kroměříži střed města (Dobrovského ulice) v letech 1899 až 31. 5. 1934, ale tato data neodpovídala správným meteorologickým podmínkám pro pozorování. Počasí se dále sledovalo na Hrázi od roku 1881 až do 31. 3. 1950, kde sledování prováděli vojáci.

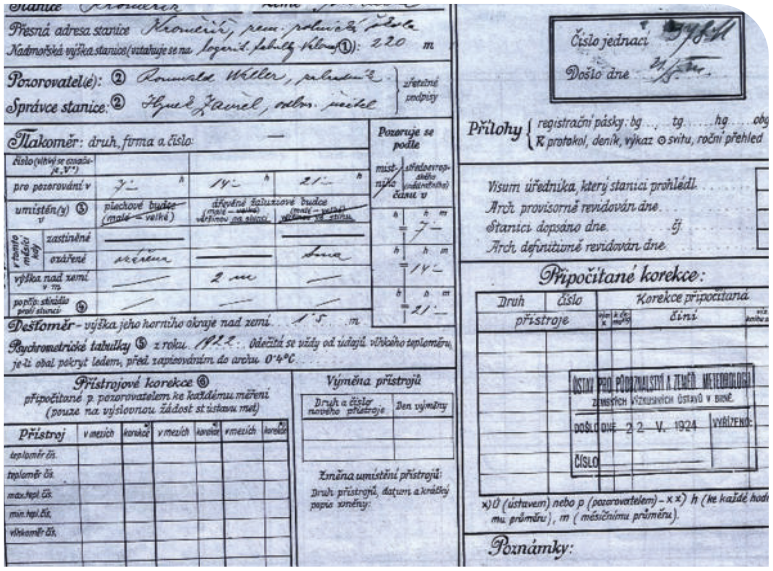
Pravidelná meteorologická pozorování a systematická měření začala v Kroměříži až 1. dubna 1924 a zasloužil se o to pan profesor Zemské rolnické školy v Kroměříži Ing. Hynek Zavřel. To znamená, že nyní má meteorologická stanice více než sto let dlouhou historii měření klimatických a povětrnostních prvků. Byla umístěna v areálu rolnické školy na mírném návrší velké zahrady na okraji města v ulici Koperníkova se zeměpisnou šířkou 49°18´ a zeměpisnou délkou 17°23´. Správcem stanice a hlavním pozorovatelem se stal pan profesor Hynek Zavřel, pozorovateli byli žáci školy, kteří se střídali ve čtrnáctidenních intervalech a v době prázdnin prováděli pozorování zahradník s hospodářem. Již v této době se měřilo podle pravidel ČHMÚ tedy v 7, 14 a 21 hodin středoevropského času. V těchto hodinách se přesně zaznamenávala teplota ve °C suchého a vlhkého teploměru, maximální a minimální teplota, směr a síla větru, oblačnost, vlhkost vzduchu podle vlasového vlhkoměru a v zimě výška sněhové pokrývky. Pro vysvětlení – suchý teploměr udává aktuální teplotu vzduchu, vlhký teploměr měří, jak moc se může voda odpařovat, a tím nepřímo říká, jak je vzduch vlhký. Vlhký teploměr je ve spodní části obalený tkaninou (punčoškou) napuštěnou destilovanou vodou. Porovnáním teplot suchého a vlhkého teploměru v psychrometrických tabulkách se zjišťuje relativní vlhkost vzduchu. Během dne pozorovatelé zaznamenávali údaje o srážkách a jiných meteorologických jevech. Na konci měsíce se data přepisovala do meteorologických pozorování pro státní ústav meteorologický.

Hynek Zavřel (*1889–†1976)

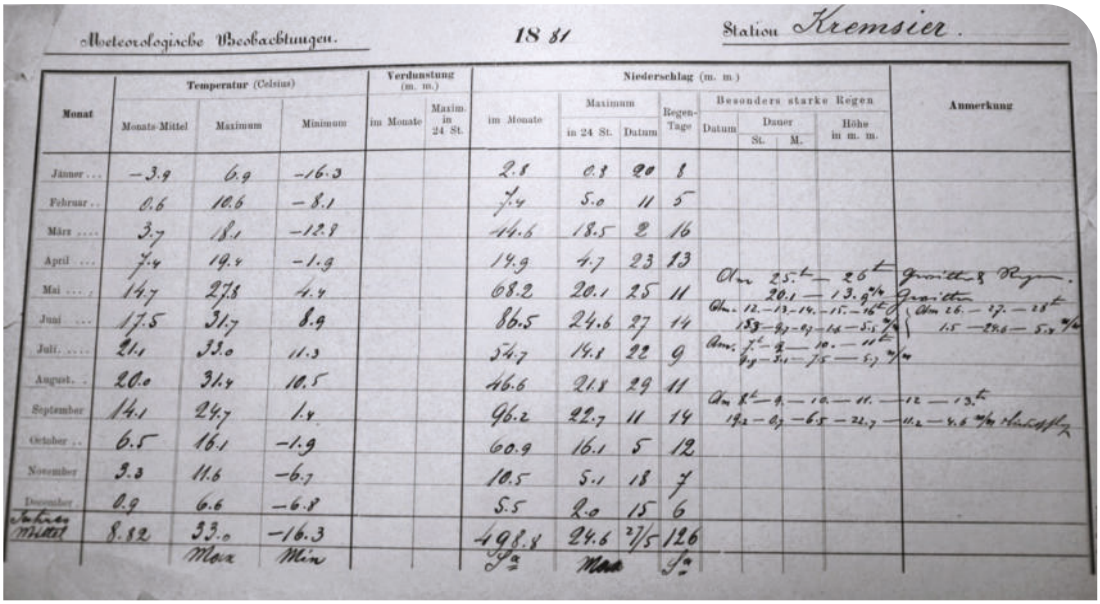
Český středoškolský profesor a významný botanik - florista, který žil a působil převážně v okolí Kroměříže. Narodil se 2. srpna 1889 ve Skaštících u Kroměříže, působil jako učitel a profesor na Zemské rolnické škole v Kroměříži od roku 1920, později jako ředitel školy v Dřevohosticích. Věnoval se botanice a mykologii, tedy studiu vyšších rostlin a mikromycet (malých parazitických hub). Sbíral rostliny a houby na Moravě a na Českomoravské vrchovině, včetně Kroměřížska a výsledky svých sběrů poskytoval k vědeckému zpracování specialistům. Jeho herbářové sbírky jsou uloženy v několika významných muzeích (např. Moravské zemské muzeum v Brně a Slezské muzeum v Opavě). Konec života strávil jako důchodce v Kroměříži. Zemřel 14. února 1976. Pan profesor Hynek Zavřel setrval ve funkci správce stanice od jejího vzniku do svého odchodu z rolnické školy v roce 1934.

Od roku 1935 se stal správcem stanice další profesor rolnické školy Ing. Josef Vavrouch, hlavním pozorovatelem byl vrchní zemský zahradník pan Josef Chvapil. K další změně správce došlo v roce 1944, kdy byl správcem stanice pan profesor Ing. Ludvík Hojný a pozorovatelem zahradník František Johanis. V tomto těžkém období druhé světové války museli správci a pozorovatelé podepisovat oběžník o zákazu vydávání povětrnostních informací a byli upozorněni na předpisy o zatemňování. Po válce se stává správcem stanice pan učitel Ing. Otakar Waller, který ve funkci setrval až do ukončení svého pracovního poměru na rolnické škole koncem roku 1948. Pozorování v této době prováděl zahradník pan František Johanis. Po odchodu pana učitele Wallera přebral jako správce meteorologickou stanici její pozorovatel pan Johanis, který zde působil až do svého odchodu v roce 1952.

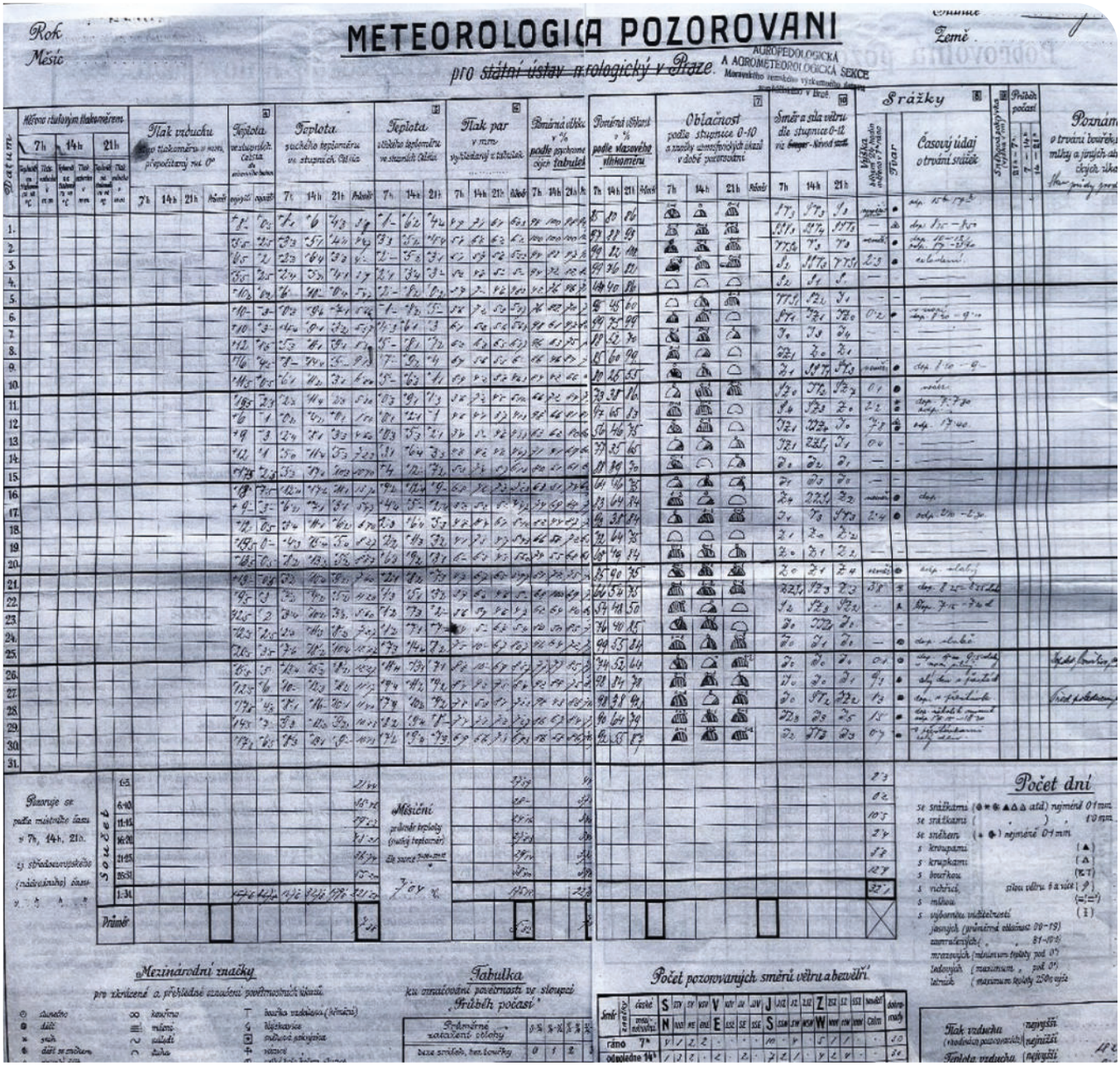
Se zajištěním chodu meteorologické stanice měla Zemědělská rolnická škola v Kroměříži problémy již po odchodu zakladatele stanice Ing. Hynka Zavřela. Zajištění měření hlavně ve večerních hodinách se začalo komplikovat dále po roce 1948, kdy byla škola zrušena. Proto data teploty vzduchu v celkové databázi počasí mají výpadek od roku 1935 až do roku 1950.



První výpis meteorologických pozorování z dubna 1924

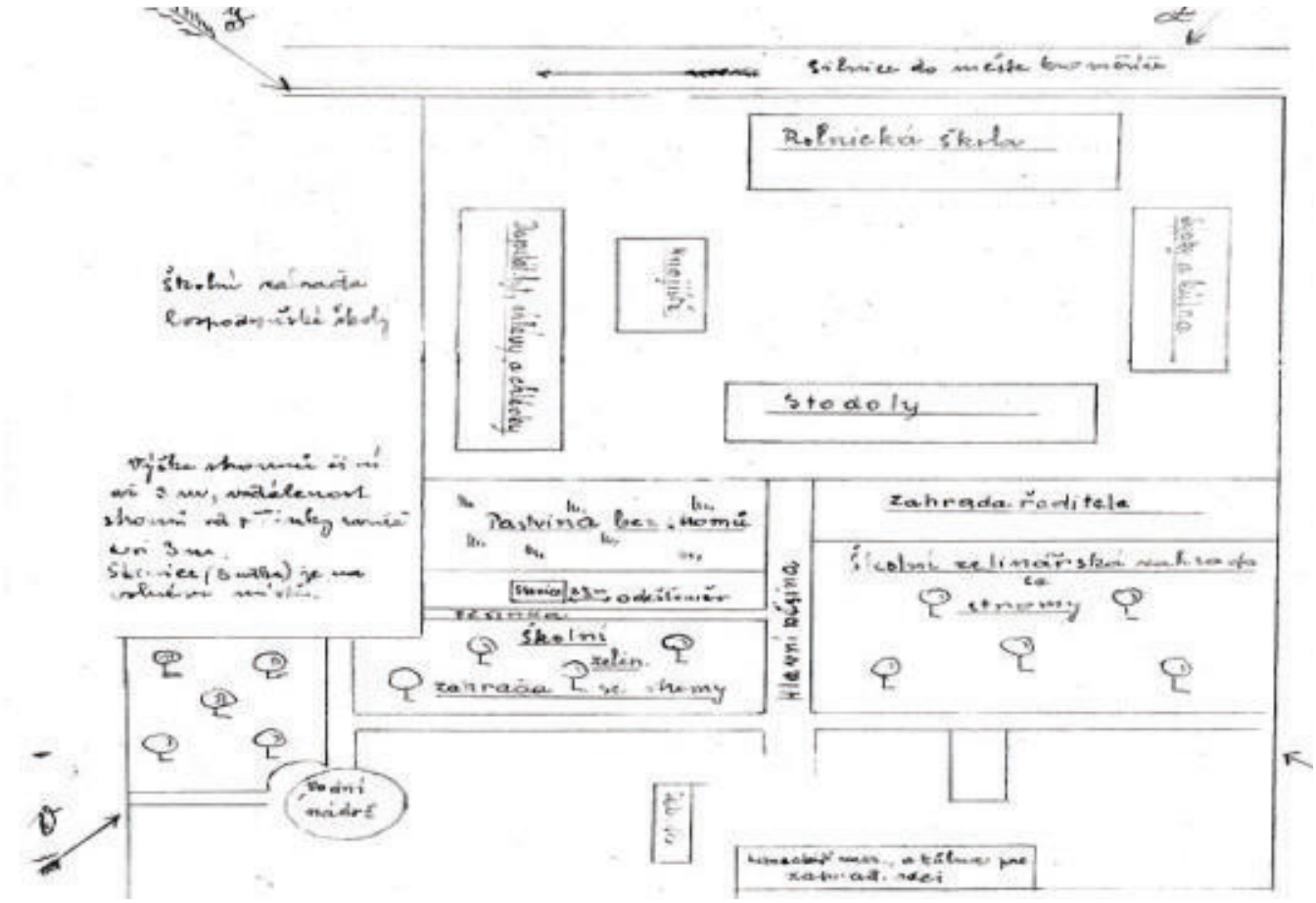


První výpis počasí ze Zámečku z roku 1881 (archiv ČHMÚ Brno)

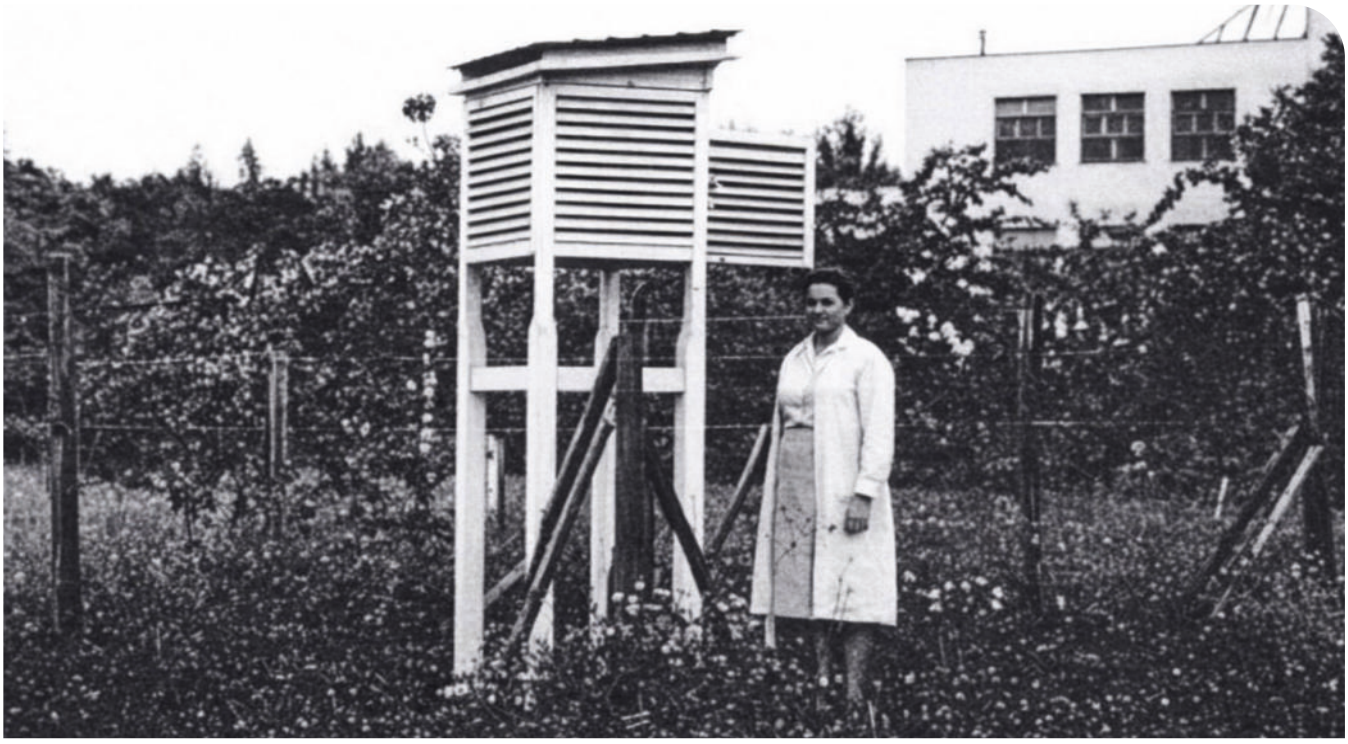

METEOROLOGICKÁ POZOROVÁNÍ

Velmi pracné vypisování a zpracování měsíčních dat počasí trvalo až do doby, kdy došlo k modernizaci a automatizaci stanice v roce 1999

Rozhodnutím ministerstva zemědělství byl v Kroměříži na Koperníkově ulici v roce 1951 nově zřízen Výzkumný a šlechtitelský ústav polních plodin, který pro své pokusné práce na poli nutně potřeboval meteorologická data. Státní meteorologický ústav po těžkostech se stávající stanicí s radostí přijal nabídku výzkumného ústavu. Stanice při Zemské rolnické škole přerušila svou činnost v březnu 1953 a vedení stanice se ujal Výzkumný a šlechtitelský ústav polních plodin, který se tehdy nacházel hned naproti rolnické školy. Z personálních důvodů však byla stanice přemístěna asi 200 až 300 m jihozápadně od původního místa přes Koperníkovu ulici. Nové umístění stanice lépe vyhovovalo, na východě a jihovýchodě sousedila meteorologická stanice se zahradou psychiatrické léčebny, jejichž zahradníci zpočátku prováděli pozorování. Rok 1953 pak znamenal další výpadek ve sledování teploty vzduchu. Od roku 1954 převzala stanici paní Alena Majecká-Vlachová a od 1. srpna 1955 do 30. června 1964 vykonávala funkci vedoucí meteorologické stanice spolu s pozorováním paní Marie Kubíčková.



Plánek první meteorologické stanice v Kroměříži na Koperníkově ulici



Paní Marie Kubíčková

V roce 1964 byla dokončena výstavba nové hlavní budovy výzkumného ústavu v Kroměříži na Havlíčkově ulici a současně došlo ke stěhování meteorologické stanice. Od 1. července 1964 zde začalo pozorování. Nová meteorologická stanice byla umístěna asi 1 km od původní stanice na pravé straně ulice a 250 m pod budovou ústavu při výjezdu z Kroměříže na Rataje. Vedoucím stanice a hlavním pozorovatelem se stal Ing. Emanuel Hubík, který tuto funkci zastával až do svého odchodu do důchodu v roce 1992. V roce 1970 však došlo k dalšímu stěhování stanice blíže k budově ústavu. Stanice se přemístila asi 250 m na jih, a to z provozních důvodů. Do konce roku 1969 prováděl večerní měření Ing. Hubík, ten se však ke konci roku 1969 z blízkosti stanice odstěhoval a ústav hledal nové pozorovatele. Po domluvě s ČHMÚ došlo k přemístění stanice a večerní měření a víkendová sledování měli na starost vrátní ústavu. Než došlo k vyřešení nastalé situace, zastavila se v letech 1970 a 1971 meteorologická sledování.



Ing. Emanuel Hubík

Ing. Emanuel Hubík (*1933–†2022)
Měl velkou zásluhu na dalším zprovoznění stanice. I díky němu byla poskytovaná data bez chyb a měsíční výkazy v pořádku. Kontroly z ČHMÚ, které byly prováděny již od vzniku stanice, byly v době správcovství Ing. Hubíka bez výhrad. Jako správce meteorologické stanice působil od roku 1964 do roku 1992.

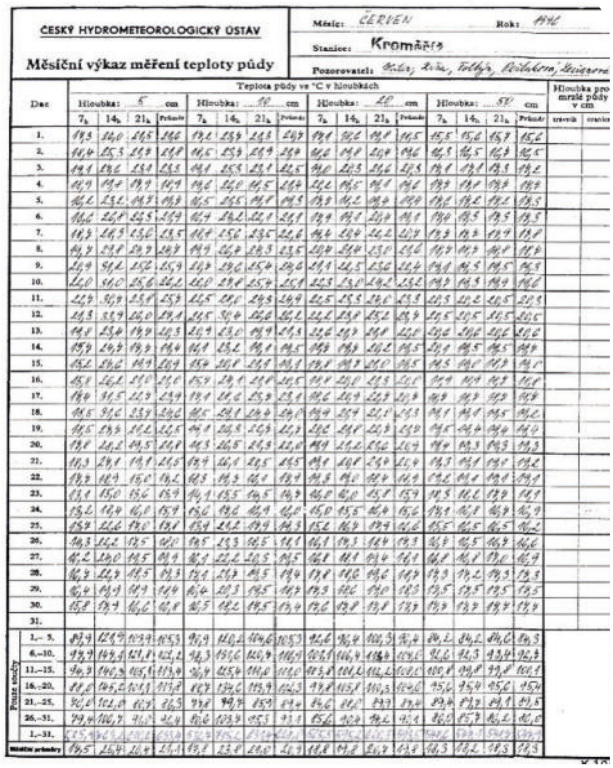
V roce 1986 se stala zástupcem vedoucího stanice a pozorovatelem paní Marie Zavadilová, která v roce 1992 převzala místo vedoucí stanice po Ing. Hubíkovi a vykonávala tuto funkci do svého odchodu do důchodu v roce 2000, tedy 8 let. Zástupkyní paní Zavadilové se stala paní Eva Peštuková. V roce 1996, kdy paní Zavadilová dlouhodobě onemocněla, se o meteorologickou stanici a všechny úkony s ní spojené starala paní Eva Lecianová. Paní Lecianová se zaučovala jako pozorovatelka již v druhé polovině 80. let, a proto se z mateřské dovolené v roce 1996 k pozorování počasí vrátila.

K poslednímu přesunutí stanice, tentokrát bez výpadku sledování, došlo 22. a 23. června 1989, kdy se meteorologická zahrádka přesunula díky stavbě nové budovy o 12,5 m na jih. V roce 1999 došlo k modernizaci a automatizaci stanice, což umožnilo přesnější a kontinuální sběr dat. Díky připojené technice se data z meteorologické stanice zapisovala do počítače nejdříve každou čtvrt hodinu, od roku 2010 se zaznamenávají každých 10 minut. Od doby zápisu dat do počítače odpadlo ruční pracné zpracování měsíčních dat počasí. Ještě v roce 1996 se vypisovaly a odesílaly do ČHMÚ do Brna výkazy s počasím. Od 1. července 2000 pak přebrala vedení stanice a v této pozici setrvává doposud Eva Lecianová, která setrvává v této pozici doposud, tedy 26 let. Její zástupkyní se stala RNDr. Ilona Svobodová a krátký čas pozoroval počasí i Ing. Stanislav Krofta.

Před automatizací stanice docházeli pozorovatelé vždy v 7, 14 a 21 hodin SEČ (v 8, 15 a 22 hodin SELČ) na stanici zaznamenat stav teploty půdy v 5, 10, 20, 50 a 100 cm pod travnatým povrchem, teplotu vzduchu ve 2 metrech nad zemí, vlhkost vzduchu a vlhkost půdy, směr a rychlost větru, oblačnost, stav počasí a půdy, stav počítadla blesků, v ranních a večerních hodinách maximální a minimální teplotu, ráno množství srážek, v zimě výšku sněhové pokrývky, během vegetace teplotu vody a výpar (množství vody, které se během dne vypaří). Během vegetačního období se měřila teplota vody a výpar až do roku 2015, kdy se výparoměr přesunul na meteorologickou stanici do Holešova. V průběhu dne se sledovaly meteorologické jevy, jejich začátek, konec a intenzita. Všechna tato data se na konci měsíce ručně přepisovala do výkazů meteorologických sledování.

Po zavedení automatického měřícího meteorologického systému AKS1 od 1. září 1999 se v daném čase sleduje oblačnost a stav půdy, v ranních hodinách v zimě výška sněhové pokrývky na stanici. Od roku 2024 s novým automatickým srážkoměrem skončilo i ruční měření srážek. Během dne se stále sledují meteorologické jevy a všechna tato uvedená data se zapisují do databázového systému v ranních hodinách z kteréhokoliv počítače na internetu. Od roku 2024 tedy pozorovatel nemusí denně docházet na stanici a může sledovat, pokud není sníh, počasí z domova. Měřící automatizovaná stanice je vybavena čidly na měření teploty vzduchu, přízemní teploty, teploty půdy v 5, 10, 20, 50 a 100 cm, relativní vlhkosti vzduchu, rychlosti a směru větru, srážkoměrem, snímači na měření vlhkosti půdy a délky slunečního svitu.

Stanici provozuje Český hydrometeorologický ústav, meteorologické vybavení zajišťuje firma METEOSERVIS, s.r.o. Vodňany. Kód stanice je B1KROM01, meteorologická zahrádka se nachází v nadmořské výšce 233 m n.m. a má souřadnice 49°17‘ zeměpisné šířky a 17°22‘ zeměpisné délky. Data z této stanice jsou důležitá pro hodnocení klimatických poměrů v oblasti Hané a Zlínského kraje.



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

Měsíční výkaz měření teploty půdy

Měsíc: ČERVEN Rok: 1996

Stanice: Kroměříž

Pozorovatel: Bílek, Dvořák, Foltýn, Holubová, Steigerová

Teplota půdy ve °C v hloubkách

Den	Hloubka: 5 cm				Hloubka: 10 cm				Hloubka: 20 cm				Hloubka: 50 cm				Hloubka pro mrazí půdy v cm
	7h	14h	21h	Průměr	7h	14h	21h	Průměr	7h	14h	21h	Průměr	7h	14h	21h	Průměr	trávník / okraj
1.	19,3	21,0	21,5	20,6	19,2	20,9	21,3	20,5	19,9	20,2	20,9	20,3	15,5	15,6	15,7	15,6	
2.	21,4	23,5	21,9	22,3	19,5	20,9	20,9	20,4	19,8	19,9	20,4	20,0	15,5	15,5	15,7	15,5	
3.	19,1	19,6	20,0	19,6	19,1	20,5	20,1	19,9	19,5	19,6	20,0	19,7	15,4	15,4	15,5	15,4	
4.	19,9	19,5	19,9	19,8	19,6	20,0	19,5	19,7	19,2	19,5	19,6	19,4	15,4	15,4	15,4	15,4	
5.	19,2	21,2	19,7	20,0	19,5	20,5	19,8	19,9	19,3	19,2	19,9	19,5	15,4	15,2	15,2	15,3	
6.	19,6	20,9	20,5	20,3	19,4	20,2	20,1	19,9	19,4	19,7	20,0	19,7	15,0	15,5	15,5	15,3	
7.	19,3	19,5	19,6	19,5	19,4	19,6	19,5	19,6	19,4	19,4	19,2	19,3	15,3	15,3	15,4	15,3	
8.	19,7	19,8	19,7	19,7	19,7	19,9	19,3	19,5	19,4	19,4	19,6	19,5	15,3	15,3	15,4	15,3	
9.	19,9	19,2	19,2	19,4	19,3	19,6	19,4	19,4	19,1	19,2	19,2	19,2	15,4	15,5	15,5	15,5	
10.	19,0	19,0	19,6	19,2	19,0	19,4	19,4	19,3	19,0	19,2	19,2	19,1	15,3	15,3	15,4	15,3	
11.	19,3	19,7	19,4	19,5	19,5	19,6	19,3	19,5	19,5	19,5	19,6	19,5	15,3	15,2	15,5	15,3	
12.	19,3	19,9	19,0	19,4	19,5	19,4	19,6	19,5	19,4	19,4	19,5	19,4	15,3	15,5	15,5	15,5	
13.	19,4	19,4	19,4	19,4	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,4	19,3	15,4	15,5	15,6	15,5	
14.	19,9	20,3	19,3	19,8	19,4	19,4	19,4	19,4	19,3	19,3	19,2	19,3	15,4	15,5	15,5	15,5	
15.	19,2	19,6	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,3	19,3	19,4	19,3	15,5	15,5	15,5	15,5	
16.	19,5	19,2	19,0	19,2	19,5	19,3	19,4	19,5	19,4	19,5	19,5	19,5	15,4	15,4	15,5	15,4	
17.	19,4	19,5	19,3	19,4	19,4	19,6	19,3	19,4	19,6	19,4	19,3	19,4	15,4	15,4	15,5	15,4	
18.	19,5	19,6	19,3	19,5	19,5	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,4	15,4	15,4	15,5	15,4	
19.	19,5	19,3	19,2	19,3	19,4	19,5	19,3	19,4	19,4	19,4	19,3	19,4	15,5	15,4	15,4	15,4	
20.	19,4	19,2	19,5	19,4	19,5	19,5	19,3	19,4	19,4	19,2	19,4	19,3	15,4	15,3	15,3	15,3	
21.	19,3	19,1	19,1	19,2	19,3	19,4	19,5	19,4	19,4	19,4	19,3	19,4	15,3	15,4	15,4	15,4	
22.	19,2	18,9	19,0	19,0	19,3	19,3	19,4	19,3	19,3	19,3	19,4	19,3	15,4	15,4	15,4	15,4	
23.	19,1	19,0	19,6	19,2	19,4	19,5	19,5	19,5	19,4	19,0	19,1	19,2	15,4	15,6	15,8	15,6	
24.	19,2	19,4	19,8	19,5	19,6	19,6	19,4	19,6	19,5	19,5	19,6	19,5	15,4	15,8	15,9	15,7	
25.	19,9	20,6	19,8	20,1	19,9	20,2	19,9	20,0	19,9	19,9	19,6	19,8	15,5	16,5	16,5	16,2	
26.	19,3	19,2	19,5	19,3	19,5	19,3	19,5	19,4	19,3	19,3	19,4	19,3	15,5	16,5	16,7	16,2	
27.	19,2	19,0	19,5	19,2	19,3	19,2	19,5	19,3	19,4	19,1	19,4	19,3	16,4	16,1	17,0	16,5	
28.	19,3	19,3	19,5	19,3	19,4	19,3	19,5	19,4	19,4	19,6	19,6	19,5	17,3	17,2	17,3	17,3	
29.	19,4	19,3	19,4	19,4	19,4	20,3	19,5	19,7	19,3	19,6	19,8	19,6	17,5	17,5	17,5	17,5	
30.	19,8	19,7	19,6	19,7	19,5	19,5	19,5	19,5	19,6	19,8	19,8	19,7	17,3	17,3	17,4	17,3	
31.																	
Průměr dekády	1.–5.	19,9	20,4	20,4	20,3	19,4	20,2	20,4	20,0	19,6	19,8	20,0	19,8	15,4	15,6	15,8	15,6	
	6.–10.	19,9	19,9	19,8	19,9	19,3	19,6	19,9	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	15,6	15,5	15,6	15,6	
	11.–15.	19,3	19,3	19,5	19,3	19,4	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	15,4	15,4	15,5	15,4	
	16.–20.	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,6	19,5	19,5	19,3	19,3	19,4	19,3	15,4	15,4	15,6	15,5	
	21.–25.	19,4	19,2	19,3	19,3	19,4	19,5	19,4	19,4	19,4	19,4	19,3	19,4	15,4	15,5	15,7	15,5	
	26.–31.	19,4	19,2	19,4	19,4	19,6	19,5	19,5	19,5	19,4	19,4	19,4	19,4	15,5	15,7	16,2	15,8	
	1.–31.	19,5	19,6	19,6	19,6	19,5	19,7	19,7	19,6	19,5	19,6	19,6	19,6	15,5	15,7	16,1	15,8	
Měsíční průměry		19,5	19,6	19,6	19,6	19,5	19,7	19,8	19,7	19,5	19,6	19,7	19,6	15,5	15,7	16,1	15,8	

Ukázka měsíčního výkazu (výpis teploty půdy s výpočty) (rok 1996)



Kroměříž

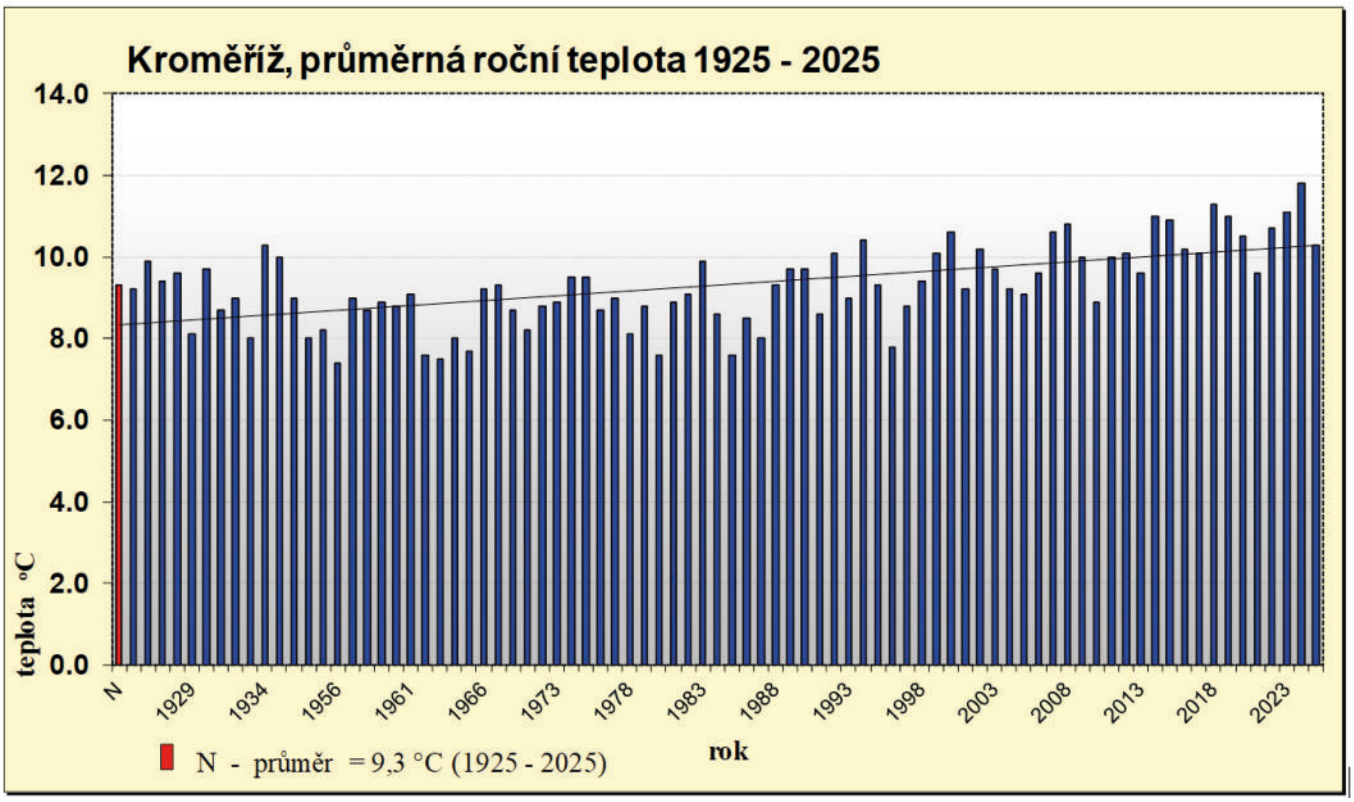
Ukázka měsíčního výkazumeteorologických jevů (rok 1996)

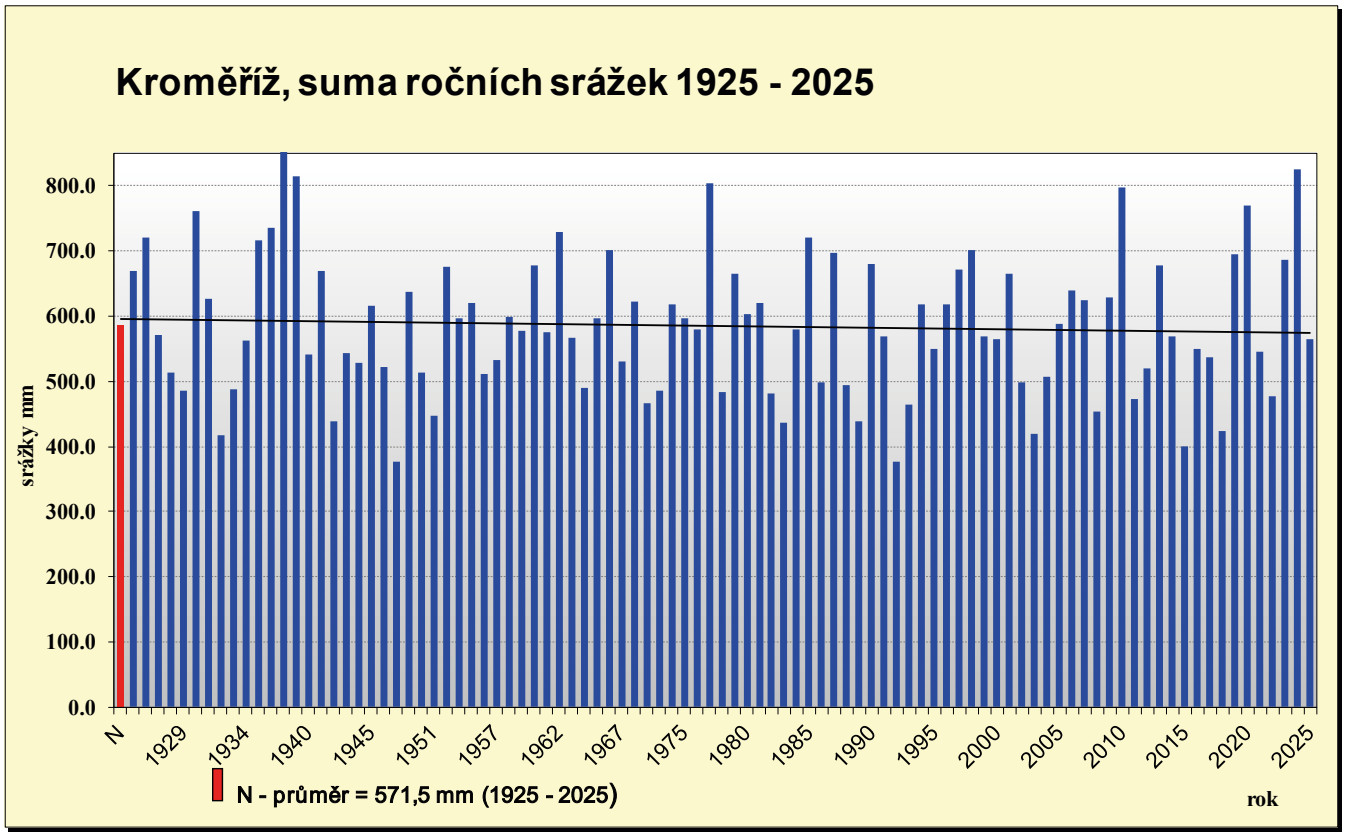
Pro zajímavost jsou uvedeny rekordní hodnoty naměřené na meteorologické stanici v Kroměříži v letech 1925 až 2025. Co se týká teploty, chybí v databázi ČHMÚ roky 1935 až 1950, 1953, 1970 a 1971, dohromady tedy schází ve více jak stoleté řadě 19 let sledování. V databázi srážek jsou vynechány roky 1938, 1948, 1953, 1970, 1971 a 1973, dohromady tedy chybí data z šesti let.

Rekordní hodnoty teploty vzduchu a srážek – Kroměříž (1925–2025)

Charakteristika	Maximum	Datum	Minimum	Datum
Průměrná roční teplota	**11,8 °C**	2024	**7,4 °C**	1956
Průměrná teplota - jaro	**12,4 °C**	2024	**6,7 °C**	1955
Průměrná teplota - léto	**21,3 °C**	2018	**16,2 °C**	1978
Průměrná teplota - podzim	**12,3 °C**	2023	**7,4 °C**	1931
Průměrná teplota - zima	**3,7 °C**	2007	**-6,5 °C**	1929
Průměrná měsíční teplota	**23,8 °C**	srpen 1992	**-11,8 °C**	únor 1929
Průměrná denní teplota	**30,1 °C**	8. 8. 2013	**-23,1 °C**	11. 2. 1929
Maximální teplota	**37,1 °C**	8. 7. 1957 a 8. 8. 2013		
Minimální teplota			**-31,0 °C**	10. 2. 1929
Suma ročních srážek	**898,4 mm**	1937	**376,2 mm**	1992
Suma měsíčních srážek	**236,8 mm**	červenec 1997		
Maximální denní srážka	**105 mm**	2. 7. 1954		
Tropické dny (t max ≥ 30 °C)	**33**	2015	**0**	1978 a 1980
Letní dny (t max ≥ 25 °C)	**99**	2018	**25**	1965
Mrazové dny (t min < 0 °C)	**136**	1956	**58**	2024
Ledové dny (t max < 0 °C)	**66**	1963	**5**	2015
Arktické dny (t max < -10 °C)	**8**	1929 a 1985	**0**	

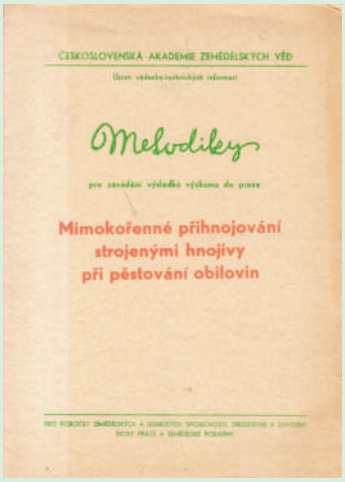
Na závěr jsou uvedeny dva grafy, které zobrazují průměrné roční teploty a roční sumy srážek ze stanice v Kroměříži v letech 1925–2025. Všechny roky jsou srovnány s průměrnými hodnotami za uvedené období a současně jsou uvedeny spojnice trendů. Jasně se ukazuje trend růstu průměrných ročních teplot.

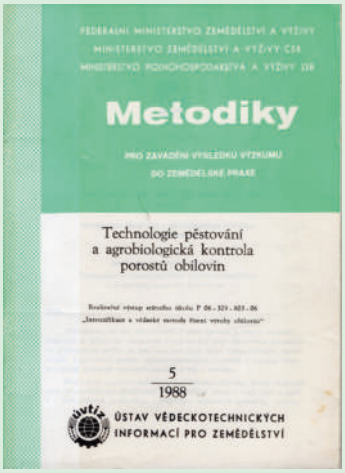




HISTORIE PORADENSTVÍ

Petr Míša, Věra Kroftová





Odborné zemědělské poradenství bylo součástí práce výzkumníků prakticky od začátku činnosti výzkumného ústavu v 50. letech minulého století. Realizovalo se prostřednictvím přednášek na akcích pro praktické zemědělce, ale zejména při návštěvách přímo v jednotlivých zemědělských podnicích. Téměř každý výzkumný pracovník měl na starosti určitý region nebo konkrétní zemědělský podnik, kam dojížděl a seznamoval pracovníky s novinkami výzkumu. Praktičtí zemědělci měli o tyto poznatky velký zájem a na druhé straně naši výzkumníci získávali obrázek o tom, co je pro praxi důležité, a na které odborné okruhy by se měl zemědělský výzkum orientovat.

Od roku 1958 až do konce 90. let vydávala nejdříve Československá akademie zemědělských věd a později Ústav vědeckotechnických informací a jeho nástupnické organizace periodikum s názvem Metodiky pro zavádění výsledků výzkumu do praxe, které obsáhly prakticky všechny zemědělské obory od rostlinné výroby přes agrotechniku, ochranu rostlin, až po živočišnou výrobu a v 90. letech i výpočetní techniku. Autory metodik byli pracovníci zemědělských výzkumných institucí v tehdejším Československu, výzkumníky z Kroměříže nevyjímaje. Byli mezi nimi jak terénní poradci, tak i ostatní výzkumní pracovníci. Lubomír Ulmann byl autorem nebo spoluautorem nejméně 10 těchto metodik, bývalý ředitel Jaroslav Lekeš jich má na „svém kontě“ nejméně sedm.

Již v roce 1962 existovala ve VÚO skupina ekonomiky a zavádění výsledků výzkumu do praxe, jejím vedoucím byl Ing. Emil Pospíšil, spolupracovníkem Ing. Milan Musil.

Postupně vznikala a v čase se obměňovala skupina pracovníků, kteří se na poradenství specializovali. Jednalo se zejména o technologické poradenství v rostlinné produkci. U nich se předpokládaly znalosti o širokém spektru plodin spolu se znalostmi problémů aktuálních vždy v dané době. Patřili mezi ně: Ing. Emil Pospíšil, Ing. Milan Musil, Ing. Květoslav Přikryl, CSc. (*1924–†1999), Ing. Jaroslav Zapletal (*1926–†), Ing. Quido Bosák (*1931–†), Ing. Lubomír Ulmann, CSc. (*1929–†), Ing. František Fišer, CSc. (*1948–†2015), Ing. František Tichý, CSc. (*1948–†2018), Josef Bartík (*1946–†), Ing. Olga Denešová, Ing. Stanislav Edler, Ing. Jan Jančík, Ing. Antonín Pospíšil, Ing. Lubomír Rušák, Ing. Drahoslav Rygál, Ing. Josef Sedláček, Ing. Antonín Souček, Ing. Ladislav Zakravač, Josef Míša.

Změna ekonomických podmínek v 90. letech dvacátého století s sebou přinesla rovněž potřebu změn v poradenství. Do popředí vystoupila ekonomika a konkurenceschopnost zemědělských podniků. K vyšší úrovni poradenství a jeho orientaci na výrobně-ekonomické otázky přispěla realizace česko-německého pilotního projektu Výstavba zemědělského poradenství v ČR, jehož nositelem byl náš ústav. Projekt byl realizován v letech 1995–1997, podíleli se na něm Antonín Souček, Antonín Pospíšil, František Tichý, Stanislav Edler a Jan Jančík. Cílem bylo poradenství zaměřené na ekonomickou optimalizaci hospodaření zemědělského podniku. V první fázi bylo nutno zřídit poradenská pracoviště v různých regionech ČR a vyškolit odborníky. Další vzdělávání poradců probíhalo ve školicím středisku v Přelouči, které bylo vybaveno za podpory německé strany. V rámci programu probíhala školení a následovaly akreditace poradců.

Po ukončení projektu působila pod koordinací Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o. také poradenská střediska v Přelouči, Ústí nad Labem a Plzni. Externí pracoviště postupem času přešla do poradenské sítě Ministerstva zemědělství, v Kroměříži nicméně zůstal početně stabilizovaný poradenský tým pod vedením Františka Tichého. Na přelomu století byly smluvní poradenské služby poskytovány cca 50 podnikům. Někteří poradci se specializovali na určité plodiny, např. František Fišer byl vynikajícím odborníkem v oblasti cukrové řepy a cukrovarnictví. Poradenské pracoviště nabízelo různé služby, jednou z nich bylo např. zařazení do programu „Zdravá půda“. Ten podával na základě komplexních analýz úplné informace o aktuálním stavu úrodnosti hodnocených pozemků. Pracovníci v poradenství se kdykoliv mohli v případě potřeby obrátit s dotazy na vědecké a výzkumné pracovníky našeho ústavu.



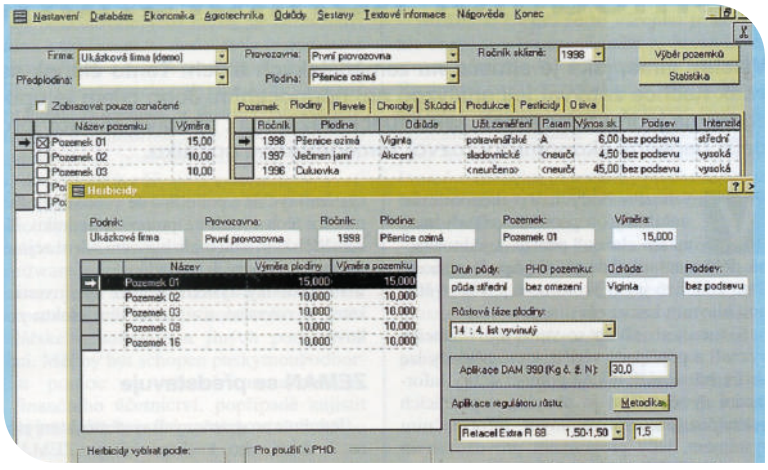
Stanislav Edler a František Tichý na poli s kruhy v obilí u obce Popovice

Ing. František Tichý, CSc. (*1948–†2018)
Narodil se v Kroměříži do rodiny, která měla středně velký statek v Postoupkách u Kroměříže. Po násilné kolektivizaci byl jeho otec nucen jít pracovat do dolů, kde ve svých 40 letech předčasně zemřel. O této nelehké etapě života rodiny napsal a vydal František Tichý později knihu s názvem Země pláče. Studium na agronomické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně absolvoval v roce 1971. V roce 1977 nastoupil do Výzkumného ústavu obilnářského na oddělení pěstebních technologií obilnin. Později pracoval na oddělení pro zavádění výsledků výzkumu do praxe. Zabýval se poradenstvím v rostlinné výrobě, zejména v obilnářství. Pozornost věnoval analýze vlivu různých faktorů na kvalitu a produkci obilnin. Specializoval se také na agrotechniku plodin v různých agroekologických podmínkách a na hodnocení rentability pěstování polních plodin. Dlouhodobě byl vedoucím oddělení poradenství a sám v několika smluvních zemědělských podnicích prováděl technologické poradenství. Neustále se vzdělával a získal mnoho certifikátů a akreditací. Přednášel na odborných akcích, např. v rámci **Programu rozvoje venkova**, napsal více než sto odborných článků. Dlouhá léta vykonával funkci soudního přísedícího u Okresního soudu v Kroměříži.

Ing. František Fišer, CSc. (*1948–†2015)
Byl zaměstnán v Zemědělském výzkumném ústavu v Kroměříži jako terénní poradce v letech 1992–2005. Stal se výrazným odborníkem v oboru se širokým záběrem plodin i okruhů problémů, díky šíři svých znalostí a zkušeností z předchozí praxe. Později vykonával poradenskou činnost jako samostatný poradce. Jeho služeb především využívaly firmy a pěstitelské svazy z oboru cukrovka-cukr, pro které pracoval i po dosažení důchodového věku. Jeho znalost plevelů a možností jejich hubení v různých fázích vegetace i v závislosti na vývojové fázi plodiny byla mimořádná, vysoce profesionální. Cukrová řepa zůstala jeho trvalou doménou, dokázal však řešit i problémy s pěstební technologií maloobjemových a méně známých plodin.

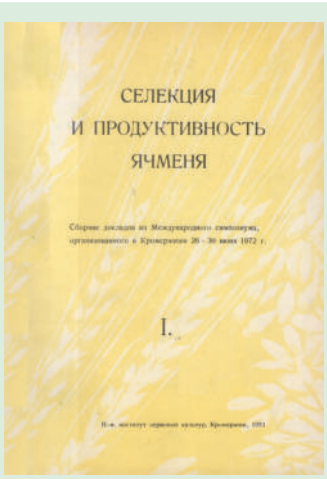
AGROKROM, expertní a informační systém pro rostlinnou výrobu

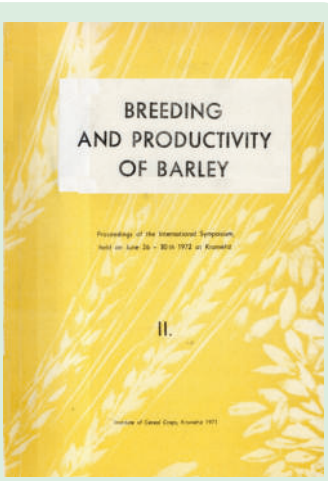
Mimo poradenskou činnost přímo v zemědělských podnicích se oddělení poradenství věnovalo také tvorbě tzv. poradenských pomůcek a podpůrných nástrojů pro rozhodování a evidenci agrotechnických opatření. Vrcholem těchto aktivit byl vývoj a podpora systému AGROKROM. Ve své době šlo o nový a unikátní produkt na českém trhu, který se stal inspirací nejen pro pozdější komerční produkty jiných firem, ale i pro některé systémy poskytované zemědělcům státní správou. Systém byl vyvíjen od druhé poloviny 90. let, o jeho vznik a rozvoj se nejvíce zasloužil Ing. Antonín Souček. Podpora AGROKROMu byla ukončena v roce 2018.



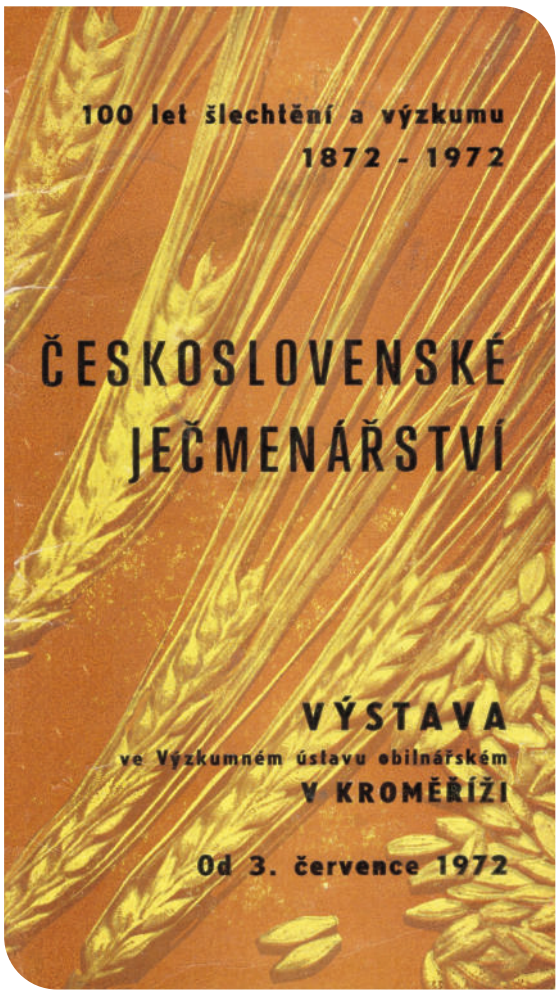
VÝSTAVA ČESKOSLOVENSKÉ JEČMENÁŘSTVÍ

Věra Kroftová





Výstava Československé ječmenářství, 100 let šlechtění a výzkumu 1872–1972 byla uspořádána při příležitosti konání Mezinárodního sympozia Šlechtění a produktivita ječmene, které se konalo v Kroměříži ve dnech 26.–30. června 1972. Sborníky z této konference vyšly v ruštině a v angličtině.
Pro ostatní byla výstava otevřena 3. 7. 1972 a trvala až do konce roku 1989. Byla umístěna v 1. patře budovy Imunologického pavilonu, dnes tato budova patří firmě MVDr. Šotola s.r.o. Katalog výstavy obsahoval texty k vystavovaným panelům. Výstavu navštěvovaly nejen naše a zahraniční významné osobnosti z oboru, ale také žáci a studenti základních, středních a vysokých škol. Stému výročí šlechtění a výzkumu ječmene v Československu byl věnován také 7. svazek Vědeckých prací VÚO (1975). Rok 1872 – založení šlechtitelské a hospodářské stanice rodiny Proskowetzů ve Slupi u Znojma, kde začaly pokusy s ječmenem.





Výstavní panel s fotografiemi prvních čtyř ředitelů



Výstavní panel s odrůdami ječmene

9. MEZINÁRODNÍ SYMPOZIUM O GENETICE JEČMENE

IBGS 2004. Brno, 20. – 26. června 2004

Slavoj Palík, Jaroslav Špunar, Věra Kroftová

Mezinárodní sympozium o genetice ječmene (International Barley Genetics Symposium – IBGS) se koná každé čtyři roky, pokaždé v jiné zemi. Sympozia se již konala v západní Evropě, Asii, Americe a Austrálii. Velmi dobrá pověst českého ječmene, sladu a piva a také vysoká úroveň výzkumu v této oblasti patřily k důvodům, proč byla v roce 2004 vybrána Česká republika a organizací sympozia byl pověřen **Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.** Na jeho organizaci se podíleli i zástupci dalších výzkumných institucí. Sympozium v roce 2004 se konalo poprvé v zemi střední a východní Evropy.

Organizační výbor

Jaroslav Špunar
Kateřina Vaculová
Ludvík Tvarůžek
Antonín Dreiseitl
Jarmila Milotová

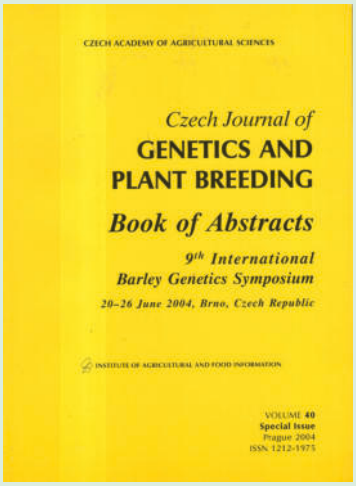
Místo konání – prostory **Výstaviště Brno, a.s.** bylo vybráno s ohledem na předpokládaný počet účastníků. Sympozia se zúčastnilo 340 genetiků, šlechtitelů a zpracovatelů ječmene ze 42 států všech kontinentů. V 11 sekcích bylo předneseno celkem 57 přednášek. Každá ze sekcí byla provázena posterovými sděleními, celkem bylo prezentováno 250 posterů. Konalo se také sedm diskuzních zasedání, kde byly řešeny nejaktuálnější otázky a problémy.

Historie sympozií genetiky ječmene začala v roce 1963. Jedním ze zakladatelů pravidelného pořádání světových sympozií byl **prof. Robert Nilan** z university ve Washingtonu (USA), který byl také účastníkem 9. sympozia v Brně. V úvodním vystoupení zhodnotil největší přínosy genetiky ječmene pro šlechtitelskou a zemědělskou praxi. Zdůraznil skutečnost, že genetika a šlechtění ječmene přispěly k výraznému nárůstu výnosu, odolnosti chorobám a kvality ječmene podle jednotlivých směrů technologického využití. Poukázal také na problémy, které zatím zůstávají nevyřešeny. Vysoce byla ceněna činnost šlechtitelů jarního sladovnického ječmene v České republice. Prezentoval ji **Ing. Ivan Langer**, šlechtitel firmy Selgen, a.s., který vyzvedl význam odrůd Proskowetz Haná Pedigrée, Branišovický, Valtický, Diamant, Rubín, Akcent a dalších. Tyto odrůdy byly celosvětově využívány ke zlepšení produktivity, ale hlavně sladovnické kvality. Symposia se zúčastnil také **prof. Jan Dvořák** (University of California), významný odborník na genetiku obilovin, který v letech 1966–1971 pracoval ve VÚO v Kroměříži.

V rámci doprovodného programu navštívili účastníci **Mendelovo muzeum** na Starém Brně a pivovar **Starobrno**. Část programu se uskutečnila v Kroměříži, kde se účastníci seznámili především s polními pokusy s ječmenem na pozemcích ZVÚ, ale také navštívili Květnou zahradu a Arcibiskupský zámek. Tam je ve Sněmovním sále přivítal ředitel zámku Mgr. Antonín Lukáš a s krátkým koncertním programem vystoupil pěvecký sbor Moravští madrigalisté. Večer byl zakončen pohoštěním v prostorách Saly terreny v suterénu zámku.



Předání ocenění prof. Janu Dvořákovi (USA) a Ing. Dušanu Falgemu



APLIKOVANÉ VÝSLEDKY 1951–2023

Věra Kroftová

Patenty

PV1965-1532 (1966)
Hýža V., Špidla J.
Přístroj na vypírání lepku z pšenice.

PV1965-1533 (1966)
Hýža V., Špidla J.
Přístroj na hnětení těsta a stanovení schopnosti mouky vázat vodu.

PV1966-739 (1967)
Hýža V., Špidla J.
Laboratorní úderový šrotovník na pšenici se zařízením na definovanou granulaci šrotu.

301 320 (2009)
Klem K., Matušinský P., Mikolášová R., Spitzer T., Tvarůžek L.
Primery pro detekci *Cochliobolus sativus* v obilovinách.

308 145 (2019)
Matušinský P., Maňasová M., Zouhar M.
Fungicidní prostředek na ochranu rostlin na základě esenciálního oleje z *Thymus vulgaris*, způsob jeho výroby a použití.

309 500 (2023)
Bleša D., Matušinský P., Sedláková, B.
Sada primerů, set a způsob detekce *Microdochium bolleyi*.

Užitné vzory

16972 (2006)
Gabrovská D., Rysová J., **Vaculová K.**, Ouhrabková J., **Milotová J. Nedomová L.**
Potraviny s bezpluchým ovsem.

18831 (2008)
Matušinský P., Mikolášová R., Klem K., Spitzer T., Tvarůžek L.
Primery pro detekci *Cochliobolus sativus* v obilovinách.

20883 (2010)
Gubiš J., Hudcovicová M., Svobodová-Leišová L., **Matušinský P.**
Sonda a primery pro kvantifikaci patogena *Ramularia collo-cygni* v pletivech ječmene.

22600 (2011)
Gubiš J., Hudcovicová M., Gubišová M., Žofajová A., Havrlentová M., Pastirčák M., Mihálik D., Bojnanská K., Kraic J., **Matušinský P., Tvarůžek L.**
Primery pro detekci *Drechslera tritici-repentis* v pšenici.

23083 (2011)
Ehrenbergerová J., Melišová L., Březinová Belcredi N., Růžičková G., **Vaculová K.**
Nápoj bohatý na výživové látky.

23522 (2011)
Hartman I., Prokeš J., Vaculová K., Rysová J.
Směs sladu z bezpluchého ječmene.

26271 (2013)
Laknerová I., Ehrenbergerová J., Rysová J., **Vaculová K.**, Dvořáček V.
Chlebová směs pro přípravu vícezrnného chleba.

26272 (2013)
Laknerová I., Ehrenbergerová J., Rysová J., **Vaculová K.**, Dvořáček V.
Mlýnská obilná směs pro přípravu pekárenských a pečivárenských výrobků.

26273 (2013)
Laknerová I., Ehrenbergerová J., Rysová J., **Vaculová K.**, Dvořáček V.
Pekařská směs pro přípravu chleba a běžného pečiva.

28298 (2014)
Laknerová I., Ehrenbergerová J., Rysová J., **Vaculová K.**, Dvořáček V.
Směs s vyšším obsahem nutričně cenných látek pro přípravu chleba.

27663 (2014)
Laknerová I., Ehrenbergerová J., Rysová J., **Vaculová K.**, Dvořáček V.
Sypká směs pro přípravu pekařských a pečivárenských výrobků.

32213 (2016)
Matušinský P., Maňasová M., Zouhar M.
Fungicidní prostředek na ochranu rostlin na základě esenciálního oleje z *Thymus vulgaris* a jeho použití.

32051 (2018)
Lísal K., **Vaculová K.**
Sypká směs k výrobě sladkého jemného pečiva se zvýšeným obsahem β-glukanů ze zrna bezpluchého ječmene.

32077 (2018)
Martinek P., Vaculová K., Hutař M.
Obilná směs pro tepelnou úpravu.

32079 (2018)
Vaculová K., Martinek P., Hutař M.
Obilná směs pro tepelnou úpravu.

33887 (2019)
Vaculová K., Hutař M., Jirsa O.
Směs mouk s vyšší nutriční hodnotou pro domácí pekařské využití.

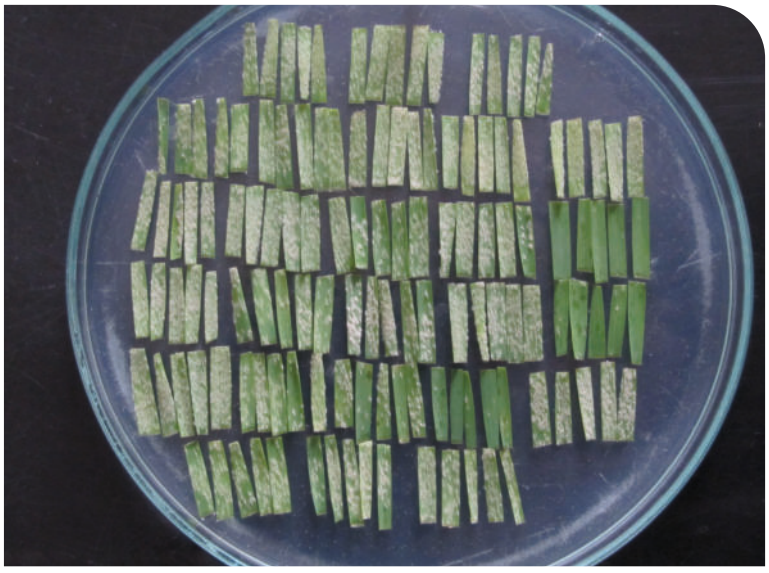
34547 (2020)
Míša P., Šafář J., Trněný O. a kol. (**Dreiseitl A., Vaculová K.**)
Sada markerů jednonukleotidových polymorfismů asociovaných s vybranými agronomickými znaky ječmene jarního.

34829 (2021)
Matušinský P., Sedláková B., **Bleša D.**
Sada primerů a set pro detekci *Microdochium bolleyi*.

36681 (2022)
Šafář J., Doležel J., **Míša P.**, Čegan R., Vojtková T., **Dreiseitl A.**, **Vaculová K.**, Psota V., Hartman I., Běláková K., Benešová K.
Sada primerů k aplikaci CAPS a SBE markerů pro vybrané znaky kvality a odolnosti využitelné při šlechtění jarního ječmene.

36689 (2022)
Vaculová K., Hutař M., **Polišenská I., Jirsa O., Martinek P.**, Brezáni A.
Vícezrnná pekařská směs se sníženým obsahem lepku a vyšší nutriční hodnotou.

37026 (2023)
Vítámvás P., Valárik M., **Dreiseitl A.**
DArT markery asociované s rezistencí pšenice vůči padlí vyvolanému houbou *Blumeria graminis* f. sp. *tritici*.



Testy odolnosti pšenice k padlí

VYBRANÉ PUBLIKACE 1951–2023

Vícesvazková díla

Vědecké práce

Peterka V., Mráz F. (Eds.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského ČSAZV v Kroměříži. Praha, SZN 1959. 278 s.

Škopík P., Mráz F. (Eds.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži. 2. Praha, SZN 1962. 289 s.

Mráz F. (Ed.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži. 3. Praha, SZN 1964. 223 s.

Mráz F. (Ed.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži. 4. Praha, SZN 1965. 239 s.

Mráz F., Škopík P. (Eds.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži. 5. Praha, SZN 1968. 183 s.

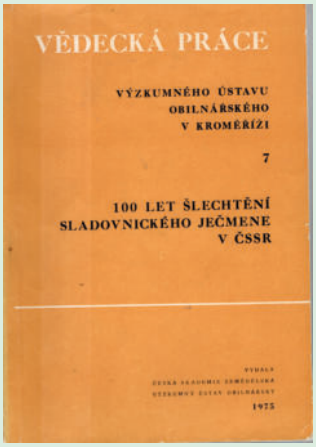
Mráz F. (Ed.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži. 6. Praha, Orbis 1972. 265 s.

Mráz F. (Ed.)
Vědecké práce Výzkumného ústavu obilnářského v Kroměříži. 7. 100 let šlechtění sladovnického ječmene v ČSSR. Praha, ČAZ 1975. 217 s.



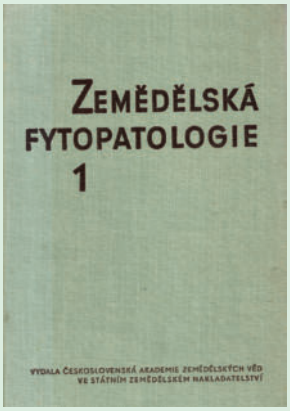






Všech sedm svazků Vědeckých prací bylo plně zdigitalizováno v Krajské knihovně Františka Bartoše ve Zlíně. Přístup k digitální verzi je však pouze ve vybraných knihovnách.

Zemědělská fytopatologie

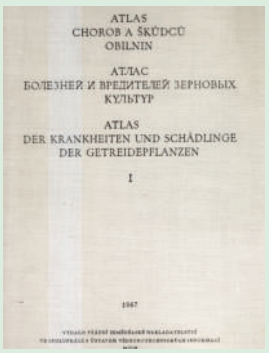


Baudyš E., **Benada J.** a kol. (**Mráz F.**)
Zemědělská fytopatologie. Díl 1. Obecná část. Praha, ČSAZ 1959. 703 s.

Benada J., Brückner F. a kol. (**Mráz F.**)
Zemědělská fytopatologie. Díl 2. Choroby polních plodin. Praha, ČSAZ 1958. 775 s.

Benada J., Špaček J. a kol. (**Brückner F., Mráz F.**)
Zemědělská fytopatologie. Díl 3. Choroby zeleniny. Praha, ČSAZ 1961. 714 s.

Benada J., Špaček J. a kol.
Zemědělská fytopatologie. Díl 4. Choroby ovocných rostlin. Praha, ČSAZ 1962. 1086 s.





Atlasy chorob a škůdců

Benada J., Šedivý J., Špaček J. a kol. (**Mráz F.**)
Atlas chorob a škůdců olejnin (IV). Atlas boleznej i vreditelej masličnych kul'tur. Atlas der Krankheiten und Schädlinge an Ölpflanzen. Praha, SZN 1963. 200 s.

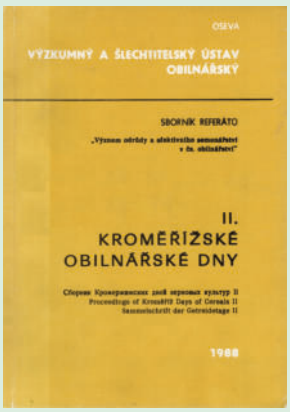
Benada J., Šedivý J., Špaček J. a kol.
Šedivý J., Špaček J. a kol.: Atlas chorob a škůdců obilnin (I). Atlas boleznej i vreditelejzernovych kuľtur. Atlas der Krankheiten und Schädlinge der Getreidepflanzen. Praha, SZN 1967.

Benada J., Šedivý J., Špaček J. a kol. (**Brückner F.**)
Atlas chorob a škůdců luskovin (V). Atlas boleznej i vreditelejzernobobovych kuľtur. Atlas der Krankheiten und Schädlinge der Hülsenfrüchten. Praha, SZN 1968. 168 s.

Benada J., Špaček J., Šedivý J.
Atlas chorób i szkodników buraka. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne 1984. 263 s.

Benada J., Šedivý J., Špaček J. a kol.
Atlas chorob a škůdců řepy. Atlas boleznej i vreditelej svekly. Atlas der Krankheiten und Schädlinge der Rübe. Praha, SZN 1985. 263 s.

Kroměřížské obilnářské dny



Kroměřížské obilnářské dny I. Sborník referátů. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1986. 228 s.

Sborník referátů „Význam odrůdy a efektivního semenářství v čs. obilnářství."
II. kroměřížské obilnářské dny. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1988. 275 s.

Sborník referátů III. kroměřížské obilnářské dny. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1991. 230 s.

Vybrané publikace podle roku vydání

(monografie, sborníky, metodiky atd.)

Jména našich autorů jsou uvedena tučně
* u publikací označených hvězdičkou je na konci oddílu uveden obrázek jejich obálky

1951–1959

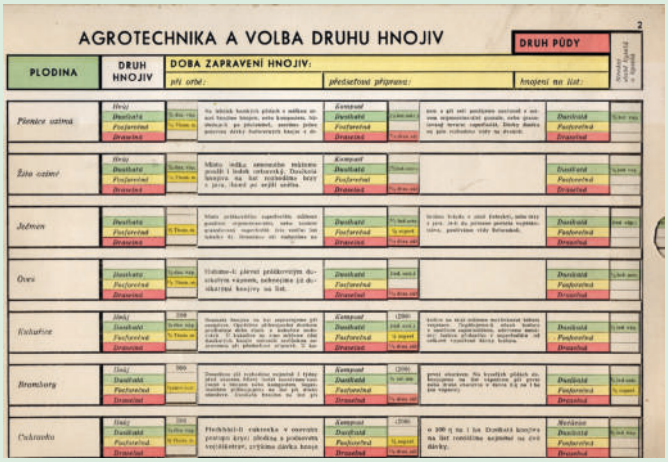


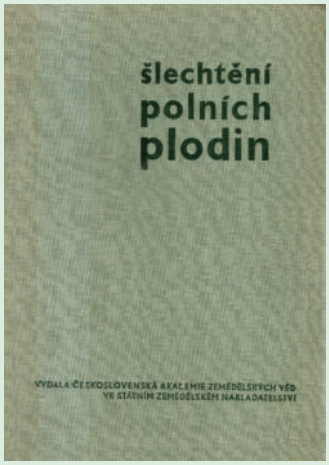
* **Škopík P.**, Kalina J., Baier J.
Posuvné tabulky hnojení plodin v trávopolní soustavě sestavené podle Směrnic hnojení podle spotřeby a rozborů půd Dr. J. Kolářika. Praha, SZN 1956. 8 s.

Škopík P.
Strojená hnojiva a jejich použití v rostlinné výrobě. Praha, SZN 1957. 167 s.

* Zapletal R. a kol. (**Bareš M., Pešík J., Peterka V., Foral A.**)
Praktická agrotechnika. Praha, SZN 1959. 846 s.

* Stehlík V. a kol. (**Bareš M., Pešík J., Peterka V., Velikovský V.**)
Šlechtění polních plodin. Praha, SZN 1959. 705 s.





1960–1969

Baier J., Němec A., **Škopík P.**
Hnojení v osevních postupech. Posuvné tabulky. Pomůcka pro sestavování plánu ve výrobních oblastech ČSSR ve 3. pětiletce. Praha, SZN 1961. 8 s.

*** Škopík P., Bezděk V.**
Mimokořenová výživa rostlin. Praha, SZN 1961. 191 s.

*** Střída J.** a kol. (**Walter R.**)
Pěstování luskovin. Praha, SZN 1962. 236 s.

*** Škopík P.** a kol. (**Benada J., Bezděk V., Brückner F., Hýža V., Musil M., Novák M., Perutík R. Pospíšil E., Pešík J., Přikryl K., Slovenčíková V., Ulmann L., Velikovský V., Vlach M., Voňka Z.**)
Aktuální otázky obilnářství. Praha, SZN 1962. 216 s.

Škopík P., Derco M. a kol. (**Benada J., Bezděk V., Brückner F., Hýža V., Musil M., Novák M., Perutík R. Pospíšil E., Pešík J., Přikryl K., Slovenčíková V., Ulmann L., Velikovský V., Vlach M., Voňka Z.**)
Aktuálne otázky obilninárstva. Bratislava, Slovenské vydavatel'stvo pôdohospodárskej literatúry 1963. 215 s.

Bezděk V., Honka V.
Nové poznatky z chemie a biologie kvartérních bází a jejich využití v praxi. Praha, ÚVTI 1965. 71 s.

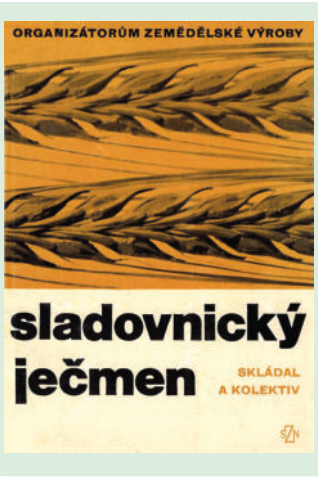
* Skládal V. a kol. (**Benada J., Bezděk V., Brückner F., Foral A., Kopecký M., Lekeš J., Perutík R., Přikryl K., Slovenčíková V., Škopík P., Voňka Z., Zeniščeva L.**)
Sladovnický ječmen. Praha, SZN 1967. 322 s.

Bartoš J. a kol. (**Brückner F.**)
Ochrana rostlin. Praha, SZN 1968. 599 s.

Kopecký M.
Výživa a hnojení jarního ječmene. Kroměříž, Okresní výbor České socialistické akademie 1969. 75 s.









1970–1979

* Foltýn J. a kol. (**Benada J., Foral A., Hýža V., Nátr L., Perutík R., Pešík J., Přikryl K., Škopík P., Vlach M., Zemánek M.**)
Pšenice. Praha, SZN 1970. 441 s.

Lekeš J.
Bedeutung, Ursprung und Züchtung der Braugerstensorten in der Welt. Jahrbuch 70. Praha, Koospol 1970. 100 s.

Soubor referátů z celostátní konference Zvýšení výroby obilnin v ČSSR se zřetelem k sovětským odrůdám ozimé pšenice. Kroměříž 11.–12. září 1970. Praha, Orbis 1971. 94 s.

Lekeš J.
Zhodnocení úrovně obilnářství okresu Kroměříž v letech 1960-1970 a návrhy na jeho rozvoj v letech 1971–1975. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1971. 47 s.

*** Lekeš J.** a kol. (**Benada J., Bezděk V., Brückner F., Foral A., Kopecký M., Kousalová I., Macháň F., Perutík R., Pešík J., Přikryl K., Rozkošná A., Ulmann L., Velikovský V., Vlach M., Voňka Z., Zeniščeva L., Hýža V.**)
Pěstujeme obilniny v ČSR. Praha, Státní zemědělské nakladatelství 1973. 269 s.

Petr J. a kol. (**Benada J.**)
Symposium o intenzivním obilnářství. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1974. 30 s.

Lekeš J.
Soběstačnost ve výrobě obilovin v ČSSR. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1975. 51 s.

Lekeš J., Pešík J., Velikovský V.
Za další růst výroby obilovin v Jihomoravském kraji v 6. pětiletce. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1976. 33 s.

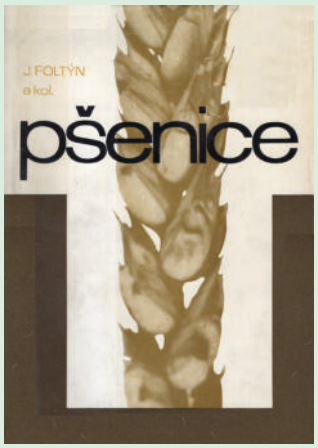
*** Lekeš J.**
Sborník ze slavnostní konference o významu mironovských odrůd pšenice pro čs. obilnářství, pořádané na počest 50leté pracovní činnosti a 70letého životního jubilea jejich tvůrce akademika V. N. Remesla. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1977. 56 s.

* Prugar J. a kol. (**Bezděk V., Hýža V., Voňka Z.**)
Kvalita rostlinných produktů. Praha, SZN 1977. 302 s.

Lekeš J. a kol.
Agrobiologická kontrola pěstování obilovin. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský Kroměříž 1979. 42 s.

Legenda k vyplňování technologické karty agrobiologické kontroly pěstování obilnin. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský Kroměříž 1980. 10 s.









1980–1989

*** Lekeš J.**
Struktura československého obilnářství. Současný stav a další vývoj. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1981. 59 s.

Lekeš J., Pešík J.
Technologie pěstování obilovin. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský Kroměříž 1982. 23 s.

Bezděk V., Baier J.
Možnosti zvýšeného využívání živin z hnojiv. Sborník ČSAZ z jednání komise výživy rostlin odboru rostlinné výroby ČSAZ, Praha, 26. 4. 1984 a z celost. odb. školení v rámci diskuse před 10. celost. sjezdem JZD, Chropyně, 7. 6. 1984. Praha, Československá akademie zemědělská 1984. 185 s.

Minařík, F. (**Přikryl K., Pešík J., Krofta S., Brückner F., Kousalová I., Vaculová K., Křen J., Ondruch Z., Kryštof Z., Zezulová P.**)
Biologické faktory intenzifikace výroby zrnin. Sborník ČSAZ č. 83. Praha, ČSAZ 1984. 99 s.

Lekeš J.
Intenzifikace výroby a zvyšování jakosti jarního ječmene. Sborník ČSAZ č. 75. Sborník referátů ze školení pěstitelů k nejnovějším poznatkům z odrůdové pěstební technologie, výživy a ochrany jarního ječmene, které proběhlo 15. února 1984 v Kroměříži. Praha, ČSAZ 1984. 101 s.

Dorofejev V. F. a kol. (**Vlach M., Odehnal V.**)
Meždunarodnyj klassifikator SEV roda Triticum L. Leningrad, Vsesojuznyj naučno-issledovatelskij institut rastenievodstva im. N. I. Vavilova 1984. 83 s.

Lekeš J.
Intenzifikace výroby obilovin v podhorských a horských oblastech. Sborník ČSAZ č. 88. Praha, ČSAZ 1985. 113 s.

*** Lekeš J., Benada J., Brückner F., Kopecký M., Přikryl K., Voňka Z., Zeniščeva L.**
Ječmen. Praha, SZN 1985. 306 s.

* Sborník referátů z mezinárodního obilnářského kolokvia. Kroměříž 18.–20. října 1983. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1985. 172 s.

Bareš I. a kol. (**Vlach M., Kryštof Z.**)
Klasifikátor genus TRITICUM L. Praha, VÚRV Praha 1985. 78 s.

*** Macháň F., Velikovský V., Medek J.** a kol.
Klasifikátor genus AVENA L. Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby 1986. 40 s.

Macháň F., Velikovský V., Medek J. a kol.
Klasifikátor genus SECALE L. Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby 1986. 39 s.

Kopecký M., Benada J., Voňka Z.
Systém výroby jarního ječmene. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1987. 19 s.

Ulmann L., Váňová M., Hýža V.
Systém výroby ovsa. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1987. 14 s.

Pešík J., Benada J., Hýža V.
Systém výroby ozimých obilovin. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1987. 13 s.

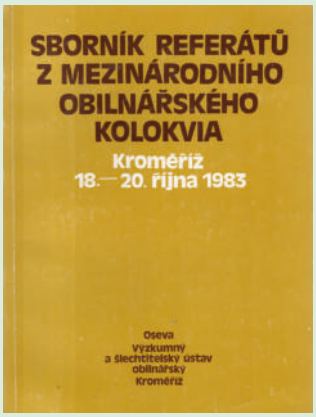
Škopek B., **Hýža V.**
Sborník referátů z V. celostátní konference „Aktuální otázky jakosti zrna při další intenzifikaci výroby obilovin v ČSR." Praha, Kroměříž 29.–30. listopadu 1989. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský 1989. 190 s.

Lekeš J. a kol.
Obilnářství v socialistických státech a jeho intenzifikace. Mezinárodní sborník. Praha, SZN 1989. 306 s.









1990–1999

*** Benada J., Flašarová M., Hubík E., Hýža V., Klusák H., Kousalová I., Kouřim J., Kryštof Z., Křen J., Macháň F., Onderka M., Ondruch Z., Smoček J., Tichý F., Tvarůžek L., Ulmann L., Váňová M., Voňka Z., Zeniščeva L.**
Teorie a praxe vysokých výnosů a kvality obilnin. Metodiky pro zavádění výsledků výzkumu do zemědělské praxe. Kroměříž, Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský Kroměříž 1990. 116 s.

Lekeš J. a kol. (**Hýža V., Ulmann L., Váňová M.**)
Žito. Praha, SZN 1990. 247 s.

Prugar J. a kol. (**Hýža V., Palík S., Voňka Z.**)
Kvalita rostlinných produktů. Sborník ČSAZ č. 137. Praha, ČSAZ 1990. 66 s.

Ondruch Z., Váňová M., Onderka M.
Zásady praktického pěstování obilovin. Kroměříž, Oseva, Výzkumný ústav obilnářský 1991. 60 s.

Sborník z konference Genetika odolnosti obilovin k chorobám, 12.–14. 11. 1991. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1991. 42 s.

Onderka M., Benada J., Váňová M., Klusák H., Kousalová I., Ondruch Z., Stoklasová D., Zemánek M.
Racionální pěstování jarního sladovnického ječmene a možnosti prognózy kvality zrna v průběhu vegetace. Metodika pro zavádění výsledků výzkumu do zemědělské praxe. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1992. 14 s.

Tvarůžek L.
Braničnatky na pšenici. Metodiky pro zavádění výsledků výzkumu do zemědělské praxe. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1992. 64 s.

Šedivý J., Lebeda A., Kocourek F. a kol. (**Váňová M.**)
Prioritní problémy rostlinolékařského výzkumu zemědělských plodin a skladovaných produktů. Praha, ČAZV ČSFR 1992. 136 s.

Martinek P.
Genové zdroje pšenice s vyšší akumulační kapacitou klasu. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1993. 20 s.

Pokorný E., Denešová O.
Agroekologický monitoring 1992 okresů Kroměříž, Zlín, Vyškov (souhrn výsledků). Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1993. 30 s.

Polák B., **Váňová M., Onderka M.**
Základy pěstování sladovnického ječmene. Praha, Inst. vých. a vzděl. MZČR 1993. 27 s.

Hubík K., Macháň F., Tichý F., Vaculová K., Váňová M.
Oves setý. *Avena sativa* L. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1994. 32 s.

Skopal J. a kol. (**Bezděk V., Onderka M., Váňová M.**)
Proslad. System of Growing of Malting Barley Guarenteed by the Commercial Malthouses Ltd., Prostějov; Prostějov, Obchodní sladovny, a. s. 1994. 84 s.

Šlesinger J. a kol. (**Pokorný E., Denešová O.**)
Agroekologická ročenka 1993 a monitoring srážkových a povrchových vod. 6. ročník. Kroměříž, Výzkumný ústav obilnářský 1994. 246 s.

Petr J. a kol. (**Bezděk V.**)
Metodika pěstování sladovnického ječmene pro rok 1995. Praha, Svaz pěstitelů sladovnického ječmene Čech, Moravy a Slezska 1995. 37 s.

Váňová M. a kol. (**Tvarůžek L., Klem K.**)
Nové trendy v ošetřování obilnin proti škod. činitelům. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 1996. 52 s.

Skopal J. a kol. (**Váňová M., Onderka M.**)
Proslad II. Prostějov, Proslad, a.s. 1997. 110 s.

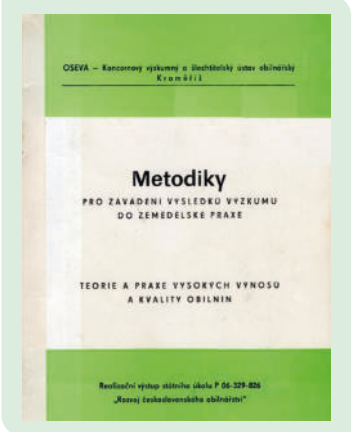
Macháň F.
Hybridní odrůdy žita. Praha, Institut výchovy a vzdělávání MZČR 1997. 26 s.

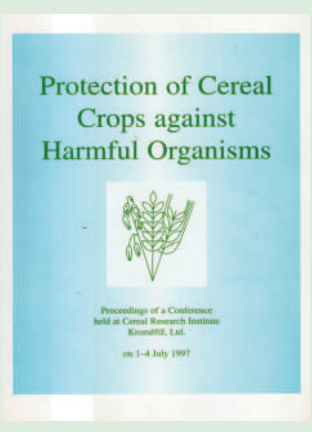
*** Tvarůžek L.**
Protection of Cereal Crops against Harmful Organisms. 1–4 July 1997. Kroměříž, Czech Republic. Book of Abstracts. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 1997. nestr.

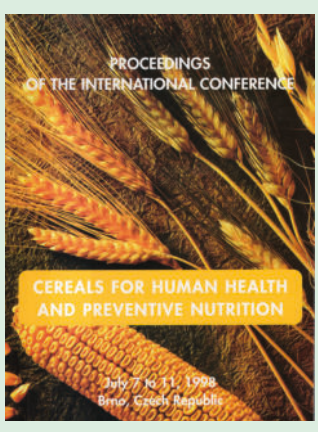
*** Vaculová K.**, Ehrenbergerová J. (Eds.)
Cereals for Human Health and Preventive Nutrition. Proceedings of the conference held on July 7–11, 1998 in Brno, Czech Republic. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 1998. 271 s.

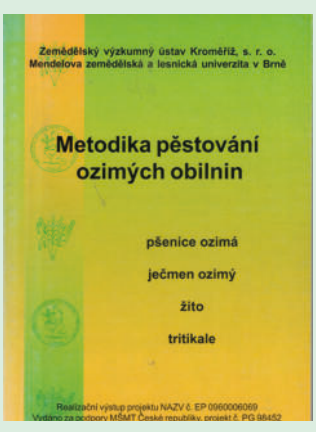
Polák B., **Váňová M., Onderka M.**
Základy pěstování a zpracování sladovnického ječmene. Praha, Inst. Vých. Vzděl. MZČR 1998. 39 s. ISBN 80-7105-166-7.

*** Křen J.** a kol. (**Benada J., Flašarová M., Hubík K., Krofta S., Kryštof Z., Macháň F., Míša P. Onderka M., Pokorný E., Střalková R., Špunar J., Váňová M.**)
Metodika pěstování ozimých obilnin. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 1998. 143 s.









2000–2005

Benada J.
Houbové choroby obilnin. Praha, BASF 2000. 114 s.

Pokorný E., Denešová O.
Klimatologická charakteristika Holešovska za období 1970–1999. Název na obálce: Klimatická... Brno, Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně 2001. 49 s.

*** Benada J., Flašarová M., Hubík K., Kryštof Z., Krofta S., Křen J., Macháň F., Milotová J., Míša P., Onderka M., Pokorný E., Střalková R., Tichý F., Váňová M.**
Metodika pěstování jarních obilnin. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2001. 143 s. ISBN 80-902545-4-3.

Váňová M., Tvarůžek L., Jakobe P.
Ochrana intenzivně pěstovaných obilnin proti škodlivým činitelům. Praha, Dow AgroSciences 2001. 40 s.

* Sustainable Systems of Cereal Crop Protection against Fungal Diseases as the Way of Reduction of Toxin Occurrence in Food Webs. Book of Abstracts. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2001. 95 s. ISBN 80-902545-6-X.

Bittner V., **Fišer F.**
Škodlivé organismy cukrovky. Abiotická poškození, choroby, škůdci, plevele. Praha, Danisco Seed 2003. 38 s.

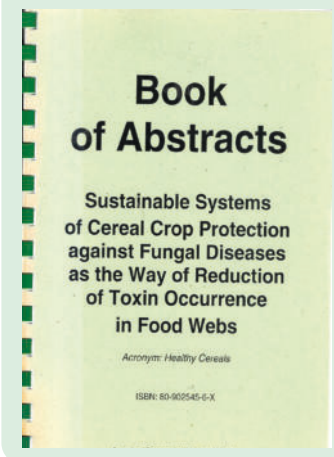
*** Tvarůžek L.**
A complex of Leaf Spot Diseases of Cereals and Their Effective Control. Proceedings. Kroměříž, Czech Republic 2–3 July 2003. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2003. 1 CD. ISBN 80-902545-8-6.

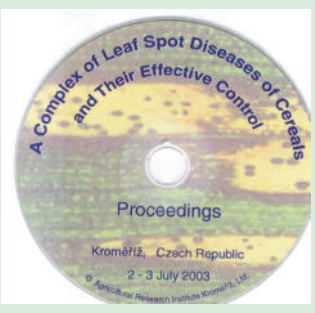
Špunar J.
9th International Barley Genetics Symposium. 20-26 June 2004, Brno - Kroměříž, Czech Republic. Book of Abstracts. Czech Journal of Genetics and Plant Breeding, 40, 2004, Special Issue. Praha 2004. 195 s. ISBN 80-902545-9-4 (více viz s. 88).

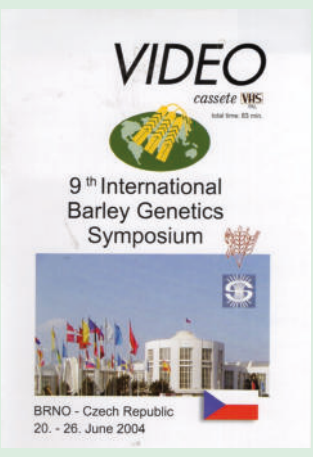
* 9th International Barley Genetics Symposium. Brno, Kroměříž. Czech Republic 20. - 26. June 2004. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2004. 1 VHS, 83 min.

Klem K. a kol. (**Polišenská I., Spitzer T., Střalková R., Špunar J., Tvarůžek L.**)
Co ještě nebylo řečeno o pěstování polních plodin před sezónou 2005. Sborník materiálů. Kroměříž 1. března 2005, Větrný Jeníkov 2. března 2005, Kasejovice 3. března 2005, Libčany 4. března 2005. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2005. 27 s.

Pokorný E., **Denešová O.**
Aktuální a potenciální vlastnosti orných půd střední Moravy. Brno, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2005. 77 s., tb., gr. na příl. ISBN 80-7157-889-4.









2006–2010

Prigge G. a kol. (**Benada J.**)
Houbové choroby obilnin. Znaky pro včasné rozlišení. Praha, BASF spol. s r.o. 2006. 156 s.

* Zimolka J. a kol. (**Edler S., Klem K., Milotová J., Míša P., Tichý F., Vaculová K., Váňová M.**)
Ječmen - formy a užitkové směry v České republice. Praha, Profi Press 2006. 200 s. ISBN 80-86726-18-5.

Souček A. a kol. (**Pospíšil A.**)
Ekonomika pro poradce a manažery. Poradenská pomůcka. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2007. 18, 154 s. + CD. ISBN 978-80-86888-02-6.

Váňová M. a kol. (**Tvarůžek L., Matušinský P.**)
Možnosti eliminace mykotoxinové kontaminace pšenice. Metodika 1/07. Troubsko, Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. 2007. 16 s. ISBN 978-80-86908-06-9.

Hůla J. a kol. (**Klem K., Váňová, M.**)
Minimalizace zpracování půdy. Praha, Profi Press s. r. o. 2008. 248 s. ISBN 978-80-86726-28-1.

Petr J. a kol. (**Martinek P., Váňová M.**)
Žito a tritikale. Biologie, pěstování, kvalita a využití. Praha, Profi Press s. r. o. 2008. 192 s. ISBN 978-80-86726-29-8.

* Prugar J. a kol. (**Burešová I., Polišenská I., Vaculová K.**)
Kvalita rostlinných produktů na prahu 3. tisíciletí. Praha, Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 2008. 327 s. ISBN 978-80-86576-28-2.

Vaculová K., Pouch M.
Metodika výběru materiálů ječmene s geneticky diferencovaným poměrným zastoupením amylózy a amylopektinu v zrně. Uplatněná metodika. Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2008. 10 s. ISBN 978-80-86888-04-0.

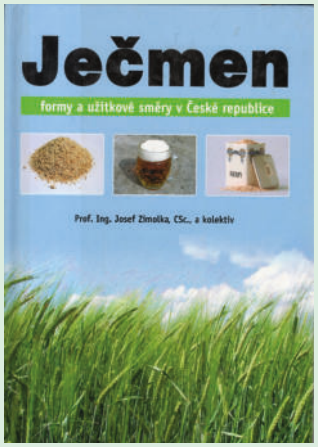
* Zimolka J. a kol. (**Balounová M., Křen J., Palík S., Polišenská I., Tichý F., Vaculová K.**)
Kukuřice. Hlavní a alternativní užitkové směry. Praha, Profi Press s.r.o. 2008. 200 s. ISBN 978-80-86726-31-1.

Kazda J. a kol. (**Spitzer T.**)
Řepka, hořčice. Metodika ochrany rostlin proti chorobám, škůdcům a plevelům. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2008. 29 s.

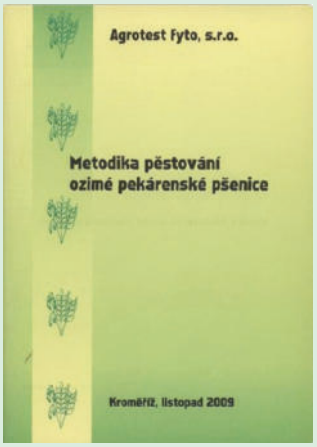
Ackermann P. a kol. (**Matušinský P., Spitzer T., Tvarůžek L.**)
Metodická příručka ochrany rostlin proti chorobám, škůdcům a plevelům. I. Polní plodiny. Praha, Česká společnost rostlinolékařská 2008. 504 s. ISBN 978-80-02-02087-5.

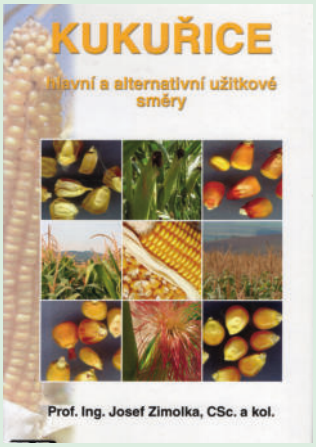
Střalková R., Podešvová J.
Metodika měření redox potenciálu v půdě. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2009. 22 s. ISBN 978-80-86888-06-4.

*** Palík S., Burešová I., Edler S., Sedláčková I., Tichý F., Váňová M.**
Metodika pěstování ozimé pekárenské pšenice. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2009. 66 s. ISBN 978-80-86888-07-1.









2010–2015

Salava J., Novotný D., **Polišenská I.**
Detekce *Fusarium langsethiae* molekulárními metodami. Metodika pro praxi.
Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 2010. 21 s. ISBN 978-80-7427-062-8.

*** Polišenská I., Nedomová L., Cupák S.**
Charakterizace genotypů ovsa s využitím elektroforézy aveninů v polyakrylamidovém gelu (A-PAGE). Metodika.
Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2010. 12 s. ISBN 978-80-904594-2-7.

Balounová M., Vaculová K., Ehrenbergerová J. a kol.
Metodika křížení - ječmen, pšenice. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2010. 26 s. ISBN 978-80-904594-4-1.

Dreiseitl A.
Odolnost odrůd a její využití k snížení škodlivosti padlí ječmene. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2010. 23 s.
ISBN 978-80-904594-5-8.

Prokinová E. a kol. (**Váňová M.**)
Mazlavá sněť pšeničná (Tilletia caries) a zakrslá sněť pšeničná (Tilletia controversa) v České republice. Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze 2011. 76 s. ISBN 978-80-213-2240-0.

* Voltr V. a kol. (**Denešová O., Míša P., Podešvová J.**)
Hodnocení půdy v podmínkách ochrany životního prostředí. Praha, Ústav zemědělské ekonomiky a informací 2011.
480 s. ISBN 978-80-86671-86-4 (brož.).

Křen J. a kol. (**Míša P.**)
Metodika hodnocení trvalé udržitelnosti systémů rostlinné produkce pro podmínky ČR. Brno, Mendelova univerzita v Brně 2011. 47 s. ISBN 978-80-7375-588-1.

Klem K. a kol. (**Míša P.**)
Využití diagnostických metod pro rozhodovací procesy v pěstební technologii jarního ječmene. (Use of diagnostic methods for decision-making processes in a crop management practice); Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2011. 88 s.
ISBN 978-80-904594-0-3.

Křen J., **Míša P.**
Metodika pro tvorbu odrůdové skladby obilnin. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2011. 22 s. ISBN 978-80-87555-03-3.

Matušinský P. a kol. (**Minaříková V., Tvarůžek L.**)
Metodika determinace endofytické tmavohnědé skvrnitosti ječmene a ochrany proti této chorobě. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2011. 25 s. ISBN 978-80-904594-8-9.

Vaculová K., Balounová M., Sedláčková I. a kol. (**Pouch M.**)
Metodika prebreedingu ječmene jarního s diferencovaným obsahem přirozených škodlivých látek v zrně pro šlechtění odrůd nesladovnického typu. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2011. 46 s. ISBN 978-80-904594-9-6.

Kůdela V. a kol. (**Benada J., Váňová M.**)
České a anglické názvy chorob a škůdců rostlin = Czech and English names of plant diseases and pests. Czech and English names of plant diseases and pests. Praha, Profi Press s.r.o. 2012. 272 s. ISBN 978-80-905080-4-0.

Moudrý J. a kol. (**Polišenská I.**)
Nahý oves. Certifikovaná metodika pro praxi. České Budějovice, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta 2012. 29 s. ISBN 978-80-7394-368-4 (brož.).

Křen J. a kol. (**Míša P.**)
Metodika získávání dat pro komplexní analýzy systémů rostlinné produkce. Brno, Mendelova univerzita v Brně 2012.
44 s. ISBN 978-80-7375-594-2. CD

*** Tvarůžek L., Svobodová I., Lecianová E., Míša P., Matušinský P., Bílovský J., Spáčilová V.**
Metodika pro stanovení životaschopnosti ozimých obilnin a řepky. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2012. 21 s.
ISBN 978-80-87555-11-8.

Tvarůžek L., Matušinský P., Vyšohlídová M.
Metodika pro zakládání a hodnocení pokusů s umělou inokulací obilnin fuzáriózami klasů. Kroměříž, Agrotest fyto 2012. 16 s. ISBN 978-80-87555-09-5.

Benada J.
Význam redoxních potenciálů a pH pletiv rostlin pro jejich rezistenci k chorobám a pro fyziologii rostlin (Redox potential and pH in plants and their function in the mechanism of resistance to diseases and in plant physiology). Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2012. 64 s. ISBN 978-80-87555-06-4.

Bláha L. a kol. (**Benada J.**)
Význam celistvosti rostliny ve výzkumu, šlechtění a produkci. Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 2013. 195 s. ISBN 978-80-904351-6-2.

Seidenglanz M. a kol. (**Spitzer T., Bílovský J.**)
Metodika ochrany porostů řepky ozimé (*Brassica napus* L.) proti krytonosci čtyřzubému (*Ceutorhynchus pallidactylus* Marsham, 1802). Uplatněná certifikovaná metodika. Šumperk, Agritec 2013. 39 s. ISBN 978-80-87360-20-0 (brož.).

Věchet L. a kol. (**Martinek, P.**)
Uplatnění nových poznatků o braničnatce pšeničné (*Mycosphaerella graminicola*) ve šlechtění na rezistenci. Metodika pro praxi. Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 2013. 12 s. ISBN 978-80-7427-132-8.

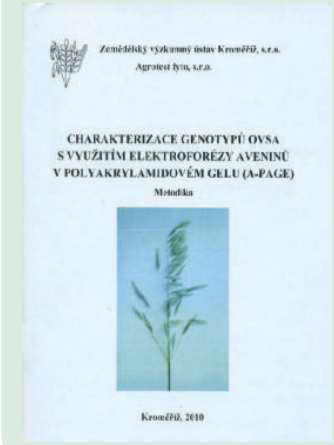
* Talich P., Řehák V., Kocourek F. a kol. (**Matušinský P., Spáčilová V., Spitzer T., Tvarůžek L.**)
Metodická příručka integrované ochrany rostlin proti chorobám, škůdcům a plevelům. Polní plodiny. Praha, Česká společnost rostlinolékařská 2013. 359 s. ISBN 978-80-02-02480-4.

Strnad L.
Extrakce půdní semenné banky plevelů. Metodika. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2014. 15 s. ISBN 978-80-87555-14-9.

Klem K., **Míša P.**, Míša M. a kol.
Využití měření spektrální odrazivosti a odvozených specializovaných vegetačních indexů v pěstební technologii jarního ječmene. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2014. 40 s. ISBN 978-80-87555-12-5.

Smutný V. a kol. (**Matušinský P.**)
Význam technologií zpracování půdy a dalších agrotechnických opatření při pěstování obilnin. Certifikovaná metodika. Brno, Mendelova univerzita v Brně 2015. 54 s.

Smrž F., **Vaculová K.**
Renesance ječmene 2015. Publikace České technologické platformy pro potraviny. Praha, Potravinářská komora České republiky 2015. 66 s. ISBN 978-80-88019-01-5.









2016-2023

Sedláček T. a kol. (**Matušinský P.**)
Šlechtění jarního ječmene na kvalitu pro výrobu CHZO „České pivo“ a rezistenci vůči hlavním houbovým chorobám. Stupice, Výzkumné centrum SELTON 2017. 27 s. ISBN 978-80-7392-272-6.

Chrpová J. a kol. (**Váňová M., Bílovský J.**)
Ochrana obilnin proti virovým chorobám (BYDV a WDV). Metodika pro praxi.
Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby v.v.i. 2017. 30 s. ISBN 978-80-7427-250-9.

* Mihulka S. a kol. (**Kroftová V.**)
Osobnosti zemědělského výzkumu 20. století. Praha, Česká akademie zemědělských věd 2017. 484 s.
ISBN 978-80-7002-038-8.

Holubec V. a kol. (**Zavřelová M.**)
Přehled a popis odrůd zemědělských plodin od počátku československého a českého šlechtění do roku 2000. Polní a zahradní plodiny mimo ovocných dřevin. Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 2017. 498 s.
ISBN 978-80-7427-208-0.

Svobodová I. a kol. (**Spáčilová V., Míša P.**)
Metodika pro pěstování sladovnického ječmene v ekologickém zemědělství. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2017. 79 s.
ISBN 978-80-87555-15-6.

Kazda J. a kol. (**Spitzer T.**)
Ochrana slunečnice roční (*Helianthus annuus*) proti chorobám a živočišným škůdcům podle zásad IOR. Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze 2018. 59 s. ISBN 978-80-213-2818-1.

* Křen J., Smutná P., **Matušinský P.**
Pravidla použití mořeného a nemořeného osiva při pěstování obilnin. Brno, Mendelova univerzita v Brně 2018. 56 s.
ISBN 978-80-7509-627-2.

Martinek P.
Nová metoda získávání hybridů pro potřeby šlechtění pšenice. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o. 2018. 25 s.
ISBN 978-80-87555-17-0.

Jirsa O., Sedláčková I., Vaculová K.
Efektivní metodika stanovení obsahu β-glukanů v ječmenu, jeho meziproduktech a vedlejších produktech. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o., 2018. 14 s. ISBN 978-80-87555-16-3.

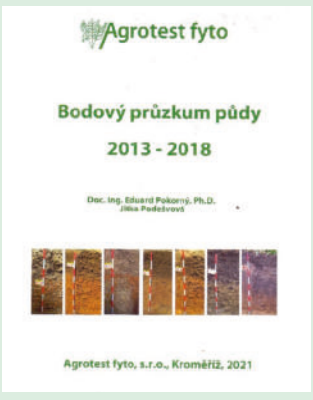
Kůdela V. a kol. (**Kroftová V.**)
Péče o zdraví kulturních rostlin v průběhu staletí. Historie rostlinolékařství v českých zemích do roku 2019. Praha, Česká společnost rostlinolékařská 2020. 271 s. ISBN 978-80-02-02905-2.

* Palicová J. a kol. (**Matušinský P., Svačinová I.**)
Metodika využití real-time PCR pro testování rezistence pšenice k původcům stéblolamu. Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 2020. 20 s. ISBN 978-80-7427-340-7.

*** Pokorný E., Podešvová J.**
Bodový průzkum půdy 2013–2018. Kroměříž, Agrotest fyto, s.r.o., Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. 2021. 169 s. ISBN 978-80-87555-19-4.









REKONSTRUKCE HLAVNÍ BUDOVY VE FOTOGRAFIÍCH (2020)

Věra Kroftová

- Rekonstrukce začala v únoru 2020, vzápětí přišel COVID 19.
- Chodili jsme do práce bez přerušení, bez ohledu na rekonstrukci a bez ohledu na pandemii.
- Někteří zahraniční dělníci se kvůli COVID 19 vraceli zpět do svých zemí, odešli uprostřed práce, naštěstí se buď vrátili nebo byli nahrazeni a jelo se dál.
- Potýkali jsme se s nečekanými problémy, ale bez nich by to nebylo ono.





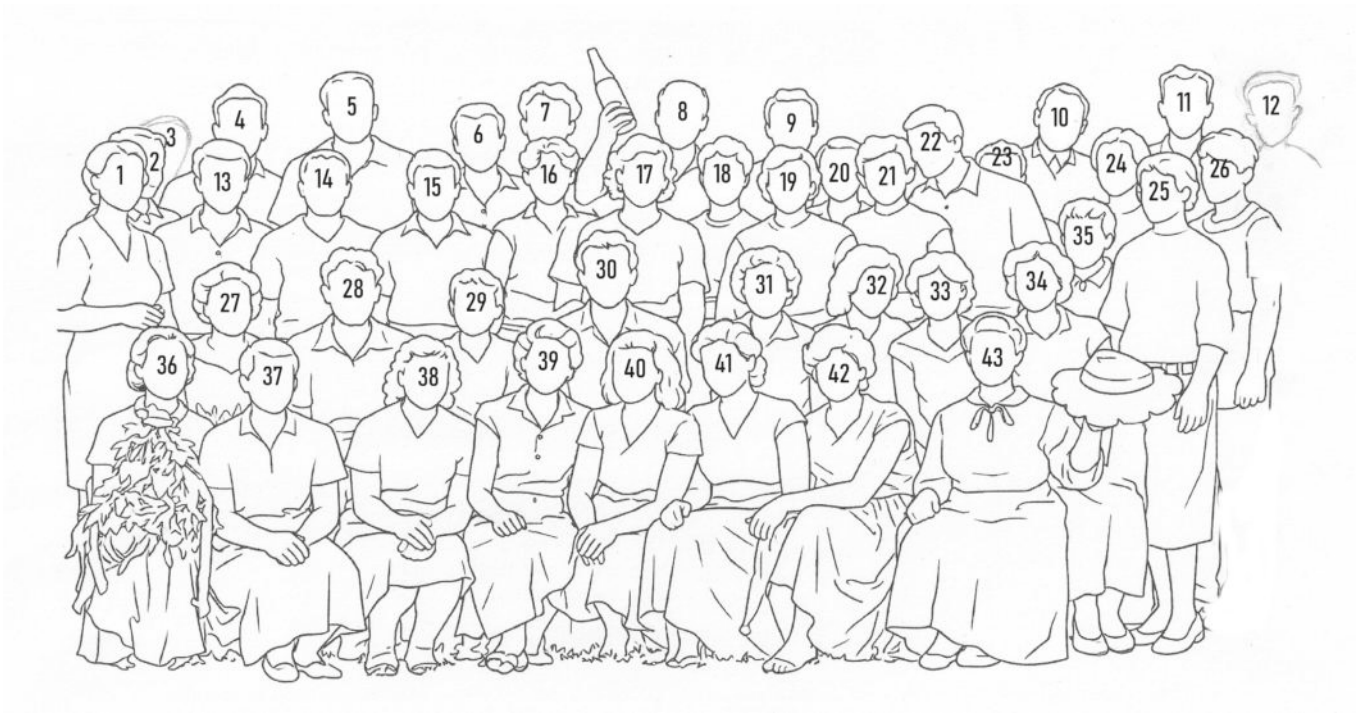






Zaměstnanci Výzkumného ústavu obilnářského v 50. letech





1 Jiřina Najkrová
2 Josef Navrátil
3 Ladislav Soušek
4 Miloslav Vlach
5 Antonín Foral
6 Jaroslav Medek
7 (není známo)
8 Vladimír Honka
9 Oldřich Vybíral
10 Augustín Němec
11 Antonín Lukáš
12 Radomír Perutík
13 Ivan Vaculík
14 Anežka Roubalíková
15 (není známo)
16 Božena Kuklová
17 paní Říkovská?
18 (není známo)
19 (není známo)
20 Františka Boučková
21 Anežka Vrbová
22 Quido Bosák
23 (není známo)
24 Julie Šamánková
25 Emma Vavrdová
26 Marie Černocká
27 Alena Vlachová
28 František Brückner
29 paní Žídková (roz. Otáhalová)?
30 Vlastimil Velikovský
31 Anežka Jakoubková
32 Anna Bršlicová
33 (není známo)
34 Ilona Müllerová
35 Antonín David
36 paní Formáčková
37 paní Sedlářová?
38 Vlasta Melicharová
39 Jarmila Hoferková
40 Žofie Drobilová
41 paní Opravilová
42 Zdena Mikulášková
43 (není známo)

Historická fotografie skupiny zaměstnanců (nedatováno)



Editorský tým

Mgr. Věra Kroftová
RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.
Ing. Petr Míša, Ph.D., MBA

Použité fotografie - Fotoarchiv ZVÚ, VŠÚO a VÚO

Rok vydání
2026

Počet výtisků
200

Neprodejné

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.
Agrotest fyto, s.r.o.
Agrotrial, s.r.o.

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž

Agrotest fyto

Agrotrial

Kde nás najdete?







Havlíčkova 2787/121, 767 01 Kroměříž