

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

Zápis ze zasedání Pracovní skupiny pro genetiku a genomiku rostlin

Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin,
Ústav experimentální botaniky AVČR, Šlechtitelů 31, Olomouc,
8. června 2026 od 14:00 hodin

Přítomní: prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc., dr. h. c. (předseda Pracovní skupiny); Ing. Václav Hlaváček, CSc.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.; Dr. Ing. Pavel Horčíčka; Ing. Jan Prášil, RNDr. Jan Šafář, Ph.D., Mgr. Jan Bartoš, Ph.D.; RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.

Hosté: Ing. Miloš Faltus, Ph.D.; Ing. Alexandra Mižová; Ing. Lenka Clowezová

Omluveni: prof. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.; RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc.

Program zasedání:

- 1) Zahájení - prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc. dr. h. c.
- 2) Informace o 3. jednání Mezirezortní rady pro genetiku a genomiku dne 16. března 2026 - Ing. Alexandra Mižová
- 3) Národní strategie pro využití molekulárních metod ve šlechtění zemědělských plodin - prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc., dr. h. c.
- 4) Zprávy o řešených projektech servisních pracovišť
Aplikační laboratoř pro zemědělský výzkum - RNDr. Jan Šafář, Ph.D.
Aplikační laboratoř pro zemědělské biotechnologie - RNDr. Roman Hobza, Ph.D.
Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu - Ing. Miloš Faltus, Ph.D.
- 5) Projednání a schválení Jednacího řádu PS
- 6) Různé
- 7) Usnesení a závěr

1) Zahájení

Jednání zahájil **prof. Doležel**, který přivítal členy Pracovní skupiny pro genetiku a genomiku rostlin (dále jen „PS“) a hosty. Připomněl vznik PS v návaznosti na zřízení Mezirezortní rady pro genetiku a genomiku (dále jen „Rada“) a zdůraznil úlohu PS při formulaci a realizaci Národní strategie pro využití molekulárních metod ve šlechtění zemědělských plodin.

Program jednání byl členům PS předem rozeslán a bez připomínek schválen. Současně byla účastníkům nabídnuta možnost prohlídky pokusného pole s geneticky modifikovanými rostlinami v areálu hostitelského pracoviště.

Ing. Clowezová z oddělení zemědělských vstupů Ministerstva zemědělství představila svou agendu v oblasti rozmnožovacího materiálu rostlin, šlechtění, ochrany odrůd, dotačních programů a související legislativy. Informovala také o aktuálním vývoji evropské legislativy, zejména o návrhu nařízení o nových genomických technikách (NGT) a související otázce patentové ochrany.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

2) Informace o 3. jednání Mezirezortní rady pro genetiku a genomiku

Ing. Mižová informovala o třetím jednání Mezirezortní rady pro genetiku a genomiku (dále jen „Rada“), které se uskutečnilo dne 16. března 2026 na Úřadu vlády. Připomněla, že činnost sekretariátu Rady zajišťuje odbor bezpečnosti potravin Ministerstva zemědělství a že materiály a zápisy z jednání Rady i PS jsou zveřejňovány na webových stránkách Ministerstva zemědělství.

Dále uvedla, že po změně vlády se Rada sešla v novém personálním složení, její statut však zůstal beze změny. Informovala rovněž o přípravě souhrnné informace o dosavadní činnosti Rady a pracovní skupiny za rok 2025, která bude předložena vládě.

3) Národní strategie pro využití molekulárních metod ve šlechtění zemědělských plodin

Prof. Doležel následně informoval o Národní strategii pro využití molekulárních metod ve šlechtění zemědělských plodin, kterou PS vypracovala a která byla Radou projednána na jejím zasedání dne 10. 12. 2025. Zdůraznil význam moderních molekulárních metod, propojení výzkumu se šlechtitelskou praxí a vytvoření pracovních týmů pro jednotlivé plodiny. Současně uvedl, že hlavním cílem tohoto zasedání PS je představit první výsledky těchto aktivit a dosavadní zkušenosti ze spolupráce mezi výzkumnými a šlechtitelskými pracovišti.

V následné diskusi členové PS opakovaně zdůraznili potřebu stabilního a dlouhodobého financování této oblasti. Shodli se, že není možné podporovat všechny plodiny a směry ve stejné míře, a proto je nutné definovat omezený počet prioritních plodin, znaků a technologických směrů strategicky významných pro české zemědělství. Výsledkem by měl být stručný odborný materiál popisující prioritní projekty spolupráce mezi šlechtitelskými programy a servisními pracovišti, který bude využit pro jednání v rámci Rady i pro diskusi o budoucí finanční podpoře.

4) Zprávy o řešených projektech servisních pracovišť

Prof. Doležel následně přešel k dalšímu bodu programu, v jehož rámci byly představeny první projekty a aktivity servisních pracovišť a příklady jejich spolupráce se šlechtitelskou praxí.

Aplikační laboratoř pro zemědělský výzkum (RNDr. Jan Šafář, Ph.D.)

V první prezentaci **RNDr. Šafář** představil vybrané aktivity servisního pracoviště ÚEB AV ČR zaměřené na využití molekulárních metod ve šlechtění rostlin. Zdůraznil potřebu dlouhodobé podpory a udržení odborných kapacit. Jako příklady uvedl spolupráci u jetele s Výzkumným ústavem píceňářským (Troubsko), kde byly vytvářeny kolekce materiálů, hodnocena odolnost vůči virovým a houbovým patogenům a připraveny postupy levného genotypování.

Dále prezentoval spolupráci s Výzkumným a šlechtitelským ústavem ovocnářským (Holovousy). U třešní byly identifikovány DNA markery spojené s významnými vlastnostmi plodů, přičemž výsledky byly patentově chráněny a využitelné ve šlechtění. U hrušní proběhla charakterizace genetických zdrojů a eliminace duplicit v genové bance. U jabloní byla využita dlouhodobě shromažďovaná fenotypová data k identifikaci markerů pro šlechtitelsky významné znaky. Zdůraznil také význam validace markerů v populačních souborech před jejich využitím v marker-assisted selection. Dále zmínil pangenomické sekvenování jabloní, práci s endofyty a bioaktivními látkami, genotypování a fingerprinting odrůdové pravosti u rajčat, okurek a petržele, a přípravu na využití NGT u ječmene.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

V následné diskusi **RNDr. Nedělník** upozornil na rozdíl mezi účelovou a institucionální podporou a zdůraznil potřebu větší stability financování výzkumných témat a pracovišť, ideálně v pětiletém horizontu. Současně uvedl, že by MZe mělo jasněji definovat očekávané směry a výstupy výzkumu.

Ing. Prášil konstatoval, že zájmy širší veřejnosti nemusí být vždy totožné s potřebami zemědělské praxe. Za klíčové označil především plodiny s významným praktickým dopadem a zdůraznil potřebu intenzivnější práce s molekulárními markery, zejména při určování odrůd.

Prof. Doležel uvedl, že Česká republika podle jeho názoru není v této oblasti zásadně pozadu a že dostupné aktivity jsou realizovány v rozsahu stávajících možností. **RNDr. Šafář** jako příklad úspěšného využití markerů uvedl Holovousy, zejména šlechtění třešní.

Ing. Horčíčka upozornil na nutnost robustního výzkumu zasazeného do širšího kontextu. Na příkladu virových chorob ukázal, že poznatky získané v zahraničí nemusí být vždy přímo přenositelné do českých podmínek. Zdůraznil význam prioritizace i potřebu identifikovat oblasti, ve kterých má Česká republika excelentní výsledky, například u trav.

Prof. Doležel následně zdůraznil, že úlohou servisních pracovišť je poskytovat odborný servis, například v oblasti genotypování nebo vývoje markerů, nikoli stanovovat priority. Ty mají určovat členové PS ve spolupráci se šlechtiteli, pěstitelskými svazy a komoditními radami. Připomněl, že PS již s těmito aktéry jednala. Za příklad dobře fungující spolupráce uvedl Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský v Holovousích, kde byly potřeby šlechtitelů od počátku jasně definovány.

RNDr. Nedělník poděkoval za diskusi a uvedl, že výběr priorit bude záviset také na ochotě jednotlivých aktérů spolupracovat. Současně konstatoval, že Česká republika je v této oblasti připravena a má na čem stavět. Jako příklad zmínil aktivity v oblasti sóji vzniklé z iniciativy družstva vlastníků odrůd. Zdůraznil, že bez molekulárních metod se další rozvoj šlechtění neobejde.

Aplikační laboratoř pro zemědělské biotechnologie (RNDr. Roman Hobza, Ph.D.)

V druhé prezentaci **RNDr. Hobza** představil aktivity servisního pracoviště BFÚ AV ČR zaměřené na NGT a GMO. Uvedl, že tyto aktivity dosud nebyly financovány z programů Ministerstva zemědělství, přestože jejich cílem je připravit česká pracoviště na budoucí využívání NGT 1. Zdůraznil význam udržení odborných a technologických kapacit v České republice a upozornil na rostoucí zájem zahraničních subjektů.

Dále prezentoval zkušenosti s transformací a editací vybraných plodin. Jako nejpokročilejší příklad uvedl práci na české odrůdě chmele realizovanou ve spolupráci s Chmelařským institutem v Žatci. Zdůraznil, že genotypování a sekvenování představují pouze první krok a že praktické šlechtění bude vyžadovat cílené využívání NGT 1. Současně upozornil na možné komplikace spojené s implementací evropské legislativy i na význam patentové ochrany metod a technologií.

V následné diskusi se členové PS shodli, že patentová ochrana se může týkat nejen výsledných odrůd a znaků, ale také samotných metod a editačních technologií, což může ovlivnit jejich dostupnost pro české šlechtitele, zejména menší a střední podniky. Členové PS proto považují tuto problematiku za důležitou k průběžnému sledování.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

Prof. Doležel v reakci na předchozí informace zdůraznil, že hlavním cílem PS je koordinace a podpora spolupráce servisních pracovišť se šlechtiteli. Úspěšná spolupráce bude mít nejen praktické dopady, ale přinese rovněž nové impulzy pro směřování základního výzkumu. Vzniká tak pozitivní cyklus, v němž se šlechtění a výzkum vzájemně posilují. Zdůraznil, že česká výzkumná pracoviště disponují potřebným know-how i vybavením a cílem PS je využít existující synergie. Za klíčové aktéry tohoto procesu označil šlechtitele, kteří mají definovat potřeby nových metod.

Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu (Ing. Miloš Faltus, Ph.D.)

Třetí prezentace **Ing. Faltuse** byla věnována prebreedingu a jeho propojení s NGT. Bylo zdůrazněno, že oba přístupy se vzájemně doplňují. NGT 1 mohou být vhodné pro cílené úpravy jednoduše dědičných znaků, zatímco prebreeding umožňuje využívat genetickou diverzitu krajových odrůd, planých příbuzných druhů a dalších genových zdrojů. Současně bylo připomenuto, že prebreeding vyžaduje dlouhodobé financování a stabilní odborné kapacity.

Jako hlavní příležitosti uvedl využití genové banky a produkci dihaploidních linií. U brukvovitých zelenin a olejnin byly servisním pracovištěm CARC sledovány znaky spojené s odolností vůči nádorovitosti, suchu, mrazu, olejnatosti, složení oleje či odolnosti vůči stresům. Spolupráce v této oblasti probíhá mimo jiné se společnostmi MoravoSeed a OSEVA vývoj a výzkum.

Ing. Faltus dále představil aktivity u luskovin, obilnin a čiroku. U hrachu byly zmiňovány práce zaměřené na odolnost vůči zrnokazu hrachovému, viru mozaiky hrachu a padlí. U obilnin byla diskutována zejména problematika snětí, jejíž význam roste v souvislosti s omezením možností moření. U čiroku byla zdůrazněna spolupráce při hodnocení morfologických znaků a odolnosti vůči nízkým teplotám.

V navazující diskusi se **Ing. Clowezová** dotázala na způsob zadávání úkolů ze strany šlechtitelů a předávání výsledků výzkumu financovaného z veřejných prostředků. Ing. Faltus vysvětlil, že spolupráce se šlechtiteli probíhá dlouhodobě jak v rámci projektů, tak i mimo ně. Šlechtitelé poskytují materiál a formulují potřeby, výzkumné pracoviště následně připravuje a testuje materiály s požadovanými vlastnostmi a předává je k dalšímu využití.

V následné diskusi se členové PS shodli, že prebreeding a NGT nepředstavují konkurenční, ale komplementární přístupy. **Prof. Doležel** doplnil, že je důležité dokumentovat konkrétní příklady využití výsledků šlechtiteli, aby bylo zřejmé, že servisní pracoviště plní svou úlohu a poskytuje služby, které šlechtitelé sami nemohou nebo nechtějí zajišťovat.

5) Projednání a odsouhlasení Jednacího řádu Pracovní skupiny pro genetiku a genomiku rostlin

V dalším bodu jednání přešel **prof. Doležel** k projednání návrhu Jednacího řádu PS. Vzhledem k časovým možnostem nebyl dokument detailně projednán bod po bodu. Bylo dohodnuto, že upravená verze, zahrnující opravy původní verze dokumentu z 25. května t. r. navržené členy PS, bude členům ještě jednou rozeslána k připomínkám a následně schválena *per rollam*. Jednací řád má upravovat zejména svolávání zasedání, způsob hlasování, definici usnášeníschopnosti a pořizování zápisů.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

6) Různé

Prof. Doležel se v bodu Různé vrátil k otázce fungování servisních pracovišť. Zdůraznil, že základem systému musí být konkrétní potřeby formulované šlechtiteli, na které budou servisní pracoviště reagovat svými kapacitami, vybavením a odbornými znalostmi. Současně vyzval šlechtitele i členy PS, aby přicházeli s konkrétními zadáními, která bude možné společně posoudit z hlediska relevance, proveditelnosti a přínosu.

RNDr. Nedělník doplnil, že PS by se v této fázi neměla primárně soustředit na otázku financování, ale na vymezení priorit. Navrhl připravit pro jednotlivé plodiny nebo skupiny plodin stručné souhrny popisující perspektivní směry, požadované vlastnosti a jejich význam pro budoucnost českého zemědělství a šlechtění. Tyto podklady by měly sloužit jako společný materiál pro komunikaci s MZe a dalšími partnery.

V reakci na to prof. Doležel uvedl, že již bylo dohodnuto 17 projektů spolupráce šlechtitelských firem se servisními pracovišti (seznam viz příloha č. 1). Bude však ještě nutné sjednotit formát projektových anotací. Dále zdůraznil, že bez dostatečných finančních prostředků nebude možné naplnit vizi PS formulovanou v Národní strategii pro využití molekulárních metod ve šlechtění zemědělských plodin a že naděje na snížení zaostávání České republiky za vyspělými státy bude minimální. Zdůraznil, že potřeba této spolupráce bude ještě naléhavější po očekávaném schválení nařízení EU o nových genomických technikách. Vzhledem k charakteru a rozsahu těchto projektů není reálné uvažovat o jejich financování z prostředků grantových agentur.

7) Usnesení a závěr

Pracovní skupina přijala tato usnesení:

1. Upravená verze Jednacího řádu Pracovní skupiny pro genetiku a genomiku rostlin, zahrnující připomínky členů PS, bude rozeslána členům PS k závěrečnému připomínkování a následně schválena per rollam.
2. Vedoucí servisních pracovišť dopracují ve spolupráci se šlechtiteli anotace zbývajících projektů spolupráce a sjednotí jejich formát. Termín pro předložení návrhů byl stanoven na 29. srpna 2026. Po formální úpravě budou projektové anotace předloženy k projednání Pracovní skupině.

Na závěr **prof. Doležel** poděkoval všem přítomným za aktivní účast a podnětnou diskusi. Vyjádřil přesvědčení, že úspěšně zahájená spolupráce mezi servisními pracovišti a šlechtiteli představuje důležitý krok k naplňování cílů Národní strategie pro využití molekulárních metod ve šlechtění zemědělských plodin. Popřál všem účastníkům šťastnou cestu domů a jednání ukončil.

V Praze dne 1. července 2026

Zapsala: Ing. Alexandra Mižová

Schválil: prof. Jaroslav Doležel

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

Příloha č. 1

Přehled projektů spolupráce šlechtitelských pracovišť a servisních laboratoří (k 20.7.2026)

A) Šlechtitelské programy

Název projektu	Prioritní znaky / cíle šlechtění	Šlechtitelská firma	Odpovědný šlechtitel	Servisní pracoviště	Odpovědné osoby
Inovativní šlechtění pšenice prostřednictvím pokročilých genomických postupů	Nízká alergenita, rezistence k fuzariózám klasu (FHB), vývoj DNA markerů, genomická selekce, využití NGT	SELGEN a.s., Praha	Ing. Ondřej Veškrna, Ph.D.	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR; CARC	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.
Inovativní šlechtění ječmene prostřednictvím pokročilých genomických postupů	Ječmen odolnější vůči suchu; ječmen s vysokým obsahem B-glukanů	Agrotest fyto, Kroměříž	Ing. Petr Míša, Ph.D.	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.
Šlechtění jetele a štirovníku pomocí pokročilých genomických postupů	Optimalizace obsahu fytoestrogenů, fixace dusíku, řízená pukavost semen, vývoj markerů, využití NGT	Výzkumný ústav píce a krmiv, spol. s r.o., Troubsko	Ing. Oldřich Trněný, Ph.D.	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.
Inovativní šlechtění máku a řepky prostřednictvím pokročilých genomických metod	Mák – odolnost ke krytonosci, chladuvzdornost, architektura rostlin, výnos; řepka – rezistence vůči <i>Plasmodiophora brassicae</i> , vývoj markerů, využití NGT	Výzkumný ústav olejnin Opava	Mgr. Viktor Vrbovský, DiS.	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

Název projektu	Prioritní znaky / cíle šlechtění	Šlechtitelská firma	Odpovědný šlechtitel	Servisní pracoviště	Odpovědné osoby
Inovativní šlechtění chmele prostřednictvím pokročilých genomických postupů	Suchovzdornost, rezistence vůči chorobám a škůdcům, zakrslé odrůdy pro nízké konstrukce, kvalita chmele, vývoj markerů, využití NGT	Chmelařský institut s. r. o., Žatec	Ing. Josef Patzak, Ph.D.	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.
Šlechtění píce trav – genomické a biotechnologické metody	Suchovzdornost, rezistence k rzím, kvalita píce (NDFD, cukry), optimalizace genomového složení kříženců	DLF Seeds, s.r.o., Hladké Žitovice	Ing. Radek Čapka	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	doc. RNDr. David Kopecký, Ph.D. (ÚEB AV ČR); BFÚ AV ČR
Vývoj nových odrůd hrachu odolných k virovým patogenům pomocí genomických metod a genové editace	Rezistence hrachu vůči významným virovým patogenům Pea Seed-borne Mosaic Virus (PSbMV) a Pea Enation Mosaic Virus (PEMV)	SEMO a.s., Smržice	Ing. Jan Prášil	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.
Vývoj molekulárních nástrojů pro efektivní využití samčí sterility ve šlechtění hybridních odrůd rajčete	Vývoj efektivního systému identifikace a využití markerů spojených se samčí sterilitou u rajčete a zavedení moderních genomických metod do šlechtitelského procesu	SEMO a.s., Smržice	Ing. Jan Prášil	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR; Oddělení vývojové genetiky rostlin, BFÚ AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.; RNDr. Roman Hobza, Ph.D.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

Název projektu	Prioritní znaky / cíle šlechtění	Šlechtitelská firma	Odpovědný šlechtitel	Servisní pracoviště	Odpovědné osoby
Vývoj molekulárních nástrojů pro efektivní šlechtění hybridních odrůd okurky	Vývoj efektivního systému identifikace a využití markerů spojených s významnými plodovými znaky okurky, identifikace odrůdové čistoty a zavedení moderních genomických metod do šlechtitelského procesu	SEMO a.s., Smržice	Ing. Jan Prášil	Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin, ÚEB AV ČR	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.
Šlechtění jabloní – vývoj markerů hospodářských znaků	Plodové znaky, urychlení rané selekce semenáčů, zkrácení juvenilní fáze	VŠÚO Holovousy s.r.o.; ÚEB AV ČR (Stanice šlechtění jabloně)	Ing. Lubor Zelený; RNDr. Jana Čmejlová, Ph.D.	ÚEB AV ČR; VŠÚO Holovousy; ÚEB Střížovice	RNDr. Jan Šafář, Ph.D. (ÚEB AV ČR); odpovědné osoby VŠÚO a ÚEB Střížovice
Šlechtění třešní – vývoj markerů hospodářských znaků	Velkokapacitní selekce semenáčů, velikost a pevnost plodů, hospodářské znaky	VŠÚO Holovousy s.r.o.	RNDr. Jana Čmejlová, Ph.D.	ÚEB AV ČR (Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin)	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.
In vitro regenerace rostlin ovocných plodin – vývoj metod	In vitro regenerace, multiplikace, kalus/protoplasty, aklimatizace, podpora genomové editace	VŠÚO Holovousy s.r.o.; Mendelova univerzita Brno (ZF Lednice)	RNDr. Radek Čmejla, Ph.D.	ÚEB AV ČR (Centrum strukturní a funkční genomiky rostlin)	RNDr. Jan Šafář, Ph.D.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

B) Pre-breeding a biotechnologie

Název projektu	Prioritní znaky / cíle šlechtění	Šlechtitelská firma	Odpovědný šlechtitel	Servisní pracoviště	Odpovědné osoby
Pre-breeding obilnin – odolnost ke klasovým chorobám	Rezistence ke snětím (<i>Tilletia</i> spp., <i>Ustilago</i> spp.), fuzariózy klasu, snížení kontaminace mykotoxiny (DON), stabilita výnosu a kvality zrna	SELGEN a.s., Praha	Dr. Ing. Pavel Horčíčka	CARC (Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu Praha-Ruzyně)	Ing. Jana Chrpová, CSc.; RNDr. Veronika Dumalasová, Ph.D.
Pre-breeding čiroku – adaptace na podmínky ČR	Tolerance k nízkým teplotám, ranost, stabilita výnosu, adaptace na délku vegetace, agronomická odolnost	SEED SERVICE s.r.o., Vysoké Mýto	Ing. Marek Podrábský	CARC (genové zdroje a pre-breeding)	Ing. Dagmar Janovská, Ph.D.; Ing. Petra Hlásná Čepková, Ph.D.
Pre-breeding zelenin – regenerace a kvalita brukvovitých plodin	Kvalita (LC-MS, NIRS), schopnost in vitro regenerace (androgeneze, gynogeneze, somatická embryogeneze), vytvoření DH linií, vhodnost pro genomovou editaci	MORAVOSEED CZ a.s., Mikulov	Petr Horal	CARC Praha (pre-breeding + in vitro platforma)	Ing. Miroslav Klíma, Ph.D.
Pre-breeding olejnin – nutriční kvalita a regenerace	Olejnatosť, složení oleje, antinutriční látky, schopnost in vitro regenerace, DH linie pro šlechtění a editaci genomu	OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. (VÚO Opava)	Mgr. Viktor Vrbovský	CARC Praha (genová banka + in vitro + pre-breeding)	Ing. Miroslav Klíma, Ph.D.

MEZIRESORTNÍ RADA PRO GENETIKU A GENOMIKU

PRACOVNÍ SKUPINA PRO GENETIKU A GENOMIKU ROSTLIN

Název projektu	Prioritní znaky / cíle šlechtění	Šlechtitelská firma	Odpovědný šlechtitel	Servisní pracoviště	Odpovědné osoby
Pre-breeding luskovin – rezistence k patogenům a škůdcům	Rezistence k Bruchus pisorum, PSbMV, padlí hrachové (Erysiphe pisi), kombinovaná rezistence, tvorba homozygotních linií, MAS markery	SEMO a.s.; SELGEN a.s.	Ing. Luděk Říha; Ing. Miroslav Liška	CARC Olomouc; ÚEB AV ČR; CARC Praha	prof. Ing. Petr Smýkal, Ph.D.; Ing. Miroslav Hýbl, Ph.D.