



ZPRÁVA ZA DÍLČÍ VÝSLEDKY ŘEŠENÍ VÝZKUMNÝCH PROGRAMŮ 3.d

ZA ROK 2022

**OSEVA UNI, a.s., Na Bílé 1231, 565 01 Choceň
IČ 15061612**

zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl B, vložka 141
den zápisu 25.03.1991



Název projektu 3.d.1

Výzkum biodiverzity genových zdrojů a tvorba genotypů jetelovin se zvýšenou rezistencí vůči biotickým i abiotickým faktorům, s vyšší užitnou hodnotou a s vyšší adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky.

Výzkum biodiverzity genových zdrojů a tvorba genotypů trav se zvýšenou rezistencí vůči biotickým i abiotickým faktorům, s vyšší užitnou hodnotou a s vyšší adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky.

I. Dílčí zpráva za projekt v rámci DP 3.d. pro rok 2022

Žadatel: OSEVA UNI, a.s. Choceň, IČ 15061612
Na Bílé 1231
565 01 Choceň

Šlechtitelská stanice Domoradice se sídlem v Brtči
Brteč 12
566 01 Vysoké Mýto

1.1 Název projektu 3.d (dle Zásad 2022)

3.d Podpora tvorby rostlinných genotypů s vysokou rezistencí k biotickým i abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin a ozdravování genotypů révy, chmele a ovocných plodin.

1.2

aplikovaný výzkum

experimentální vývoj

1.3 Výzkumný projekt dotačního programu – Projekt dle Zásad 2022

3.d.1 Tvorba genotypů s vysokou rezistencí k biotickým i abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin

1.4. Název projektu

Výzkum biodiverzity genových zdrojů a tvorba genotypů jetelovin se zvýšenou rezistencí vůči biotickým i abiotickým faktorům, s vyšší užitnou hodnotou a s vyšší adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky.

2. RÁMEC PROJEKTU

2.1. POSLÁNÍ PROJEKTU

Pícní porosty zaujímají v České republice téměř 25% zemědělské půdy. Mají nejen produkční význam, ale prokázány je i jejich vliv na ochranu půdy před erozí, na lepší kvalitu povrchových i podzemních vod a zanedbatelný není ani jejich význam krajinotvorný. Posláním projektu je vytvořit genotypy jetelovin, které budou přínosem pro zachování či zvyšování vysoké úrodnosti půdy (množství organické hmoty kořenů). Dále budou tvořeny genotypy pro měnící se klimatické podmínky (mrazuvzdornost, suchovzdornost), odolné chorobám a tudíž vytrvalejší. Píce z takto vytvořených genotypů bude zdravější, získaná bez nákladů na fungicidy. Dále budeme tvořit genotypy se zvýšenou užitnou hodnotou a diferencovanou raností vhodné pro tvorbu rozličných směsí s trávami.

2.2. CÍL PROJEKTU

2.2.1. Studium diverzity vybraných genetických zdrojů z čeledi Fabaceae a její využití pro výběr donorů požadovaných vlastností.

2.2.2. Získávání genotypů s vyšší mrazuvzdorností a suchovzdorností, dobrou fixací vzdušného N.

2.2.3. Rozšiřování genetického základu výchozích materiálů pro šlechtění jetelovin na odolnost komplexu mykóz odumírání kořenů, padlí, spále, bílé skvrnitosti jetele a komplexu virových chorob.

2.2.4. Vytvoření genotypů s kombinovanou rezistencí vůči více stresorům.

2.2.5. Tvorba genotypů s vyšší užitnou hodnotou, se zlepšenou kvalitou píce a diferencovanou raností.

2.3. DÍLČÍ CÍLE ŘEŠENÍ PROJEKTU za rok 2022, aktivity uskutečněné

Vytváření rezistentních genotypů v návaznosti na Cíle projektu.

2.3.1 Studium diverzity vybraných genetických zdrojů z čeledi Fabaceae a její využití pro výběr donorů požadovaných vlastností.

V roce 2022 jsme hodnotili materiály vyšetřené v roce 2021. Jako v předchozích letech jsme hodnotili (přežívání po zimě, obrůstání po seči, odolnost padlí, odolnost spále a komplexu virových chorob). Pro další práci vybíráme materiály výnosné s odolností proti chorobám. Vybrány pro další práci byly materiály u kterých se potvrdily dobré výsledky z předchozích let.

Materiály vybrané v roce 2021 jsme v roce 2022 vyseli. Tyto materiály budou opět hodnoceny v roce 2023. I zde na základě těchto hodnocení budou provedeny výběry a vybrán vhodný materiál pro další práci.

2.3.2 Získávání genotypů s vyšší mrazuvzdorností a suchovzdorností, dobrou fixací vzdušného N.

U vytrvalých genotypů hodnocených jako odolné k mrazu a suchu získaných v předchozích letech a vyšetřovaných v roce 2021 jsme během roku 2022 bodově hodnotili odolnost na choroby (padlí jetele, spálu jetele a komplex virových chorob jetele).

Na mrazuvzdornost a suchovzdornost bylo hodnoceno 24 diploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 113 rostlin a z nich vybráno 22 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 27 tetraploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 251 rostlin a z nich vybráno 27 kmenových matek.

V roce 2022 jsme vyseli materiály vybírané z našich polních pozorování a laboratorního testování. Tyto materiály budou opět hodnoceny v roce 2023.

U vybraných genotypů jsme také hodnotili výnos zelené a suché hmoty. Jsou vysévány parcely o velikosti 10 m² ve čtyřech opakováních. Na diploidní úrovni jsme na výnos hodnotili 18 genotypů a pro další práci použijeme 11 genotypů. Na tetraploidní úrovni jsme jich hodnotili 21 a pro další práci jich použijeme 12.

2.3.3 Rozšiřování genetického základu výchozích materiálů pro šlechtění jetelovin na odolnost komplexu mykóz odumírání kořenů, padlí, spále, bílé skvrnitosti jetele a komplexu virových chorob.

Zde jsme v roce 2022 vybírali vhodné materiály v polních podmínkách. Abychom měli větší množství polních pozorování a výsledky byly objektivnější, necháváme si dělat další polní pozorování chorob u Výzkumného centra SELTON s.r.o., Stupice 24, 25084 Sibřina (rezistence vůči padlí, tolerance ke spále, odolnost komplexu viróz).

Na rezistenci vůči padlí bylo hodnoceno 24 tetraploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 222 rostlin a z nich vybráno 24 kmenových matek. 18 genotypů bylo testováno na výnos, 10 jich bylo vybráno pro další práci.

Na rezistenci vůči spále bylo hodnoceno 27 diploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 99 rostlin a z nich vybráno 20 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 24 genotypů, z nich bylo sklizeno 193 rostlin a z nich vybráno 24 kmenových matek.

Na diploidní úrovni jsme na výnos hodnotili 21 genotypů a pro další práci použijeme 13 genotypů. Na tetraploidní úrovni jsme jich hodnotili 18 a pro další práci bylo vybráno 9.

Na rezistenci vůči *Fusarium ssp.* bylo hodnoceno 24 diploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 104 rostlin a z nich vybráno 22 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 24 genotypů, z nich bylo sklizeno 189 rostlin a z nich vybráno 25 kmenových matek.

Na diploidní úrovni jsme na výnos hodnotili 18 genotypů a pro další práci použijeme 10 genotypů. Na tetraploidní úrovni jsme jich hodnotili 18 a pro další práci bylo vybráno 10.

Na rezistenci vůči virózám bylo hodnoceno 27 diploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 143 rostlin a z nich vybráno 27 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 24 genotypů, z nich bylo sklizeno 182 rostlin a z nich vybráno 24 kmenových matek.

Na diploidní úrovni jsme na výnos hodnotili 21 genotypů a pro další práci vybrali 12 genotypů. Na tetraploidní úrovni jsme jich hodnotili 18 a pro další práci bylo vybráno 10.

Na rezistenci vůči bílé hnilobě jetele bylo hodnoceno 24 diploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 153 rostlin a z nich vybráno 23 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 20 tetraploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 230 rostlin a z nich vybráno 20 kmenových matek.

Na diploidní úrovni jsme na výnos hodnotili 18 genotypů a pro další práci vybrali 10 genotypů. Na tetraploidní úrovni jsme jich hodnotili 15 a pro další práci vybrali 10.

U diploidních jetelů po inokulaci virem mozaiky bylo hodnoceno 15 genotypů a z nich bylo sklizeno 83 rostlin a z nich bylo vybráno 15 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 30 genotypů a z nich bylo sklizeno 163 rostlin a z nich bylo vybráno 30 kmenových matek.

U diploidních genových zdrojů bylo hodnoceno 19 genotypů a z nich bylo sklizeno 105 rostlin a z nich bylo vybráno 18 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 20 genotypů a z nich bylo sklizeno 83 rostlin a z nich bylo vybráno 20 kmenových matek.

U všech těchto úkolů byly další materiály v roce 2022 vysety. Tyto materiály budou opět hodnoceny v roce 2023. Na základě těchto hodnocení budou provedeny výběry a vybrán vhodný materiál pro další práci.

2.3.4 Vytvoření genotypů s kombinovanou rezistencí vůči více stresorům.

Zde vybíráme materiály s dobrou odolností proti pozorovaným chorobám (odolnost padlí, odolnost spále a odolnost komplexu virových chorob). Tyto materiály musí být výnosné v zelené i suché hmotě, dobře obrůstat po sečích, mít požadovanou ranost.

2.3.5. Tvorba genotypů s vyšší užitnou hodnotou, se zlepšenou kvalitou píce a diferencovanou raností.

V roce 2022 jsme se zaměřili na hodnocení a výběr pozdních genotypů.

Bylo hodnoceno 27 diploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 103 rostlin a z nich vybráno 26 kmenových matek. Na tetraploidní úrovni bylo hodnoceno 24 tetraploidních genotypů, z nich bylo sklizeno 206 rostlin a z nich vybráno 24 kmenových matek.

U všech materiálů je prováděno hodnocení na odolnost chorobám.

Na diploidní úrovni jsme na výnos hodnotili 21 genotypů a pro další práci použijeme 13 genotypů. Na tetraploidní úrovni jsme jich hodnotili 18 a pro další práci bylo vybráno 11.

Další pozorování odolnosti k chorobám (rezistence vůči padlí, tolerance ke spále, odolnost komplexu viróz) pro nás smluvně dělá Výzkumné centrum SELTON s.r.o., Stupice 24, 25084 Sibřina

2.3.6 Dílčí hodnocení jsou k dispozici na Šlechtitelské stanici Domoradice

3. PLÁN PROJEKTU

Tvorba genotypů s požadovanými vlastnostmi

4.1. METODIKA ŘEŠENÍ

Získané genotypy byly testovány na požadované vlastnosti v laboratorních podmínkách a současně sledován projev znaků v polních šlechtitelských školkách. Po dohodě využíváme laboratoře VÚP Troubsko (Fussarium ssp.), Selgen a.s. (studium zimovzdornosti).

V polních pokusech je testována ranost genotypů a jejich užitná hodnota. Také hodnotíme fenotypové projevy infekce sledovanými chorobami. Fenotypové hodnocení sledovanými chorobami pro nás provádí také Výzkumné centrum SELTON, s.r.o..

4.2. PROJEKTOVÝ TÝM

4.2.1. Představení týmu OSEVA UNI a.s.

Společnost OSEVA UNI, a.s. se sídlem v Chocni je firmou s dlouholetou semenářskou tradicí. V roce 1995 začlenila do své struktury Šlechtitelskou stanici Domoradice, orientovanou na šlechtění jetelovin a Šlechtitelskou stanici Větrov, zaměřenou na šlechtění trav. Společnosti se tím podařilo spojit dvě spolu úzce související a ovlivňující se činnosti – šlechtitelskou a semenářskou. Obě stanice byly vybaveny potřebnou polní i laboratorní technikou, mají kvalitní personální obsazení a úspěšně plní požadované šlechtitelské úkoly. Výsledkem jejich činnosti je více než čtyřicet nových odrůd, vyšlechtěných pod hlavičkou OSEVY UNI, a.s. Důležitým předpokladem dalšího úspěšného rozvoje šlechtitelského programu obou pracovišť je využití aplikovaného výzkumu, prováděného buď přímo na šlechtitelských stanicích, nebo ve spolupráci s jinými odbornými pracovišti.

4.2.2. Projektový tým : Šlechtitelská stanice Domoradice se sídlem v Brtči Brteč 12, 566 01 Vysoké Mýto

Ing. Jaromír Rouha – zodpovědný řešitel

Navrátilová Jana – řešitel

Simonová Jaroslava další pracovník

Macháčková (Prokopová) Jana, další pracovník

Nekvindová Helena další pracovník

Táborská Jindra další pracovník

Pávová Milena další pracovník

Skipalová Simona další pracovník

Vařeka Pavel další pracovník

Zabák Filip další pracovník

Alena Klapalová další pracovník

4.3 TECHNICKÉ A MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Ve vybavení ŠS Domoradice jsou nezbytné stroje a zařízení k dispozici.
Laboratorní testy jsou prováděny v rámci spolupráce nebo službou.

4.4 FINANČNÍ PLÁN - Nákladová tabulka projektu, výkaz (Příloha č. 1, 1a)

V Chocni 23.06.2023

OSEVA UNI, a.s.
Na Bílé 1231, 565 01 CHOCEŇ
IČ: 15061612, DIČ: CZ15061612
(2)



Ing. Antonín Doleček

předseda představenstva

II. Dílčí zpráva za projekt v rámci DP 3.d. pro rok 2022

Žadatel: OSEVA UNI, a.s., IČ: 15061612
se sídlem Na Bílé 1231, 565 01 Choceň

Šlechtitelská stanice Větrov
Větrov 51, 399 01 Milevsko

1.1. Název projektu 3.d. (dle Zásad 2022)

3.d. Podpora tvorby rostlinných genotypů s vysokou rezistencí k biotickým i abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin a ozdravování genotypů révy, chmele a ovocných plodin.

1.2.

x	Aplikovaný výzkum
	Experimentální vývoj

1.3. Výzkumný projekt dotačního programu 3.d.1. – Projekt dle Zásad 2022:

3.d.1. Tvorba genotypů s vysokou rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin.

1.4. Název projektu

Výzkum biodiverzity genových zdrojů a tvorba genotypů trav se zvýšenou rezistencí vůči biotickým a abiotickým faktorům, s vyšší užitnou hodnotou a s vyšší adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky.

2. RÁMEC PROJEKTU

2.1. POSLÁNÍ PROJEKTU

Travní porosty zaujímají v České republice téměř 25% zemědělské půdy. Mají nejen produkční význam, ale prokázáný je i jejich vliv na ochranu půdy před erozí, na lepší kvalitu povrchových i podzemních vod a zanedbatelný není ani jejich význam krajinný. Projekt přispěje k zachování biodiverzity travních a jetelotravních porostů a ke zlepšení jejich zdravotního stavu bez nutnosti zvyšovat používání pesticidů. Výstupem projektu budou nové

poznatky o biodiverzitě a zejména nově vytvořené genotypy trav se zvýšenou rezistencí vůči biotickým i abiotickým faktorům, vhodné pro využití při šlechtění těchto plodin.

2.2. CÍL PROJEKTU

- 2.2.1. Studium diverzity vybraných genových zdrojů z čeledi Poaceae a jejich využití pro výběr donorů požadovaných vlastností.
- 2.2.2. Získávání genotypů s vyšší mrazuvzdorností a suchovzdorností.
- 2.2.3. Rozšiřování genetického základu výchozích materiálů pro šlechtění trav na odolnost vůči rzím, listovým skvrnitostem, plísni sněžné a kornatce travní.
- 2.2.4. Vytvoření genotypů s kombinovanou rezistencí vůči více stresorům.
- 2.2.5. Tvorba genotypů s vyšší užitnou hodnotou, se zlepšenou kvalitou píče a s diferencovanou raností.

2.3 DÍLČÍ CÍLE ŘEŠENÍ PROJEKTU

Získání genotypů s vyšší rezistencí v návaznosti na Cíle projektu.

2.3.1. Studium diverzity genových zdrojů z čeledi Poaceae a jejich využití pro výběr donorů požadovaných vlastností

V roce 2022 bylo pokračováno v hodnocení stávajících materiálů a zároveň byly vysázeny materiály nové. Bylo vysázeno 249 původů kostřavy rákosovité, 58 původů srhy laločnaté, o 223 potomstev jílku vytrvalého tetraploidního, 61 potomstev jílku vytrvalého diploidního, 81 potomstev ovsíku vyvýšeného, 31 potomstev trojštětu žlutavého, 172 potomstev psárky luční a 23 potomstev psinečku velikého. Tyto materiály budou hodnoceny v dalších letech.

2.3.2 Získávání genotypů s vyšší mrazuvzdorností a suchovzdorností

V roce 2022 byla hodnocena mrazuvzdornost a suchovzdornost v polních podmínkách u kostřavy rákosovité, srhy laločnaté, psárky luční (vybráno 71 genotypů), trojštětu žlutavého (vybráno 179 genotypů), jílku vytrvalého tetraploidního (vybráno 12 genotypů), jílku vytrvalého diploidního (vybráno 10 genotypů) a festulolia loloidního charakteru (vybráno 5 genotypů). U vybraných genotypů bude dále hodnocena odolnost k abiotickým faktorům a bude hodnocen zdravotní stav.

2.3.3 Rozšiřování genetického základu výchozích materiálů pro šlechtění trav na odolnost vůči rzím, listovým skvrnitostem, plísni sněžné a kornatce travní

Zdravotní stav byl hodnocen v roce 2022 u 792 genotypů srhy laločnaté, 840 genotypů kostřavy. Tato hodnocení pro nás prováděla smluvně firma Selton. Zdravotní stav byl dále hodnocen u 745 genotypů kostřavy rákosovité, 1447 genotypů srhy laločnaté, 318 genotypů jílku vytrvalého tetraploidního, 780 genotypů festulolia festucoidního typu, 96 genotypů ovsíku vyvýšeného a u 134 genotypů psárky luční.

2.3.4 Vytvoření genotypů s kombinovanou rezistencí vůči více stresorům

V roce 2022 bylo vybráno a vyseto pro tvorbu nových genotypů s kombinovanou rezistencí proti více stresorům 20 genotypů festulolií loloidního typu, 20 genotypů kostřavy rákosovité, 20 genotypů jílku vytrvalého diploidního a 28 genotypů jílku vytrvalého tetraploidního s lepším zdravotním stavem, vyšší suchovzdorností a vyšší zimovzdorností. Dále bylo vybráno a vysazeno do bloků ke křížení 58 genotypů kostřavy rákosovité, 27 genotypů festulolia festucoidního typu, 25 genotypů kostřavy luční a 108 genotypů srhy laločnaté. Osivo nově vytvořených populací bude získáno v roce 2023. Bylo sklizeno osivo 10 genotypů festulolia festucoidního typu, 40 genotypů kostřavy rákosovité, 7 genotypů festulolia loloidního charakteru a 3 genotypy jílku mnohokvětého s lepším zdravotním stavem, vyšší suchovzdorností a vyšší zimovzdorností. Tato potomstva budou dále testována.

2.3.5 Tvorba genotypů s vyšší užitnou hodnotou, se zlepšenou kvalitou píce a s diferencovanou raností

Pro hodnocení zdravotního stavu, zimovzdornosti, ranosti, výnosu a kvality píce bylo vyseto do parcel 29 genotypů kostřavy rákosovité, 15 genotypů festulolia loloidního charakteru, 43 genotypy bojínku lučního, 9 genotypů ovsíku vyvýšeného a 19 genotypů jílku mnohokvětého. Dle výše uvedených charakteristik byly vyhodnoceny z minulých výsevů 42 genotypy srhy laločnaté, 25 genotypů bojínku lučního, 5 genotypů ovsíku vyvýšeného a 5 genotypů psárky luční.

2.3.6 Dílčí hodnocení jsou k dispozici na Šlechtitelské stanici Větrov

3. PLÁN PROJEKTU

Pokračování v hodnocení a výběrech genotypů v rámci dílčích cílů řešení.

Sklizeň osiv potomstev vybraných genotypů s kombinovanou rezistencí proti více stresorům.

4.1. METODIKA ŘEŠENÍ

4.1.1. Výchozí genové zdroje byly získávány ze sortimentu odrůd, z již rozpracovaných šlechtitelských materiálů, z genových bank i sběrem vhodných ekotypů plané flóry.

4.1.2. Mrazuvzdornost byla hodnocena v přirozených polních podmínkách na ŠS Větrov a byly zahájeny také testy v mrazových boxech ve Stupicích (ve spolupráci s Výzkumným centrem Selton). Suchovzdornost získaných genotypů byla hodnocena v polních podmínkách ŠS Větrov.

4.1.3 Testování odolnosti genotypů vůči biotickým faktorům probíhalo v přirozených polních podmínkách Šlechtitelské stanice Větrov.

4.1.4. Na základě výsledků testování výchozích genových zdrojů a hodnocení jejich ranosti byly vybrány vhodné genotypy pro kombinační křížení, které se uskutečnilo v polních podmínkách (v prostorové či technické izolaci). Potomstva z kombinačních křížení jsou opakovaně testována v polních podmínkách na Šlechtitelské stanici Větrov.

4.1.5 Fenotypové hodnocení sledovanými chorobami pro nás provádělo také Výzkumné centrum SELTON, s.r.o.

4.1.6.. Stanovení kvality píce vybraných potomstev bylo prováděno v rámci spolupráce s firmou Barenbrug

4.2. PROJEKTOVÝ TÝM

4.2.1. Představení týmu

Společnost OSEVA UNI, a.s. se sídlem v Chocni je firmou s dlouholetou semenářskou tradicí. V roce 1995 začlenila do své struktury Šlechtitelskou stanici Domoradice, orientovanou na šlechtění jetelovin a Šlechtitelskou stanici Větrov, zaměřenou na šlechtění trav. Společnosti se tím podařilo spojit dvě spolu úzce související a ovlivňující se činnosti – šlechtitelskou a semenářskou. Obě stanice byly vybaveny potřebnou polní i laboratorní technikou, mají kvalitní personální obsazení a úspěšně plní požadované šlechtitelské úkoly. Výsledkem jejich činnosti je více než čtyřicet nových odrůd, vyšlechtěných pod hlavičkou OSEVY UNI, a.s. Důležitým předpokladem dalšího úspěšného rozvoje šlechtitelského programu obou pracovišť je využití aplikovaného výzkumu, prováděného buď přímo na šlechtitelských stanicích, nebo ve spolupráci s jinými odbornými pracovišti.

4.2.2. Projektový tým: Šlechtitelská stanice Větrov Větrov 51, 399 01 Milevsko

Ing. Josef Procházka – zodpovědný řešitel

Ing. Eva Dvořáková – řešitel

Ing. František Hájek – další řešitel

Jana Kozáková – další řešitel

Marie Petříková – další řešitel

Bardová Ladislava – další pracovník

Štochl Jiří – další pracovník

Pilík Tomáš - další pracovník

Kolářová Václava – další pracovník

Smrtka Josef – další pracovník

Janda Miroslav – další pracovník

Souček Jaroslav – další pracovník

Pešičková Martina – další pracovník

Zděnek Vladislav – další pracovník

Štochlová Marie – další pracovník

Šitnerová Marie – další pracovník

Třísková Jaroslava – další pracovník

Bláhová Veronika – další pracovník

Vácha Pavel – další pracovník

Mácha Václav – další pracovník

Králová Kateřina – další pracovník

4.3. TECHNICKÉ A MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Prohlašujeme, že na Šlechtitelské stanici Větrov jsou všechny nezbytné stroje a zařízení pro tento projekt k dispozici. Stanovení kvality píce, další laboratorní testy a případné další práce budou prováděny v rámci spolupráce nebo službou.

4.4 FINANČNÍ PLÁN - Nákladová tabulka projektu, výkaz (Příloha č. 1, 1a)

V Chocni 23.06.2023

OSEVA UNI, a.s.
Na Bílé 1231, 565 01 CHOCEŇ
IČ: 15061612, DIČ: CZ15061612
(2)

Ing. Antonín Doleček

předseda představenstva

Příloha č. 1 Finanční plán projektu, DP 3.d. pro rok 2022

Název projektu: 3.d.1. Tvorba genotypů s vysokou rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin

I. Výzkum biodiverzity genových zdrojů a tvorba genotypů jetelovin se zvýšenou rezistencí vůči biotickým a abiotickým faktorům, s vyšší užitnou hodnotou a s vyšší adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky (Šlechtitelská stanice Domoradice)

II. Výzkum biodiverzity genových zdrojů a tvorba genotypů trav se zvýšenou rezistencí vůči biotickým a abiotickým faktorům, s vyšší užitnou hodnotou a s vyšší adaptabilitou na měnící se klimatické podmínky (Šlechtitelská stanice Větrov)

Žadatel: OSEVA UNI, a.s., Na Bílé 1231, 565 01 Choceň,
IČ: 15061612

Nákladová tabulka projektu

<i>Rozpis uznatelných nákladů</i>	<i>Předpokládané náklady od 1.1. 2022 do 15.12. 2022 včetně (v Kč)</i>	<i>Skutečné náklady od 1.1. 2022 do 15.12. 2022 včetně (v Kč)</i>
Materiálové	490.000,- Kč	495.082,34 Kč
Osobní	4.230.000,- Kč	4.601.529,12 Kč
Ostatní	2.735.000,- Kč	3.091.784,43 Kč
Celkem náklady za projekt	7.455.000,- Kč	8.188.395,89 Kč

V Choceň dne 23.06.2023

OSEVA UNI, a.s.
Na Bílé 1231, 565 01 CHOCEŇ
IČ: 15061612, DIČ: CZ15061612
(2)

Ing. Antonín Doleček
předseda představenstva a.s.

Příloha č. 1a

Náklady na podporu 3.d. za rok 2022 v rámci příslušného projektu 3.d.1 pícniny

I./ Materiálové náklady			Náklady
Poř.čís.	Číslo úkonu	Název úkonu	Kč
1.	002	Hnojiva anorganická, organická	98724,46
2.	003	Ochranné prostředky (insekticidy, fungicidy, pesticidy)	69481,26
3.	004	PHM, maziva, náhradní součástky a díly	223206,95
4.	005	Pomocný materiál (obaly , návěšky, motouzy, testovací látky, chemikálie, ochranné pomůcky a nástroje pro laboratorní a pěstební činnost, kancelářské potřeby, potřeby pro označování návěšek a obalů, software)	66122,58
5.	006	Drobný hmotný majetek	15790,92
6.	007	Materiálové náklady - ostatní	21756,17
Celkem			495082,34
II./ Osobní náklady			Náklady
Poř.čís.	Číslo úkonu	Název úkonu	Kč
1.		Mzdy	3328421
2.		Sociální pojištění	825337
3.		Zdravotní pojištění	299442
4.	008	Sociální náklady vynaložené v souladu s platnými právními předpisy	148329,12
5.	009	Cestovné	0
Celkem			4601529,12
II./ Ostatní náklady			Náklady
Poř.čís.	Číslo úkonu	Název úkonu	Kč
1.	011	Náklady na pronájem budov, zařízení a pronájem přístrojového vybavení, nájmy/pachty pozemků	101702
2.	012	Energie (plyn, elektrická energie)	311382,6
3.	013	Náklady na vodu a stočné	1535,04
4.	016	Náklady na daně a pojištění (budov, dopravních prostředků šlecht.materiálů	21676
5.	017	Náklady na služby spojené s opravami a údržbou strojů, budov a zařízení pro šlechtění	359338,79
6.	018	Náklady na služby spojené s technologií šlechtění	627485
7.	019	Náklady na úřední zkoušení odrůd a registraci	0
8.	020	Odpisy DHM, DNM, DDHM, DDNM	1668665
Celkem			3091784,43
Náklady celkem k řešení projektu			Kč 8188395,89

V Chocni dne 23.06.2023

Ing. Antonín Doleček
předseda představenstva

OSEVA UNI, a.s.
Na Bílé 1231, 565 01 CHOCEŇ
IČ: 15061612, DIČ: CZ15061612
(2)

