ZPRÁVA ZA DÍLČÍ VÝSLEDKY ŘEŠENÍ VÝZKUMNÉHO PROGRAMU 3.d ZA ROK 2017

1. TITULNÍ LIST

NÁZEV PROJEKTU (dle Zásad 2017) 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, pícnin, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin a ozdravování genotypů révy, chmele a ovocných plodin

1.1

X aplikovaný výzkum

☐ experimentální vývoj

1.2. Podprogram

Tvorba genotypů s vysokou rezistencí k biotickým a biotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, pícnin, zelenin, kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin

1.3. Název projektu

Tvorba genotypů vybraných druhů trav se zvýšenou tolerancí k některým typům abiotického stresu, vyšší odolností vůči původcům důležitých mykóz a vyšší užitnou hodnotou

1.4. Anotace řešení projektu

V001:

V polních školkách individuálních rostlin bylo u vybraných populací kostřavy luční prováděno testování na odolnost vůči listovým skvrnitostem a graminikolním rzím. Byl hodnocen jejich fenotypový projev a stupeň rezistence vůči vybraným chorobám. Sklizené potomstvo bude dále testováno na výkonnost a na odolnost vůči abiotickému stresu (srovnání na kontrolní populace) a vhodné genotypy budou využity pro další šlechtění. Nepříznivý průběh počasí způsobil nízký výnos semen, proto jsou rostliny ve školkách ponechány do dalšího roku a testování výkonnosti je nutno odložit o rok.

V002:
Ve školce individuálních rostlin kostřavy červené dlouze výběžkaté proběhlo hodnocení fenotypu a odolností vůči listovým a klasovým chorobám. Vybraní jedinci byli použiti pro vytvoření dvou kříženců.
V003:
Proběhlo hodnocení fenotypu vybraných genotypů z polykrosního křížení a bylo získáno osivo jednotlivých rostlin. Na základě fenotypizace byly vybrány nejvhodnější genotypy pro založení šlechtitelské školky.
V004:
V roce 2017 pokračoval screening dostupného sortimentu odrůd rodu *Festuca* a *Lolium* na výskyt endofytních hub rodu (*Neotyphodium* spp.) v listech a semenech těchto travních druhů. Detekované E+ a E- genotypy budou využity dále ve šlechtění. Vybraný kříženec E^- kostřavy rákosovité byl vyset do šlechtitelské školky. Opakovaným testem na přítomnost endofytních hub se potvrdila absence *Neotyphodium* spp. v listech křížence.

2. SKUTEČNOST ZA UPLYNULÉ OBDOBÍ (2017)

2.1. PROJEKTOVÝ TÝM

2.1.1. ORGANIZACE ÚČASTNÍCÍ SE PROJEKTU

OSEVA PRO s.r.o., o. z. Výzkumná stanice travinářská Rožnov-Zubří

2.1.2. ŘEŠITELSKÝ TÝM

Ing. Zdeněk Both, Ph.D., Ing. Pavla Volková, Ing. Radek Macháč, Ph.D., Anežka Klimešová, Milena Pikulová, Radka Vičanová, Zdeňka Halamíčková, Radek Zeman

2.2. ČASOVÝ POSTUP PRACÍ

- hodnocení individuálních rostlin vybraných odrůd kostřavy červené z hlediska fenotypu a odolnosti vůči chorobám – duben až červenec 2017
- hodnocení individuálních rostlin vybraných odrůd bojínku lučního z hlediska fenotypu a odolnosti vůči chorobám – duben až červenec 2017

- analýza obsahu endofytů v listech u vybraného sortimentu jílku vytrvalého a kostřavy rákosovité: květen–červen 2017
- analýza semen dostupného sortimentu jílku vytrvalého a kostřavy rákosovité na obsah hyf endofytních hub: srpen–listopad 2017
- ošetření polních školek novošlechtění trav: březen–říjen 2017
- výsadba dvou populací kostřavy luční (45 rostlin od každé populace) do školky individuálních rostlin – říjen 2017
- výsadba vybraných rostlin tří odrůd trav (kostřava luční cv. Preval, kostřava rákosovitá cv. Barspiel a jílek vytrvalý cv. Honzík) pro stanovení hyf endofytů v listech.
- čištění získaných semenných vzorků hodnocených materiálů: listopad - prosinec 2017

2.2.1. AKTIVITY USKUTEČNĚNÉ

Hodnocení individuálních rostlin ve školkách u kostřavy červené a bojínku lučního. Analýza obsahu endofytů v semenech (ostatní travní druhy), analýza obsahu endofytů v listech (novošlechtění jílek vytrvalý + vybraný sortiment jílku vytrvalého a kostřavy rákosovité). Ošetřování školek kříženců u kostřavy luční a kostřavy rákosovité. Postupná analýza výskytu endofytních hub v pletivech jednotlivých rostlin. Práce spojené s udržováním rostlinného materiálu v polních školkách (selekce, kultivace, herbicidní a insekticidní ošetření). Laboratorní rozbory a čištění získaného osiva.

2.2.2. AKTIVITY NEUSKUTEČNĚNÉ

Nebyly.

2.3. NÁKLADY – VÝKAZ (včetně komentáře) příloha 1

2.4. PŘEHLED ZMĚN, KTERÉ NASTALY V PRŮBĚHU ŘEŠENÍ

V průběhu řešení došlo ke změně hlavního šlechtitele. Místo Ing. Zdeňka Botha, Ph.D. se hlavním šlechtitelem stala Ing. Pavla Volková.

3. PŘÍLOHY

Příloha 1 – NÁKLADY NA ŘEŠENÍ V ROCE 2017_Trávy

Materiálové náklady:		
	kancelářské potřeby	4 826,51 Kč
	hnojiva	25 725,00 Kč
	PHM, náhradní součástky	10 818,42 Kč
	pomocný materiál	19 755,33 Kč
Osobní náklady:		
	mzdové náklady	286 000,00 Kč
	sociální a zdravotní pojištění	97 213,00 Kč
	cestovné	353,60 Kč
Ostatní náklady:		
	náklady na služby sp. s opravami	24 946,24 Kč
	náklady na služby sp. s technologií	193 990,50 Kč
	odpisy DHIM	-
	energie	6 500,00 Kč
Celkem:		**670 128,60 Kč**

Materiálové náklady:

- Rostlinný materiál vstupující do šlechtění (osivo, sadba, podnože, rouby, řízky, očka)
- Hnojiva anorganická (průmyslová), organická (komposty, chlévská mrva)
- Ochranné prostředky (insekticidy, fungicidy, pesticidy)
- PHM, maziva, náhradní součástky a díly
- Pomocný materiál (obaly, návěsky, motouzy, testovací látky, chemikálie, ochranné pomůcky a nástroje pro laboratorní a pěstební činnost, kancelářské potřeby, potřeby pro označování návěsek a obalů, software)
- Drobný hmotný majetek

Osobní náklady:

- Mzdové náklady pracovníků
- Sociální a zdravotní pojištění
- Sociální náklady vynaložené v souladu s platnými předpisy
- Cestovné
- Ostatní osobní náklady

Ostatní náklady:

- Náklady na pronájem budov, zařízení a pronájem přístrojového vybavení
- Energie (plyn, elektrická energie)
- Náklady na vodu a stočné
- Náklady na palivo (uhlí, dřevo)
- Náklady na telekomunikační služby a spoje

- Náklady na daně a pojištění (budov, dopravních prostředků, šlechtitelských porostů)
- Náklady na služby spojené s opravami a údržbou, strojů, budov a zařízení pro šlechtění
- Náklady na služby spojené s technologií šlechtění
- Náklady na úřední zkoušení odrůd a registraci
- Odpisy HIM, NHIM, DHIM, DNHIM

Všechny uvedené náklady se musí vztahovat k řešení projektu na nějž je žádána podpora. Pokud nejsou přístroje a vybavení využívány pro projekt po celou dobu jejich životnosti, jsou za způsobilé náklady považovány pouze náklady na odpisy, odpovídající délce trvání projektu. U budov jsou za způsobilé náklady považovány náklady na odpisy odpovídající délce trvání projektu.