

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **SQ01020144**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Cirkulární biotechnologické preparáty na ochranu hospodářsky významných plodin před mrazem a suchem

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2025 – 12/2028

3. Cíl projektu

Cílem je vytvoření inovativních zelených biotechnologických přípravků na ochranu ovocných dřevin a zeleniny proti jarním mrazům a suchu, jež v kontextu s klimatickou změnou představují narůstající a ekonomicky významný problém pro evropské zemědělství. Projekt se zaměří na využití odpadních materiálů z potravinářství a zemědělství jako surovin pro přípravu a formulaci těchto produktů. Jako biotické složky přípravků budou kromě běžných mikrobiálních komponent využity unikátní extrémofilní organismy se schopností odolávat suchu a mrazu. K produkci mikroorganismů a formulaci produktů budou využity odpadní materiály a jejich biorafinované formy jako jsou rostlinné a živočišné hydrolyzáty, biochar, odpadní pivovarské kvasnice, odpad z mlékárenství, mlýnských odpadů a odpadů z extrakce rostlin.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Doc. Ing. Petr Kaštánek Ph.D.

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo SQ01020144-V4	Název výstupu/výsledku Postup přípravy nanoenkapsulované formy bylinného extraktu jako prostředku k ochraně hospodářských plodin proti mrazu
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude postup přípravy nanoenkapsulované formy bylinného extraktu se zacílením na kozlík lékařský jakožto i dalších pomocných látek, jež napomůžou tvorbě ochranného filmu na pupenových meristémech zaručí vysokou stabilitu formulace. Jedná se o přípravek s využitím k nepřímé ochraně ovocných dřevin, zeleniny, okrasných dřevin před působením jarních mrazíků.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo SQ01020144-V3	Název výstupu/výsledku Půdní biostimulant na bázi biocharu a prospěšných mikroorganismů přispívající k odolnosti rostli vůči suchu a zvýšení retence vody v půdním prostředí
Popis výstupu/výsledku Předmětem tohoto výstupu je vzorek půdního přípravku v kombinaci optimálního poměru biocharu a dalších odpadních komponent. Přípravek určený pro aplikace do zemědělské půdy za účelem podpory půdní úrodnosti, retence vody, obohacení půdy a živiny a rovněž pozitivního vlivu na výnos zemědělských plodin. Výzkumné pracoviště Mykorrhizních symbióz Botanického ústavu má dlouhodobé zkušenosti v oblasti použití prospěšných mikroorganismů na posílení odolnosti rostlin abiotickému stresu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo SQ01020144-V1	Název výstupu/výsledku Foliární postřik na bázi nanoenkapsulovaného bylinného extraktu s účinkem ochrany hospodářských plodin proti mrazu
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude nanoenkapsulovaná forma bylinného extraktu se zacílením na kozlík lékařský jakožto i dalších pomocných látek, jež napomůžou tvorbě ochranného filmu na pupenových meristémech zaručí vysokou stabilitu formulace. Jedná se o přípravek s využitím k nepřímé ochraně ovocných dřevin, zeleniny, okrasných dřevin před působením jarních mrazíků.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo SQ01020144-V5	Název výstupu/výsledku Postup přípravy preparátu na bázi extrémofilních mikroorganismů nebo jejich metabolitů
Popis výstupu/výsledku Jedná se o postup vedoucí k naplnění výsledku SQ01020144-V2. Základem tohoto postupu je efektivní kultivace vytipovaných extrémofilních izolátů a další formulace této suspenze s využitím přírodních látek usnadňující ulpívání a distribuci suspenze na listech.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo SQ01020144-V7	Název výstupu/výsledku Inovativní protimrazová ochrana ovoce a zeleniny
Popis výstupu/výsledku Prezentace dosažených výsledků, které se budou týkat použití inovovaných přípravků v protimrazové ochraně zahradnických plodin.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo SQ01020144-V2	Název výstupu/výsledku Foliární preparát na bázi extrémofilních mikroorganismů nebo jejich metabolitů
Popis výstupu/výsledku Jako biotické složky přípravků proti mrazu budou kromě běžných mikrobiálních komponent využity unikátní extrémofilní organismy se schopností odolávat suchu a mrazu. K formulaci foliárního postřiku budou kromě suspenze psychrofilních mikroorganismů využity přírodní látky usnadňující ulpívání a distribuci suspenze na listech. Foliární postřik je určen pro hospodářské plodiny a to zejména ovoce a zeleninu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo SQ01020144-V6	Název výstupu/výsledku Inovativní protimrazová ochrana ovoce a zeleniny
Popis výstupu/výsledku Aktuální poznatky o využití inovativních protimrazových prostředků v udržitelných systémech pěstování ovoce a zeleniny. Článek v odborném periodiku.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] EcoFuel Laboratories s.r.o.

IČ 28973852	Obchodní jméno EcoFuel Laboratories s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

Další účastník – [D] Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

IČ 67985939	Obchodní jméno Botanický ústav AV ČR, v. v. i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

IČ 60460709	Obchodní jméno Česká zemědělská univerzita v Praze
Kód organizační jednotky 41210	Organizační jednotka Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — SQ01020144

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	4 092 616	4 123 737	4 154 557	4 125 079	16 495 989
Výše podpory	3 061 923	3 088 376	3 089 073	3 064 017	12 303 389
Maximální intenzita podpory projektu	75 %				

Hlavní příjemce — [P] EcoFuel Laboratories s.r.o.

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 188 000	1 188 000	1 188 000	1 188 000	4 752 000
Subdodávky	0	0	80 000	80 000	160 000
Ostatní přímé náklady	396 000	396 000	356 000	356 000	1 504 000
Nepřímé náklady	396 000	396 000	386 000	386 000	1 564 000
Náklady projektu celkem	1 980 000	1 980 000	2 010 000	2 010 000	7 980 000
Výše podpory	1 203 000	1 203 000	1 203 000	1 203 000	4 812 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%				

Další účastník — [D] Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Osobní náklady	880 096	904 997	905 647	932 069	3 622 809
Subdodávky	60 000	60 000	60 000	60 000	240 000
Ostatní přímé náklady	130 000	130 000	130 000	80 000	470 000
Nepřímé náklady	252 520	258 740	258 910	253 010	1 023 180
Náklady projektu celkem	1 322 616	1 353 737	1 354 557	1 325 079	5 355 989
Výše podpory	1 124 223	1 150 676	1 151 373	1 126 317	4 552 589
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%				

Další účastník — [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Osobní náklady	395 000	395 000	395 000	395 000	1 580 000
Subdodávky	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	237 000	237 000	237 000	237 000	948 000
Nepřímé náklady	158 000	158 000	158 000	158 000	632 000
Náklady projektu celkem	790 000	790 000	790 000	790 000	3 160 000
Výše podpory	734 700	734 700	734 700	734 700	2 938 800
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%				

8. Další závazné parametry projektu

--