

Implementácia projektu #Biodiverzity - Support for cross-border biodiversity protection in "Ex situ" conditions č. HUSK/2302/1.2/018 realizovanom Národným poľnohospodárskym a potravinárskym centrom NPPC s podporou Programu Interreg Maďarsko – Slovensko začala úvodným stretnutím, kick off meeting-om, v maďarskom **Gödöllő** u partnera projektu Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ. Na úvodnom stretnutí bola, hlavným riešiteľom prof. Petrom Chrenekom, odprezentovaný samotný projekt a aktivity génovej banky živočíšnych genetických zdrojov na Slovensku.



Zámerom projektu #Biodiverzity - Support for cross-border biodiversity protection in "Ex situ" conditions č. HUSK/2302/1.2/018 je vzájomná cezhraničná spolupráca a podpora v ochrane biodiverzity s cieľom ochrany vybraných živočíšnych genetických zdrojov v podmienkach Ex situ in vivo a in vitro. Jedná sa o mapovanie, selekciu a genotypizáciu pôvodných slovenských a maďarských plemien zvierat chovaných už len u drobnochovateľov. Z tohto dôvodu počet jedincov je veľmi nízky a v niektorých prípadoch hrozí riziko vyhynutia. Experimenty v podmienkach Ex situ in vitro budú orientované na odber vzoriek 1) pre účely izolácie DNA a detekciu pôvodu jedincov, 2) na odber ejakulátov a krvi za účelom mikrobiologických, morfológických a andrológických vyšetrení, 3) izoláciu kmeňových buniek hydiny a králikov a 4) kryouchovávanie biologického materiálu (spermie, kmeňové bunky, kostná dreň) národných plemien zvierat pre účely kryouchovávania v génových bankách. Experimenty Ex situ in vivo budú zamerané na vytvorenie kolekcie zvierat, z každého plemena (13 plemien králikov, 1 plemeno zajaca poľného, 2 plemena hydiny, 4 plemena oviec) minimálne po 2 kusy z každého plemena. Výsledkom projektu budú kryouchovávané vzorky v génových bankách na slovenskej ako aj maďarskej strane, vzájomná výmena zálohových vzoriek, kolekcia zvierat národných plemien. Efektívny prenos poznatkov k cieľovým skupinám bude formou zabezpečenia odborných akcií a konferencií a prostredníctvom publikácií, ktoré sa vypracujú pri riešení projektu.

Výhodami spolupráce v rámci cezhraničného projektu #Biodiverzity sú najmä:

**Posilnenie genetickej variability:** Vzájomná výmena vzoriek, plemien a genetických materiálov medzi SR a Maďarskom umožňuje rozšíriť a posilniť genetickú variabilitu v génovej banke oboch krajín. Tento krok zvyšuje odolnosť genetických zdrojov voči potenciálnym ohrozeniam, ako sú klimatické zmeny, choroby alebo prírodné katastrofy.

**Vytvorenie záložného plánu pre prípad kríz:** Uchovávanie genetických vzoriek v oboch krajinách predstavuje poistku pre situácie, kedy by v jednej z krajín došlo k náhlemu zániku alebo zníženiu biodiverzity. Vzorky uchovávané v susednej krajine umožnia obnoviť stratené genetické zdroje a zachovať dôležité plemená.

**Efektívnejšie využitie zdrojov a technológií:** Spolupráca umožňuje oboom stranám využívať špecializované vybavenie a metodológie, ktoré sú dostupné na partnerských pracoviskách. Tým sa

zabezpečí efektívnejšie hodnotenie vzoriek a vyššia kvalita analýz, ako aj šetrenie finančných a technických zdrojov.

**Výmena odborných znalostí a skúseností:** Partnerstvo umožňuje odborníkom z oboch krajín zdieľať know-how, inovácie v metodikách, techniky kultivácie buniek, genetické analýzy a ďalšie postupy. Tento proces vedie k vyššej odbornosti a efektívnosti pri zachovávaní genetických zdrojov.

**Podpora cezhraničnej biodiverzity:** Spolupráca pomáha posilniť populácie ohrozených druhov cezhraničných zvierat, ako je napríklad zajac poľný. Prostredníctvom „*Ex situ in vivo*“ kolekcii je možné dlhodobo zabezpečiť genetický fond týchto druhov.

**Zlepšenie trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov:** Efektívna ochrana genetických zdrojov pomáha zabezpečiť, že biodiverzita zostane zachovaná pre budúce generácie. Takto je možné aj v dlhodobom horizonte využívať tieto zdroje na výskum a vývoj, chovateľské programy a potravinársku bezpečnosť.

Spolupráca s Maďarskom tak vytvára pevný základ pre udržateľnú ochranu a rozvoj živočíšnych genetických zdrojov, čím sa posilňuje biodiverzita, potravinová bezpečnosť a ekologická stabilita v oboch krajinách.

Výsledky projektu budú prezentované na medzinárodných podujatiach, ako napríklad na pripravovanej medzinárodnej konferencii „ANIMAL BIOTECHNOLOGY 2025“.

názov programu: Program Interreg Maďarsko - Slovensko

názov projektu: Support for cross-border biodiversity protection in "Ex situ" conditions

akronym projektu #Biodiverzity

výška príspevku z EÚ: 798 946,84 EUR

predstavenie partnerstva: partner projektu Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ