

Finansowanie różnorodności biologicznej i wymiana doświadczeń w zakresie programowania i wdrażania projektów

Doświadczenia Węgier w opracowaniu Zsuzsanny Ujj (Ministerstwo Rozwoju Obszarów Wiejskich, Węgry)

Abstrakt

Projekt Węgierskiego Banku Nasion

Peti, E., Málnási Csizmadia, G.¹, Szilágyi, K.; Szitár, K.²

¹ Centrum Badań nad Rolniczą Różnorodnością Biologiczną; Külsőmező 15, 2766 Tápíószele, Węgry

² Centrum Badań nad Ekologią, Węgierska Akademia Nauk; Alkotmány u. 2-4., 2163 Vácrátót, Węgry

Głównym filarem Konwencji o różnorodności biologicznej jest zachowanie wszelkich form życia i różnorodności genetycznej na Ziemi. Unijny plan działania na rzecz różnorodności biologicznej, opracowany na potrzeby wdrożenia unijnej strategii ochrony różnorodności biologicznej, ma na celu identyfikację i wypełnienie istotnych luk w programach ochrony *ex situ* dzikich gatunków w Unii Europejskiej.

Zgodnie z powyższym projekt „Utworzenie Węgierskiego Banku Nasion na potrzeby długoterminowej ochrony *ex situ* węgierskich dzikich roślin naczyniowych” dofinansowany w ramach programu LIFE+ Różnorodność biologiczna ma na celu długoterminową ochronę nasion dzikich roślin naczyniowych z panońskiego regionu biogeograficznego w celu wspierania i uzupełnienia działań w zakresie ochrony gatunków *in situ*. Poza zwiększaniem bezpieczeństwa na wypadek przypadkowej utraty lub degradacji zagrożonych populacji rzadkich gatunków w naturalnych siedliskach rodzimych, banki nasion *ex situ* mogą oferować dodatkowe możliwości monitorowania zmian genetycznych w dzikich populacjach, ułatwiać dostęp do materiału badawczego bez zwiększania stopnia zakłócenia i presji na oryginalne siedliska oraz wspierać badania multidyscyplinarne nad czynnikami wpływającymi na zachowanie różnorodności i stabilności zbiorowisk roślin. Próbkę przechowywane w banku nasion mogą również ułatwić rekonstrukcję zakłóconych, pogorszonych siedlisk w panońskim regionie biogeograficznym.

Projekt ten opiera się na doświadczeniach międzynarodowych i krajowych w tym obszarze, poprzez ocenę dostępnej literatury naukowej, przeprowadzanie wizyt studyjnych i szkoleń zagranicznych, współpracę z ekspertami w zakresie banków nasion oraz wykorzystywania

dostępnej wiedzy na temat powiązanych konwencji, porozumień i sieci. Strategia i metodologia poboru nasion została opracowana z udziałem uznanych botaników z Centrum Badań nad Ekologią Węgierskiej Akademii Nauk w Vácrátót na Węgrzech. Nasiona pobierane są przez ekspertów w zakresie botaniki. Ze względu na cele szczególne projektu (utworzenie reprezentatywnego banku nasion dla całego regionu biogeograficznego) obejmuje on znaczną liczbę gatunków i siedlisk. Z występujących na terenie Węgier ogólnej liczby 2 200 gatunków dzikich roślin naczyniowych, rodzima flora węgierska obejmuje około 1 600 gatunków. Do zakończenia projektu zebrane zostaną nasiona około 50% - co najmniej 800 gatunków – dzięki flory rodzimej, o ile nie wystąpią nieprzewidziane zagrożenia naturalne, które mogłyby wpłynąć negatywnie na zdolność roślin naczyniowych do produkcji nasion. Gatunki o znaczeniu dla ochrony przyrody (endemity, subendemity, inne gatunki zagrożone), gatunki o znaczeniu ekologicznym (np. wskaźniki środowiskowe) oraz o znaczeniu ekonomicznym (np. gatunki dzikie i spokrewnione z roślinami uprawnymi) będą traktowane priorytetowo.

Poza zwiększaniem wartości przyrodniczej obszarów narażonych, przeprowadzone zostaną również testy terenowe próbek z banku nasion. Dlatego na dwóch pouprawnych polach położonych w pobliżu wydm Fülöpháza w Parku Narodowym Kiskunság, który jest obszarem wyznaczonym na potrzeby sieci Natura 2000, zostanie ponownie wprowadzone 10 gatunków charakterystycznych dla siedlisk panońskich stepów piaszczystych i wydm kontynentalnych (Natura 2000 Załącznik I 6260, 2340).

Wszystkie próbki nasion muszą zostać oczyszczone przed magazynowaniem w celu usunięcia brudu i zbędnych części roślin. Oczyszczanie nasion ma na celu przetworzenie zebranego materiału w zbiór czystych, wydajnych diaspor (nasion lub owoców) bez ich uszkodzenia lub utraty.

Najbardziej miarodajnym testem żywotności nasion jest test kiełkowania, ponieważ jedynie żywotne nasiona można przechowywać. Warunki konieczne do kiełkowania różnią się znacznie w zależności od gatunku, a nawet od poszczególnych populacji tego samego gatunku. Projekt koncentruje się jednak na gatunkach (w założeniu) przechowywanych tradycyjnie; zbadane będą również gatunki, na temat których nie są dostępne informacje dotyczące przechowywania.

W trakcie suszenia następuje obniżenie wilgotności nasion w stopniu umożliwiającym przedłużenie okresu magazynowania i zwiększenie przerw na regenerację. Po osuszeniu nasion do wymaganego poziomu są one pakowane i umieszczane w chłodniach, w których są przechowywane w temperaturze 0°C i -20°C. Okres przechowywania poszczególnych próbek ustalany jest na podstawie struktury biologicznej nasion. W zależności od gatunku żywotność nasion może obejmować dziesięciolecia, stulecia albo, w niektórych przypadkach, nawet tysiąclecia.

Próbki nasion będą zabezpieczone w podstawowych i aktywnych magazynach Węgierskiego Banku Nasion w Centrum Badań nad Rolniczą Różnorodnością Biologiczną. Magazyn podstawowy (przechowywanie nasion w temperaturze -20°C) ma na celu ochronę

długoterminową przechowywanych próbek, podczas gdy magazyn aktywny (przechowywanie nasion w temperaturze 0°C) ma na celu ułatwienie badań i dystrybucji materiału badawczego.

Magazyn duplikatów aktywnego zbioru nasion został utworzony przy Centrum Badań nad Ekologią Węgierskiej Akademii Nauk, a magazyn duplikatów zbioru podstawowego utworzony zostanie we wnętrzu góry Esztramos na terenie Parku Narodowego Aggtelek w celu zagwarantowania pełnego bezpieczeństwa.