

W Opolu powstaje Bank Genów Roślin Połnych i Użytkowych

16 lutego 2023

W Międzynarodowym Centrum Badawczo-Rozwojowym Uniwersytetu Opolskiego powstaje Bank Genów Roślin Połnych i Użytkowych. W zbiorze nasion, zamrożonych sadzonek lub pąków oraz arkuszy zielników znajdują się przedstawiciele roślin nie tylko ze Śląska.

Bank genów to zbiór danych genetycznych wybranej grupy organizmów. W przypadku roślin są to zasuszone i odpowiednio przygotowane okazy w formie arkuszy zielnikowych, roślin in vitro, zamrożonych sadzonek lub pąków albo w formie nasion.

Jak informuje Uniwersytet Opolski, do tworzonego Banku Genów Roślin Połnych i Użytkowych zostaną przeniesione m.in. arkusze zielnikowe, na które składają się zbiory ze Śląska, Bałkanów, Tadżykistanu, Kirgistanu, Uzbekistanu, Chin, Tajlandii, Malezji, Kambodży, Filipin, Indonezji, Sri-Lanki, Nepału, Argentyny i Brazylii? W przyszłości będą w nim także nasiona, tkanki i DNA gatunków rzadkich i ustępujących roślin Śląska Opolskiego.

„Niektóre okazy liczą nawet 80 lat i właśnie daty takich najstarszych zbiorów możemy uznać za początki funkcjonowania kolekcji. Jednak Bank Genów Roślin Połnych i Użytkowych, jako wyodrębniona jednostka, jest dopiero w trakcie kształtowania. Mamy zbiory, mamy zespół kompetentnych osób. Teraz będziemy mieć odpowiednio przystosowane miejsce w nowym budynku MCBR” – wyjaśniła dr hab. Sylwia Nowak.

Okazuje się, że związki chemiczne, w tym właśnie wspomniany DNA, da się pozyskać nawet z bardzo starych zbiorów, co może być wykorzystane także w praktyce. „Banki genów są tworzone na całym świecie dla zachowania różnorodności biologicznej. Jest to szczególnie istotne w rolnictwie, do przechowywania i

ochrony zasobów genetycznych roślin uprawnych oraz roślin z nimi spokrewnionych” – powiedziała dr Małgorzata Jaźwa z UO.

Kolejnym krokiem naukowców z Opola będzie utworzenie kolekcji nasion, tkanek i DNA gatunków rzadkich i ustępujących z terenu województwa opolskiego. Jak podkreślają, banki nasion mogą w przyszłości posłużyć do odtworzenia wymarłych populacji. Jest to także forma zabezpieczenia przed tzw. erozją genetyczną, czyli wyeliminowania różnorodności gatunkowej w drodze selekcjonowania materiału siewnego przez człowieka.

Najbardziej znanym bankiem genów na świecie jest norweski Svalbard Global Seed Vault, gdzie w tunelu wydrążonym w wiecznej zmarzlinie zgromadzono ponad milion próbek.

„Jest to bank centralny, globalny, a więc zapewnia długoterminowe przechowywanie duplikatów nasion konserwowanych w bankach genów na całym świecie, zabezpieczając tym samym światowe zasoby żywności. Przykładem potwierdzającym działanie takich jednostek jest np. wojna domowa w Syrii. Podczas konfliktu przepadł lokalny bank genów, a wysłane ze Svalbardu duplikaty nasion zostały przeznaczone na zasiew w Libanie i Maroku. Duplikaty nasion z Opolszczyzny też będą trafiały do Svaalbard Global Seed Vault” – powiedziała dr Jaźwa.

Autorstwo: Marek Szczepanik (PAP)

Źródło: NaukawPolsce.pl