

Zadanie 1.3. Prowadzenie kolekcji aktywnej nasion zasobów genowych roślin ogrodniczych.

Kolekcja aktywna nasion zasobów genowych roślin ogrodniczych została przeniesiona do nowej lokalizacji znajdującej się w nowo powstałym budynku Regionalnego Centrum Bioróżnorodności Ogrodniczej (RCBO), który został oddany do użytku 8 czerwca 2022 roku. Budynek ten pozwala na przechowywanie kolekcji aktywnej zgodnie ze standardami FAO i AEGIS (A European Genebank Integrated System) w zakresie przechowywania zasobów genowych w formie nasion.

W RCBO prowadzona jest inwentaryzacja zasobów genowych warzyw, która obejmuje weryfikację liczby nasion dla każdego obiektu, przygotowanie materiałów do testów kiełkowania, a w przypadku wystarczającej liczby nasion i ich jakości pozwalającej na dalsze przechowywanie przygotowana jest próbka nasion do kolekcji aktywnej przechowywanej w RCBO, próba do kolekcji bazowej oraz dwie próby duplikatów bezpieczeństwa. Tak przygotowane próby są przesyłane do Krajowego Centrum Roślinnych Zasobów Genowych (KCRZG) IHAR-PIB.

W okresie sprawozdawczym zinwentaryzowano 725 obiektów pomidora, 18 obiektów fasoli zwyczajnej, 3 obiekty dyni piżmowej, 41 obiektów ogórka, 7 obiektów kawona oraz 6 obiektów melona. W ramach prowadzonej inwentaryzacji przeprowadzono ocenę żywotności 925 prób nasion pomidora zdeponowanych w przechowalni długoterminowej IHAR-PIB oraz 75 prób nasion warzyw uzyskanych z regeneracji, w tym 52 obiekty pomidora i 23 obiekty papryki.

W roku 2022 prowadzono regenerację obiektów (reprodukcję nasion zasobów genowych) warzyw. W Instytucie Ogrodnictwa – PIB zregenerowano łącznie 58 obiektów bobu, 74 obiekty fasoli oraz 12 genotypów pomidora. W Plantico Zielonki – zregenerowano nasiona 48 obiektów pomidora oraz 34 obiekty fasoli. W Katedrze Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin SGGW zregenerowano 41 obiektów ogórka oraz 43 obiekty dyni olbrzymiej i 2 obiekty dyni piżmowej.

Do kolekcji bazowej zlokalizowanej w KCRZG IHAR-PIB przekazano próbki 101 obiektów pomidora pochodzących z inwentaryzacji. Wraz z próbkami nasion do kolekcji bazowej przygotowano i przekazano po dwie próbki bezpiecznych duplikatów przeznaczone do zdeponowania w Światowym Banku Nasion na Svalbardzie oraz w innym, odległym geograficznie banku genów.

Na bieżąco prowadzona jest baza danych zasobów genowych roślin ogrodniczych. Najnowsze informacje są uzupełniane w plikach Excela (rośliny sadownicze) lub bazie Access (rośliny warzywne). Równoległe wszystkie dane o zasobach genowych roślin ogrodniczych są weryfikowane i przenoszone do systemu zarządzania zasobami genowymi roślin ogrodniczych GRIN-Global INHORT.

Dane o zasobach genowych roślin ogrodniczych po weryfikacji są sukcesywnie przesyłane do krajowej bazy danych o zasobach genowych roślin ogrodniczych. W okresie sprawozdawczym przekazano do centralnej bazy danych dane waloryzacyjne 100 obiektów – 12 obiektów arbuza, 32 obiektów dyni olbrzymiej, 20 obiektów melona, 20 obiektów ogórka i 16 obiektów pomidora.

Rozmnożono materiał siewny 4 odmian pomidora celem zgłoszenia do badań rejestrowych w COBORU oraz 12 dawnych odmian pomidora wycofanych z krajowego rejestru w celu udostępniania ich do tworzonych w ramach PROW ogródków bioróżnorodności.

W dniach 8-9 czerwca zostały zorganizowane II warsztaty „Jakość nasion w przechowywaniu zasobów genowych roślin ogrodniczych”. W warsztatach wzięło udział 57 uczestników z takich instytucji jak Bank Genów IPK w Gatersleben – Niemcy, MRiRW w Warszawie, IHAR-PIB w Radzikowie, COBORU w Słupi Wielkiej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Ogród

Botaniczny PAN w Powsinie, IO-PIB w Skierniewicach, w tym kuratorzy kolekcji zasobów genowych roślin ogrodniczych oraz przedstawiciele hodowli i ogrodników indywidualnych. W czasie dwudniowych warsztatów zaproszenie prelegenci (w tym dwoje gości z banku genów IPK w Gatersleben) przedstawiło siedem referatów dotyczących procedur regeneracji genotypów roślin ogrodniczych, przechowywania i oceny jakości nasion oraz zasad rejestracji odmian regionalnych i amatorskich warzyw. W trakcie trwania warsztatów zwiedzano nowo powstałe w IO-PIB Regionalne Centrum Bioróżnorodności Ogrodniczej przeznaczone do gromadzenia kolekcji aktywnej roślin ogrodniczych, a także zorganizowano wizytę w Muzeum Narodowym – Oddział w Nieborowie i Arkadii, gdzie we wspólnym projekcie z IO-PIB odtworzone zostały z wykorzystaniem zasobów genowych roślin ogrodniczych pałacowe ogrody kuchenne. Projekt ten był realizowany w ramach Programu Wieloletniego 2014-2020 finansowanego przez MRiRW.

W dniach 11-12 października 2022 r w Skierniewicach zostało zorganizowane przez Instytut Ogrodnictwa – PIB i sekretariat ECPGR ósme regularne spotkanie Grupy Roboczej ECPGR *Allium*. Wzięli w nim udział przedstawiciele trzynastu krajów, a pozostali uczestnicy mieli okazję obejrzeć spotkanie w streamingu. Członkowie *Allium* WG postanowili skoncentrować swoje wspólne działania na przygotowaniu propozycji projektu w ramach trwającego zaproszenia do składania wniosków o dotacje ECPGR. Projekt, we współpracy z grupą roboczą ds. krioprezerwacji, będzie miał na celu określenie strategii ochrony czosnku w Europie, w tym podział zadań związanych z kriokonserwacją. Priorytetowe obiekty zostaną określone poprzez systematyczne genotypowanie i fenotypowanie genotypów czosnku dostarczonych przez partnerskie banki genów.

W ramach realizacji zadania pracownicy IO-PIB wzięli udział w warsztatach „GRIN-Global Workshop for European Genebanks” w Pradze (Czechy), 18-21 października 2022 r. Instytucjami organizującymi były Crop Research Institute (VURV) z Czech oraz Europejski Program Ochrony Zasobów Genowych. (ECPGR - European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources). W warsztatach wzięło udział 20 przedstawicieli europejskich banków genów oraz przedstawiciele światowej organizacji Global Crop Diversity Trust. Dodatkowo ponad 20 uczestników uczestniczyło zdalnie. Instytut Ogrodnictwa reprezentowali Denise Dostatny i Norbert Kowara oraz Mariusz Chojnowski (zdalnie).