

Zadanie 1.3. Gromadzenie, zachowanie w kolekcjach *ex situ*, kriokonserwacja, ocena, dokumentacja i udostępnianie zasobów genowych i informacji w zakresie roślin warzywnych, sadowniczych, ozdobnych i miododajnych oraz spokrewnionych dzikich gatunków

Kierownik zadania: dr hab. Mirosław Sitarek

Zadanie realizowano w ramach Programu Wieloletniego IHAR-PIB/IO na lata 2015-2020. Jego zasadniczym celem zadania jest utrzymanie w stanie żywym i wykorzystanie zasobów genowych roślin ogrodniczych dla potrzeb bezpieczeństwa żywności, rolnictwa i zachowania bioróżnorodności. W projekcie, oprócz IO-PIB w Skierniewicach, uczestniczy 7 instytucji zewnętrznych, które realizują łącznie 9 tematów szczegółowych. Należą do nich: Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszcach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Polska Akademia Nauk Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej w Powsinie, Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Lisewie, PlantiCo – Hodowla i Nasiennictwo Ogrodnicze Zielonki Sp. z o.o., Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły w Grucznie.

Stan utrzymywanych zasobów genowych roślin ogrodniczych w kolekcjach Instytutu Ogrodnictwa i instytucji współpracujących w 2020 roku przedstawiał się następująco: warzywa 12 402 obiekty, rośliny sadownicze 7 305, rośliny ozdobne 1 902, rośliny miododajne 243. Łącznie 21 852 obiekty. W zależności od gatunku, grupy roślin stosuje się różne formy przechowywania obiektów kolekcyjnych. Większość obiektów roślin warzywnych jest przechowywana w postaci nasion zdeponowanych w Krajowym Centrum Roślinnych Zasobów Genowych w Radzikowie. Zasoby genowe szparaga, czosnku, szalotki i dzikich gatunków z rodzaju *Allium* zachowuje się w postaci systematycznie odnawianych kolekcji polowych. W przypadku roślin sadowniczych, ozdobnych i miododajnych dominują kolekcje polowe prowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechnicznymi danego gatunku lub grupy roślin. Dla czosnku i jabłoni stosuje się także krioprezerwację, a podatne na wymarzenie odmiany winorośli utrzymuje się w tunelu foliowym. Z kolei część genotypów śliwy zgromadzono w karkasie w celu ochrony ich przed szarką.

W 2020 roku rozmnożono, scharakteryzowano i/lub oceniono pod różnymi względami 750 obiektów, w tym na podstawie badań prowadzonych w kolekcjach IO sporządzono opisy: 4 odmian jabłoni, 2 – gruszy, 19 – róży, 52 – narcyza. Ponadto w ZDOO w Lisewie dokonano pomiarów i obserwacji oraz opisano pod względem morfologicznym zgodnie z deskryptorami 10 odmian mieczyka, 10 odmian narcyza i 25 odmian tulipana.

W 2020 roku w IO przeprowadzono ocenę żywotności 408 prób nasion (335 obiektów) warzyw otrzymanych z przechowalni długoterminowej IHAR-PIB oraz 62 prób (46 obiektów) uzyskanych z regeneracji. Ponadto regeneracja była prowadzona w instytucjach współpracujących – SGGW (59 obiektów roślin dyniowatych) i PlantiCo Zielonki – Zakład w Nochowcu (72 obiekty fasoli).

Utworzono kopie bezpieczeństwa poprzez umieszczenie w ciekłym azocie do długoterminowego przechowania 10 obiektów czosnku (IO Skierniewice) i 20 historycznych odmian jabłoni (PAN OB-CZRB w Powsinie).

Wykonano testy określające tożsamość genetyczną 17 taksonów czereśni, dzięki czemu wykryto jeden duplikat w kolekcji.

Zorganizowano 7 ekspedycji terenowych, z których pozyskano 25 obiektów warzyw i 96 obiektów roślin sadowniczych.

Przeprowadzono także 10 działań popularyzujących zasoby genowe i służących podnoszeniu świadomości społeczeństwa o konieczności ochrony zasobów genowych roślin ogrodniczych dla przyszłych pokoleń oraz przygotowano 7 publikacji.