

## **Zachowanie ex situ zasobów genowych ogrodniczych roślin użytkowych.**

Temat realizowano w ramach zadania celowego 1.2 Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Głównym celem zadania jest zachowanie dla przyszłych pokoleń w stanie żywym obiektów ogrodniczych roślin użytkowych i ich dzikich krewniaków. W ramach zadania jest prowadzony zbiór obiektów, utrzymywanie ich w kolekcjach ex situ, charakterystyka i ocena zebranych materiałów dla wykorzystania w hodowli twórczej i pracach badawczych oraz w działalności na rzecz wyżywienia, zrównoważonego rolnictwa i zachowania bioróżnorodności terenów wiejskich.

Instytut Ogrodnictwa – PIB wraz z instytucjami zewnętrznymi prowadzi następujące kolekcje roślin ogrodniczych w formie wegetatywnych kolekcji polowych, w karkasach, tunelach foliowych oraz w kriobankach:

- a) rośliny warzywne (czosnek, szalotka i dzikie gatunki *Allium*, szparag),
- b) rośliny sadownicze (jabłoń, grusza, śliwa, wiśnia, czereśnia, brzoskwinia, morela, leszczyna, orzech włoski, podkładki drzew ziarnkowych, podkładki drzew pestkowych, dzikie gatunki drzew owocowych, truskawka i poziomka, malina, jeżyna, porzeczki, agrest, borówka wysoka, żurawina wielkoowocowa, winorośl oraz rzadkie gatunki roślin sadowniczych, jak: aktinidia, bez czarny, cytryniec chiński, dereń jadalny, jagoda kamczacka, rokitnik, róża owocowa, świdośliwa),
- c) rośliny ozdobne (lilia, narcyz, tulipan, mieczyk, róża),
- d) rośliny miododajne (gatunki jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa).

Stan utrzymywanych zasobów genowych roślin ogrodniczych w kolekcjach wegetatywnych Instytutu Ogrodnictwa – PIB i instytucji zewnętrznych w 2024 roku liczył łącznie ponad 10 tys. obiektów. W zależności od gatunku lub grupy roślin stosuje się różne formy zachowania zgromadzonych obiektów. Zasoby genowe szparaga, czosnku, szalotki i dzikich gatunków z rodzaju *Allium* zachowuje się w postaci systematycznie odnawianych kolekcji polowych. W podobny sposób postępuje się z cebulowymi roślinami ozdobnymi, takimi jak: tulipan, narcyz, mieczyk i lilia. W przypadku roślin sadowniczych, miododajnych i róży dominują kolekcje w postaci wieloletnich nasadzeń polowych, prowadzonych 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 2024 roku scharakteryzowano i oceniono pod różnymi względami 44 obiekty roślin ogrodniczych, w tym na podstawie badań prowadzonych w kolekcjach IO sporządzono opisy: 4 odmian jabłoni, 2 odmian gruszy, 4 odmian mini kiwi (aktinidii) i 16 odmian mieczyka. W Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Lisewie k. Malborka w okresie pełni kwitnienia wykonano pomiary, obserwacje, opisy morfologiczne i dokumentację fotograficzną 5 odmian mieczyka, 10 odmian tulipana i 3 odmian narcyza. Ponadto w 2024 roku oceniono tożsamość genetyczną 20 genotypów wiśni z kolekcji IO-PIB.

Utworzono kopie bezpieczeństwa poprzez umieszczenie w ciekłym azocie do długoterminowego przechowania kolejnych 10 obiektów czosnku.

Instytut Ogrodnictwa – PIB zorganizował 2 ekspedycje terenowe. W ramach gromadzenia dawnych odmian drzew owocowych w dniach 10-12 października 2024 roku zorganizowano wyjazd ekspedycyjny do województw małopolskiego i śląskiego (okolice Szydłowca, Starachowic, Opatowa, Buska Zdroju, Dąbrowy Tarnowskiej, Proszowic, Miechowa, Olkusza, Bolesławia i Częstochowy). Łącznie pozyskano 18 genotypów, w tym 13 jabłoni i 5 wiśni. Podczas drugiej ekspedycji, która miała miejsce w dniach 18–20 listopada 2024 roku i skierowana była w południowo-zachodnią część województwa dolnośląskiego zebrano 47 obiektów roślin warzywnych.

W 2024 roku na podstawie protokołu SMTA 1 odbiorcy zagranicznemu (Instytut Ogrodnictwa w Czechach – Research and Breeding Institute of Pomology Holovousy) udostępniono zrazy 23 genotypów wiśni. Ponadto na zasadach MTA (Porozumienia o udostępnieniu materiałów dla celów niekomercyjnych) udostępnione zostały zrazy: 46 genotypów jabłoni, 28 genotypów gruszy, 84 genotypów śliwy, 13 genotypów wiśni, 36 genotypów czereśni oraz zrazy 1 genotypu winorośli. W odpowiedzi na prośby z terenu całego kraju z kolekcji roślin miododajnych IO-PIB zlokalizowanej w Zakładzie Pszczelnictwa w Puławach udostępniono pszczelarzom próbki nasion roślin miododajnych.

Podczas 47. Skierniewickiego Święta Kwiatów, Owoców i Warzyw w Pałacu Prymasowskim zorganizowano prezentację dawnych odmian jabłoni. W jej trakcie udzielano odwiedzającym wszelkich informacji odnośnie uprawy starych odmian na działkach i w ogrodach przydomowych. W ciągu dwóch dni, 14 - 15 września 2024 roku, wystawę zobaczyło kilka tysięcy osób.

W 2024 roku współpracowano z instytucjami krajowymi zajmującymi się ochroną zasobów genowych. W tym celu IO-PIB zawarł porozumienie z IZ-PIB w Krakowie, LBG w Kostrzycy i IHAR-PIB w Radzikowie o współpracy w zakresie zachowania roślinnych i zwierzęcych zasobów genetycznych, funkcjonowania banków genów, działalności międzynarodowej oraz działań naukowych, edukacyjnych, szkoleniowych i promocyjnych.

Ponadto w ramach zadania opracowano i wydrukowano materiały promocyjne w formie ulotek z charakterystykami dawnych odmian roślin ogrodniczych. Przedmiotem opracowania były: brzoskwinie – 2 odmiany, grusze – 20 odmian, jabłonie – 20 odmian, maliny – 10 odmian, mini kiwi – 4 odmiany, morele – 4 odmiany, śliwy – 30 odmian, wiśnie – 10 odmian.