

Zadanie 1.3. Zachowanie ex situ zasobów genowych ogrodniczych roślin użytkowych.

Uzasadnienie realizacji zadania:

Prowadzenie kolekcji aktywnej zasobów genowych roślin ogrodniczych wynika z potrzeby zwiększenia dostępności dla użytkowników nasion zgromadzonych obiektów roślin warzywnych. Ze zgromadzonych ponad 12 tysięcy obiektów, około 10 tys. jest zdeponowanych w długoterminowej przechowalni nasion, a ok. 1 700 obiektów jest zgromadzonych w kolekcjach wegetatywnych. Obiekty zgromadzone w kolekcji będą udostępniane zgodnie z wymogami Międzynarodowego Traktatu o Roślinnych Zasobach Genowych dla Wyżywienia i Rolnictwa. W ramach zadania prowadzona będzie inwentaryzacja istniejącej kolekcji oraz regeneracja genotypów roślin ogrodniczych gromadzonych zarówno w kolekcji aktywnej w IO jak i bazowej w IHAR-PIB.

Cel zadania w 2021 r.: Prowadzenie kolekcji aktywnej zasobów genowych roślin ogrodniczych i spokrewnionych dzikich gatunków, w tym badanie i inwentaryzacja obiektów roślin warzywnych zdeponowanych w przechowalni długoterminowej KCRZG IHAR-PIB, regeneracja oraz przechowywanie nasion zgromadzonych obiektów, ocena ich jakości zgodnie z międzynarodowymi standardami FAO i AEGIS (system jakości AQUAS) oraz prowadzenie bazy danych zasobów genowych roślin ogrodniczych.

Opis zadania – zakres rzeczowy planowany na 2021 r.

- 1) prowadzenie w IO – PIB w Skierniewicach kolekcji aktywnej nasion roślin ogrodniczych, uzupełnianych sukcesywnie w wyniku inwentaryzacji i włączania obiektów z ekspedycji;
- 2) utrzymanie infrastruktury technicznej do przechowywania nasion, laboratorium czyszczenia nasion, suszarni komorowej oraz laboratorium fizjologii;
- 3) prowadzenie inwentaryzacji i restrukturyzacji kolekcji zasobów genowych roślin ogrodniczych, w wyniku której utworzone zostaną próby do kolekcji bazowej, aktywnej oraz co najmniej dwie kopie bezpieczeństwa, w tym ocena ilościowa i jakościowa próbek nasion zdeponowanych w długoterminowej przechowalni nasion IHAR-PIB w Radzikowie;
- 4) regeneracja obiektów roślin ogrodniczych rozmnażanych generatywnie ze szczególnym uwzględnieniem warzyw zdeponowanych w przechowalni długoterminowej IHAR-PIB m.in. roślin dyniowatych, fasoli, bobu, pomidora;
- 5) przekazywanie do długoterminowej przechowalni nasion do IHAR-PIB w Radzikowie (kolekcja bazowa) nasion zinwentaryzowanych i zregenerowanych genotypów roślin ogrodniczych;
- 6) prowadzenie bazy danych dla zasobów genowych roślin ogrodniczych;
- 7) opracowanie i przekazywanie danych paszportowych oraz udostępnianie danych waloryzacyjnych dotyczących obiektów z kolekcji do centralnej bazy danych prowadzonej w IHAR-PIB w Radzikowie – około 100 obiektów nowe dane paszportowe, około 300 obiektów dane waloryzacyjne;
- 8) współpraca z centralną bazą danych o zasobach genowych roślin użytkowych prowadzoną w IHAR-PIB w Radzikowie w zakresie upowszechniania zgromadzonych danych w tym przygotowanie mechanizmu udostępniania danych zgromadzonych w bazie danych Instytutu Ogrodnictwa – PIB poprzez system centralnej bazy danych o zasobach genowych (EGISSET);
- 9) udostępnianie nasion roślin ogrodniczych z kolekcji aktywnej;
- 10) przekazywanie do centralnej bazy danych o zasobach genowych roślin użytkowych informacji o udostępnionych obiektach;
- 11) współpraca krajowa i międzynarodowa w ramach grup roboczych ECPGR (Europejski Program Współpracy d.s. Roślinnych Zasobów Genowych), ISHS (Międzynarodowe Towarzystwo Nauk Ogrodniczych), a także współpraca z krajowymi i zagranicznymi instytucjami zajmującymi się ochroną roślinnych zasobów genowych (Leśny Bank Genów w Kostrzycy, IPK Gatersleben, CRI w Pradze i Ołomuńcu) oraz instytucjami naukowymi (np. UMK w Toruniu).

Planowane na 2021 r. mierniki dla zadania 1.3.:

1. liczba zinwentaryzowanych obiektów: 800
2. liczba obiektów włączonych do kolekcji aktywnej: 300
3. liczba obiektów przekazanych do kolekcji bazowej: 300
4. liczba obiektów opisanych na rzecz hodowli: 300
5. liczba zregenerowanych obiektów: 500
6. liczba testów żywotności nasion: 1000

Wykorzystanie wyników w praktyce:

W wyniku realizacji zadania zwiększona zostanie dostępność zasobów genowych roślin ogrodniczych i informacji z nimi związanych dla polskich firm hodowlano-nasiennych oraz odbiorców indywidualnych. Dane o zasobach genowych roślin ogrodniczych zostaną udostępnione poprzez bazę danych Instytutu Ogrodnictwa i centralną bazę danych w KCRZG IHAR-PIB.

Zinwentaryzowane i zregenerowane genotypy roślin ogrodniczych zostaną udostępnione w kolekcji aktywnej Instytutu Ogrodnictwa – PIB oraz przekazane do kolekcji bazowej zlokalizowanej w przechowalni długoterminowej IHAR-PIB. Ponadto przygotowane zostaną dla każdego obiektu dwie próbki bezpiecznych duplikatów, również przekazane do IHAR-PIB w celu umieszczenia w innym banku genów oraz światowym depozytorium nasion na wyspie Svalbard.