



**Poszerzanie różnorodności upraw kukurydzy na obszarach wiejskich oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia roślinnych zasobów genowych**



**Zad 1.6  
3-1-06-0-02**

# Zadania realizowane w 2017 roku

**1. Wytypowanie dawnych i miejscowych odmian roślin rolniczych** i gatunków roślin zielarskich w oparciu o istniejącą bazę danych i przeprowadzoną waloryzację obiektów kolekcyjnych zgromadzonych w banku genów oraz odmian mających znaczenie w rejonie ich pochodzenia dla zachowania różnorodności roślin rolniczych w celu ich reintrodukcji.

Wytypowanie 10 odmian roślin rolniczych i zielarskich, które będą rozmnożone w różnych regionach Polski, należących do takich grup jak: zbożowe, okopowe, strączkowe i/lub bobowate czy rdestowate.

Kontynuowanie rozmnożeń i oceny obiektów włączonych do badań w roku 2016.

**2. Przygotowanie i nieodpłatne udostępnianie niewielkich ilości materiału rozmnożeniowego dawnych i miejscowych odmian roślin rolniczych**, oraz roślin zielarskich wraz z ich charakterystyką. Materiał będzie dostępny do wglądu podczas targów i szkoleń, a ich udostępnianie będzie miało miejsce za pomocą uproszczonej ścieżki dostępu do materiałów z banku genów lub przez podpisanie umowy SMITA, po ustaleniu właściwego zapotrzebowania rolnika oraz po weryfikacji regionu przyszłej uprawy.

**3. Przygotowanie zaleceń dotyczących zachowania bioróżnorodności w uprawach polowych roślin rolniczych w celu utrzymania równowagi w agroekosystemach, a także ich ocena i weryfikacja w praktyce.**

- Przygotowanie opisów obiektów, wytypowanych w roku 2017, na podstawie jednorocznych obserwacji. Opisy obiektów wraz z dokumentacją fotograficzną zostaną umieszczone w przygotowanej w tym celu zakładce na stronie internetowej programu wieloletniego.

- **Przygotowanie szczegółowych zaleceń dla kukurydzy oraz roślin leczniczych na podstawie oceny przeprowadzonej w roku 2017 oraz w latach poprzednich.**

- Przygotowanie wytycznych dotyczących poszerzenia różnorodności na obszarach wiejskich o inne gatunki biorące udział w utrzymywaniu równowagi w ekosystemach rolniczych.

Przygotowany materiał zostanie udostępniony na stronie internetowej Instytutu do nieodpłatnego pobierania.

# Zadania realizowane w 2017 roku c.d

4. Przeprowadzenie działań szkoleniowych, edukacyjnych i promocyjnych dotyczących wartości, zachowania, znaczenia i wykorzystania zasobów genowych roślin rolniczych i zielarskich oraz zachowania bioróżnorodności w systemach rolniczych.

W roku 2017 działania obejmą:

- a) przeprowadzenie przynajmniej **1 szkolenia** oraz udział w szkoleniach organizowanych w ośrodkach doradztwa rolniczego, szkołach rolniczych, w lokalnych ośrodkach edukacji na terenach wielkich lub w innych instytucjach zainteresowanych tą tematyką. Treści referatów oraz prezentacji, a także dokumentacja fotograficzna ze szkoleń zostanie umieszczona na stronie internetowej Instytutu,
- b) nawiązanie współpracy w jednostkami kultury (skansenami) w celu promocji zasobów genowych roślin rolniczych i zielarskich,
- c) przygotowanie przynajmniej **4 stoisk informacyjnych i wystaw podczas targów, dożynek, dni otwartych Instytutu i dni otwartych jednostek współpracujących oraz przygotowanie, wydrukowanie i dystrybucja kolorowych materiałów popularyzujących informacje o zasobach genowych**. W roku 2017 nastąpi:
  - przygotowanie katalogu na temat starych odmian roślin rolniczych oraz innych roślin wchodzących w skład ekosystemu rolniczego (w formie zdjęć) wraz z krótką informacją dotyczącą prezentowanych odmian,
  - przygotowanie gadżetów z logo i ze zdjęciami w/w roślin,
  - przygotowanie publikacji o starych odmianach kukurydzy,
  - **przygotowanie ścieżki dydaktycznej ze starymi odmianami oraz innymi roślinami wchodzącymi w skład ekosystemu rolniczego na terenie IHAR-PIB w Radzikowie,**
  - przygotowanie ulotek dla ścieżki dydaktycznej z ćwiczeniami na poszczególnych przystankach.

5. Podsumowanie realizacji działań pierwszego etapu programu wieloletniego 2015-2017.


6. Systematyczne przekazywanie informacji o planowanym uczestnictwie w działaniach służących podnoszeniu świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia roślinnych zasobów genowych (konferencjach, warsztatach, seminariach, szkoleniach, targach, wystawach, dniach otwartych itp.) drogą elektroniczną do Koordynatora Obszaru 1 na 14 dni przed terminem wydarzenia. Przygotowanie krótkich sprawozdań z w/w wydarzeń zawierających kilkuzdaniowe opisy, fotografie oraz cyfrową wersję zaprezentowanych materiałów (posterów, ulotek, prezentacji itp.), które należy przekazać drogą elektroniczną do Koordynatora w ciągu 30 dni od zakończenia działania. Informacje o publikacjach w formie plików PDF należy przekazywać w ciągu 30 dni po ukazaniu się w druku.

7. Uczestnictwo w opracowaniu projektu programu ochrony roślinnych zasobów genowych, który będzie realizowany po 2020 roku

# Zadanie 1

Na podstawie dostępnych danych literaturowych wytypowano oraz wysiano do rozmnożeń na poletkach izolowanych 4 dawne odmiany populacyjne kukurydzy: Lancaster, Muszyński, Neal, Złota Górecka. Opisy odmian rozmnażanych w roku 2017, według danych literaturowych:

- **Lancaster**
- **Muszyński**
- **Neal**
- **Złota Górecka**



odmiana wyselekcjonowana przez Władysława Nadwyczawskiego i T. Olbrychta z amerykańskiej odmiany tej samej nazwy. Odmiana o przeznaczeniu ziarnowym, plenna, kolby długie o czerwonawożółtym ziarnie. Hodowla tej odmiany prowadzona była w Stacji Hodowli Roślin Mikulice

odmiana średniowczesna, do uprawy na ziarno; pochodzi z odmiany amerykańskiej Wisconsin 216. Hodowla prowadzona była w Stacji Hodowli-Badawczej IHAR w Oleśnicy Małej

odmiana pochodzenia rumuńskiego, wyhodowana przez K. Moldenhawera. Hodowla prowadzona była w Stacji Hodowli-Badawczej IHAR w Borowie; odmiana przeznaczona do uprawy na ziarno, wymagająca lepszego stanowiska, lecz plenna. Rośliny wysokości 140-180 cm; ziarno typu dent, żółto-białe, osadka biała.

odmiana do uprawy na ziarno, ziarno typu flint, ciemnożółte, osadka biała. Kolba długości 16,5-18 cm

## Zadanie 2

- Przygotowano do udostępnienia podczas targów i szkoleń 30 prób nasion odmian Wielkopolanka, Wigor oraz Dar Północy.
- Udostępniono 3 zainteresowanym rolnikom prowadzącym gospodarstwa ekologiczne, próby nasion odmiany Wigor

## Zadanie 3

- Na podstawie oceny oraz obserwacji prowadzonych w roku 2017 oraz latach ubiegłych, przygotowano szczegółowe zalecenia uprawowe dla odmian: Dar Północy oraz Wielkopolanka. Zalecenia te zawierają charakterystyki w/w odmian, a także zalecenia dotyczące: przygotowania pola pod uprawę, siewu, ochrony przed chorobami i szkodnikami, oraz zbioru. Zalecenia zostały opublikowane w formie pdf na stronie internetowej PW



# Zadanie 4

*Działalność szkoleniowa dotycząca wartości, zachowania, znaczenia i wykorzystania zasobów genowych roślin rolniczych oraz zachowania bioróżnorodności w systemach rolniczych:*

- wykład pt.: „**Zasoby genetyczne kukurydzy w KCRZG oraz dawne polskie odmiany kukurydzy jako źródło bioróżnorodności**” (Żurek M.) wygłoszony podczas seminarium „Jakość czy ilość w uprawie kukurydzy” zorganizowanego przez Krajowe Centrum Edukacji Rolniczej (uczestnicy: nauczyciele techników rolniczych uczący produkcji roślinnej) (Radzików, 9-11.01.2017). Prezentację w formie pdf przesłano do umieszczenia na stronie PW

- wykład pt.: „**Działania Banku Genów w celu poszerzania różnorodności gatunków i odmian roślin rolniczych w obszarach wiejskich na przykładzie dawnych odmian populacyjnych kukurydzy**” (Żurek M., Fu Dostatny D.) podczas konferencji „Odmiany regionalne- korzyści dla rolnika i konsumenta (ZD IHAR-PIB Grodkowice, 26.05.2017)

- wykład pt.: „**Dawne odmiany populacyjne kukurydzy dla rolnictwa ekologicznego**” (Żurek M.) podczas szkolenia „Dawne gatunki, odmiany oraz populacje roślin rolniczych ponownie na polach” (Chwałowice, pokazowe gospodarstwo ekologiczne MODR o/Radom, 26.07.2017)

- wykład pt.: „**Dawne odmiany populacyjne kukurydzy dla rolnictwa ekologicznego**” (Żurek M.) podczas szkolenia „Poszerzenie różnorodności gatunków i odmian roślin rolniczych oraz utrzymanie równowagi w systemach rolniczych” (PODR w Boguchwale, 6.12.2017)



# Zadanie 4 c.d

*Działalność informacyjna i wystawowa - stoiska z prezentacją zasobów genetycznych kukurydzy i roślin zbożowych (kolb i nasion starych odmian) oraz plakatów, ulotek dotyczących ochrony zasobów genetycznych, znaczenia i ich wykorzystania oraz zachowania bioróżnorodności w systemach rolniczych:*

**- promocja dawnych odmian populacyjnych kukurydzy w formie ulotek, nasion, kolb, roll-up'a na stoiskach informacyjnych podczas:**

- XXIII Międzynarodowych Targów Techniki Rolniczej Agrotech (Kielce, 17-19.03.2017)
- III Sierpeckich dni Rolnika w Studzieńcu (12-13.05.2017)
- konferencji „Odmiany regionalne- korzyści dla rolnika i konsumenta (ZD IHAR-PIB Grodkowice, 26.05.2017)
- XIX Dni Kukurydzy województwa mazowieckiego i łódzkiego (Skrzelew, 1.10.2017)
- II Centralnych Targów Rolniczych (30.11-02.12.2017, Nadarzyn)

**- artykuł o dawnych odmianach kukurydzy pt.: „Dawne odmiany populacyjne źródłem bioróżnorodności w uprawie kukurydzy”** (Żurek M., Warzecha R.) w czasopiśmie „Kukurydza” nr 1/2017 ISSN 1231-9653. Artykuł umieszczono w formie pdf na stronie internetowej PW

**- poster pt.” Charakterystyka dawnych odmian populacyjnych kukurydzy jako źródeł bioróżnorodności”** (Lubas T., Żurek M., Warzecha R.) prezentowany podczas sympozjum naukowego „Zasoby genowe roślin użytkowych na rzecz hodowli” (6-8 wrzesień, Kazimierz Dolny)

- w ramach **aktywnej ścieżki dydaktycznej założono poletka 11-tu dawnych odmian populacyjnych kukurydzy** (Dar Północy, Małopolanka, Przebędowska Biała, Mieszko, Bydgoska Wczesna, Przebędowska Bursztynowa, Puławska ryżowa, Wawrzeńczycka, Dolnośląska kiszonkowa, Wielkopolanka, Wigor). W celu zaprezentowania zjawiska heterozji wysiano również poletko pierwszej polskiej odmiany mieszańcowej Wiel-Wi (Wielkopolanka x Wigor).



# XXIII Międzynarodowe Targi Techniki Rolniczej AGROTECH



konferencji „Odmiany regionalne- korzyści dla rolnika i konsumenta (ZD IHAR-PIB Grodkowice, 26.05.2017)



# XIX Dni Kukurydzy województwa mazowieckiego i łódzkiego (Skrzelew, 1.10.2017)



# Aktywna ścieżka dydaktyczna



# Wymierne rezultaty realizacji zadań

Dokonano rozmnożenia **4** dawnych odmian populacyjnych kukurydzy, obecnych w zasobach KCRZG.

Przygotowano do udostępniania **30 prób** nasion 3 dawnych odmian kukurydzy. Trzem zainteresowanym rolnikom udostępniono próby odmiany Wigor.

Przygotowano szczegółowe zalecenia uprawowe dla **dwóch dawnych odmian kukurydzy**.

W zakresie działalności szkoleniowej oraz informacyjno-wystawowej dotyczącej dawnych odmian kukurydzy oraz zachowania bioróżnorodności na obszarach wiejskich, przeprowadzono następujące działania:

- 4 wykłady
- promocja na 5 imprezach branżowych
- 1 artykuł w prasie branżowej
- 1 poster
- 11 dawnych odmian kukurydzy w ścieżce dydaktycznej

## Podsumowanie I etapu realizacji tematu

- W oparciu o dane literaturowe oraz istniejącą bazę danych i przeprowadzoną waloryzację obiektów kolekcyjnych przeprowadzono rozmnożenia 11 dawnych odmian populacyjnych kukurydzy (Wielkopolanka, Wigor, Małopolanka, Dar Północy, Lancaster, Muszyński, Neal, Złota Górecka, Bydgoska Wczesna, Przebędowska bursztynowa, Puławska ryżowa).
- Założono pokazowe poletka doświadczalne z dawnymi odmianami kukurydzy w trzech miejscowościach (Borów, Chwałowice, Radzików) w celu prezentacji tych odmian rolnikom, młodzieży szkolnej i zainteresowanym grupom oraz wstępnej oceny potencjału plonotwórczego w stosunku do nowoczesnych odmian heterozyjnych F1.

# Podsumowanie I etapu realizacji tematu

- Przygotowano do nieodpłatnego udostępniania 130 próbek nasion odmian Wielkopolanka, Wigor oraz Dar Północy.

W celu przygotowania zaleceń dotyczących zachowania bioróżnorodności w uprawach polowych, przeprowadzono następujące działania:

- Założono poletka ze starymi odmianami kukurydzy (Wielkopolanka, Bydgoska Wczesna) na dwóch polach ekologicznych: Borów (woj. dolnośląskie) w gospodarstwie rolnym ekologicznym, Chwałowice (woj. mazowieckie) Pokazowe Gospodarstwo Ekologiczne, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu.
- Na podstawie oceny oraz obserwacji prowadzonych w roku 2017 oraz latach ubiegłych, przygotowano szczegółowe zalecenia uprawowe dla odmian: Dar Północy oraz Wielkopolanka.



# Podsumowanie I etapu realizacji tematu

W czasie I etapu realizacji Programu Wieloletniego przeprowadzono szereg działań o charakterze edukacyjno-promocyjnym dotyczący wartości, zachowania, znaczenia i wykorzystania zasobów genowych roślin rolniczych i zielarskich oraz zachowania bioróżnorodności w systemach rolniczych:

a) *Działalność szkoleniowa dotycząca wartości, zachowania, znaczenia i wykorzystania zasobów genowych roślin rolniczych oraz zachowania bioróżnorodności w systemach rolniczych:*

- 4 wykłady dotyczące dawnych odmian populacyjnych kukurydzy

c) *Działalność informacyjna i wystawowa - stoiska z prezentacją zasobów genetycznych kukurydzy i roślin zbożowych (kolb i nasion starych odmian) oraz plakatów, ulotek dotyczących ochrony zasobów genetycznych, znaczenia i ich wykorzystania oraz zachowania bioróżnorodności w systemach rolniczych*

- w ciągu I etapu PW stoisko z materiałami informacyjnymi dotyczącymi dawnych odmian kukurydzy prezentowane było podczas 12 imprez branżowych (m.in.: „Dni Kukurydzy”, targi rolnicze, dożynki)

- opublikowano 1 artykuł

- prezentowano 2 postery

- przygotowano roll-up informacyjny dotyczący dawnych odmian kukurydzy

- założono poletka demonstracyjne dawnych odmian kukurydzy w ramach ścieżki edukacyjnej na terenie IHAR-PIB



*Dziękuję za uwagę*