

## ŻYCIORYS



### DANE PERSONALNE:

Imię i nazwisko: Jerzy Henryk Czembor

Rok i miejsce urodzenia: 1965 - Kluczbork

Miejsce pracy: Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB,  
Radzików, 05-870 Błonie

### SŁOWA KLUCZOWE:

genetyka, hodowla roślin, fitopatologia, biotechnologia, biologia molekularna, markery molekularne, fizjologia roślin, zboża, jęczmień, pszenica, pszenżyto, rośliny rolnicze, bank genów, bioróżnorodność, zasoby genetyczne, charakterystyka zasobów genetycznych, teledetekcja, aplikacje rolnicze, platforma

bioinformatyczna, systemy wspomagania decyzji, doradztwo rolnicze, OZE, choroby roślin, integrowana ochrona roślin, internetowe systemy wspomagania decyzji, GMO, etyka badań, odporność na stresy biotyczne i abiotyczne, tolerancja roślin na suszę, odporność roślin na patogeny, ekologia, rolnictwo, rolnictwo zrównoważone, rolnictwo precyzyjne, rolnictwo ekologiczne, rolnictwo regeneratywne

Europejski Zielony Ład - zwiększanie agrobioróżnorodności, strategia od pola do stołu; praktyki rolnicze przyjazne dla klimatu, praktyki rolnicze zwiększające racjonalną gospodarkę wodą i zmniejszenie śladu węglowego

### Ogólne informacje:

- Autor ponad **260** publikacji i doniesień naukowych
- Cytowania **575**, H-index **11** (Web of Science - Listopad 2021)

### WYKSZTAŁCENIE I STOPNIE NAUKOWE:

1989 – magister inżynier rolnictwa – Wydział Rolniczy, SGGW Akademia Rolnicza w Warszawie (fizjologia roślin) praca magisterska wykonana we współpracy z Uniwersytetem Stuttgart-Hohenheim, RFN.

1990 – studia podyplomowe (hodowla roślin) Akademia Rolnicza w Krakowie

1996 – doktor nauk rolniczych – (fitopatologia roślin) Wydział Fitopatologii, Uniwersytet Stanowy Montana (12.07.1996 nostryfikacja dyplomu przez RN IHAR Radzików)

2006 – doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie agronomii

2007 – docent – nominacja przez Ministra MRiRW

2010 – profesor instytutu (IHAR-PIB) - nominacja przez Dyrektora IHAR-PIB

2012 – profesor nauk rolniczych - nominacja przez Prezydenta RP

### DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE:

1989 – asystent stażysta w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie

1990 – asystent

1992 – 1996 – studia doktoranckie na Wydziale Fitopatologii na Uniwersytecie Stanowym w Montanie, Bozeman, USA

1996 – adiunkt

2007 – docent

2008 – kierownik Pracowni Genetyki Stosowanej

2010 – profesor nadzwyczajny w IHAR-PIB

2011 – kierownik Zakładu Genetyki i Hodowli Roślin

2012 – profesor zwyczajny  
2013 – 2016 kierownik Podproblemu 1 „Zboża” w Problemie 1 „Tworzenie i wykorzystanie postępu biologicznego w hodowli roślin uprawnych” działalność statutowa IHAR-PIB  
2013 – 2016 kierownik Podproblemu 1 „Zboża” w Problemie 4 „Postęp biologiczny w produkcji roślinnej”  
2014 – powołanie w skład Komisji Ekonomiczno-Organizacyjnej Rady Naukowej IHAR-PIB  
2016-2018 – Kierownik KCRZG – Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych, IHAR-PIB  
2016-2018 – Kierownik PGiOR – Pracownia Gromadzenia i Oceny Roślin, IHAR-PIB  
2016-2018 – Koordynator Krajowego Programu Ochrony Zasobów Genowych Roślin Użytkowych  
2016-2018 - Koordynator Obszar 1: Ochrona zasobów genowych roślin użytkowych. Program Wieloletni pt. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. 21 projektów w 7 zadaniach  
2019-2021 – Kierownik - Samodzielna Pracownia Biologii Stosowanej, IHAR-PIB  
2022 – obecnie – Lider zespołu badawczego – Zakład Biochemii i Biotechnologii, IHAR-PIB

### **OSIĄGNIĘCIA DYDAKTYCZNE:**

#### **Promotor 2 prac doktorskich:**

- 2010 - Aleksandra Pietrusińska, IHAR Radzików. Tytuł rozprawy: Wprowadzenie do pszenicy ozimej genów odporności *Lr41* na rdzę brunatną (*Puccinia recondita* f.sp. *tritici*) i genu odporności *Pm21* na mączniaka prawdziwego (*Blumeria graminis* f.sp. *tritici*).
- 2012 – Olga Domeradka, IHAR Radzików. Tytuł rozprawy: Chorobotwórczość mączniaka prawdziwego (*Blumeria graminis* (DC.) Speer) występującego na pszenicy (*Triticosecale* Wittm.) w Polsce.

**Szkoła Doktorska:** członek - Komisja ds. rozwoju młodej kadry naukowej realizującej prace doktorskie w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo w Szkole Doktorskiej „AgroBioTech Phd” (uchwała RN IHAR-PIB 2/XX/08 z 9.09.2021 r.).

#### **Wykłady i seminaria:**

Wygłoszenie ponad 115 wykładów i seminariów dla naukowców, hodowców, doradców rolniczych, polityków, rolników, przedsiębiorców i studentów

### **BLOKI TEMATYCZNE BADAŃ NAUKOWYCH:**

1. Badanie struktury patogeniczności populacji *Blumeria graminis* f.sp. *hordei*, *Puccinia hordei*, *Pyrenophora teres*, *Rhynchosporium secalis*, *Blumeria graminis* f.sp. *tritici*, *Puccinia recondita* f.sp. *tritici*
2. Poszukiwanie w odmianach miejscowych i formach dzikich jęczmienia źródeł odporności na patogeny, selekcja linii odpornych wraz z określeniem genetycznego uwarunkowania ich odporności
3. Sukcesywne badanie odporności na patogeny odmian jęczmienia jarego i ozimego przyjętych do badań rejestrowych w Polsce
4. Zastosowanie markerów molekularnych do identyfikacji genów odporności na *Blumeriagraminis* f.sp. *hordei*, *Blumeria graminis* f.sp. *tritici* i *Puccinia recondita* f.sp. *tritici*
5. Wprowadzanie efektywnych genów odporności na *Blumeria graminis* f.sp. *hordei*, *Puccinia hordei*, *Pyrenophora teres*, *Blumeria graminis* f.sp. *tritici*, *Puccinia recondita* f.sp. *tritici* do odmian o wysokiej wartości gospodarczej i dobrze przystosowanych do polskich warunków przyrodniczych z wykorzystaniem markerów molekularnych
6. Ochrona przed patogenami pszenicy i jęczmienia w warunkach rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego
7. Charakterystyka roślinnych zasobów genowych jęczmienia i pszenicy

## OBECNE ZAGADNIENIA PRAC NAUKOWYCH W SPBS:

1. Charakterystyka i wykorzystanie zasobów genetycznych roślin użytkowych w hodowli roślin,
2. Badanie genetycznych uwarunkowań ważnych gospodarczo cech użytkowych roślin rolniczych,
3. Doskonalenie metod hodowli roślin użytkowych z wykorzystaniem technik molekularnych i bioinformatycznych,
4. Monitorowanie patogenów na potrzeby hodowli odpornościowej zbóż,
5. Wytwarzanie materiałów wyjściowych do hodowli zbóż.
6. Bioróżnorodność zbóż w rolnictwie ekologicznym i regeneratywnym

## GRANTY, STAŻE NAUKOWE KRAJOWE I ZAGRANICZNE:

### Projekty krajowe:

- 1989 – 1992 – Genetyka i hodowla bobiku (*Vicia faba*)- współautor 2 odmian: **Sonet i Rajan**.
- 1997 – 2017 – statutowy 1-1-04-3-02 „Poznanie potencjału chorobotwórczego
- 1997 – 2017 - statutowy 1-1-04-3-02 „Poznanie potencjału chorobotwórczego najważniejszych patogenów jęczmienia i wykorzystanie odporności genetycznej w ich zwalczaniu”. Kierownik.
- 1998 – 2000 - grant finansowany przez Komitet Badań Naukowych (KBN) nr 5.P06A 032 14 pt. „Geny odporności na mączniaka prawdziwego (*Erysiphe graminis* DC. f. sp. hordei Marschal) w populacjach odmian miejscowych jęczmienia z Maroka oraz oznaczenie markerów RAPD dla tych genów”. Grant został przyznany po wygraniu konkursu telewizyjnego „Nobel dla Polaka” organizowanego przez KBN. Kierownik.
- 2001 – 2007 - projekt nr 7-1-01-6-04 (PRhn 4040-131) finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie wytwarzania materiałów wyjściowych roślin rolniczych pt. „Wytworzenie materiałów wyjściowych pszenicy ozimej odpornej na mączniaka prawdziwego i rdze o dobrych cechach jakościowych”. Wykonawca.
- 2001 – 2007 - projekt nr 7-1-04-6-03 (PRhn 4040-140) finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie wytwarzania materiałów wyjściowych roślin rolniczych pt. „Wytworzenie materiałów wyjściowych jęczmienia jarego pastewnego odpornego na mączniaka i rdzę karłową”. Kierownik.
- 2001 – 2007 - projekt nr 7-1-04-6-02 (PRhn 4040-139) finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie wytwarzania materiałów wyjściowych roślin rolniczych pt. „Wytworzenie materiałów wyjściowych jęczmienia jarego o wysokiej jakości browarnej”. Wykonawca.
- 2004 – 2007 - projekt nr 7-1-04-6-05 (PRhn 4040-111) finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie wytwarzania materiałów wyjściowych roślin rolniczych pt. „Wytworzenie materiałów wyjściowych jęczmienia ozimego browarnego odpornego na mączniaka i plamistość siatkowaną”. Wykonawca.
- 2004 – obecnie – projekt statutowy 1-01-4-02 „Zastosowanie markerów DNA w hodowli pszenicy”. **Wykonawca**.
- 2008 – 2013 - projekt nr 4-1-04-3-04 (nr pakietu projektów odpowiednio: HOR hn - 4040 dec 7/08 w 2008; HOR hn - 4040 - 37/2009 w 2009 i HOR hn 078 dec – 17/10 w 2010) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie wytwarzania materiałów wyjściowych roślin rolniczych pt. „Poszukiwanie nowych źródeł odporności jęczmienia jarego na patogeniczne grzyby”. **Kierownik**.

- 2008 – 2013 – projekt nr 4-1-04-3-03 (nr pakietu projektów odpowiednio: HOR hn – 4040 dec 7/08 w 2008; HOR hn - 4040 - 37/2009 w 2009 i HOR hn 078 dec – 17/10 w 2010) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie badań podstawowych na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej rolnictwa pt. „Określenie interakcji między odpornością na stresy biotyczne a cechami wartości gospodarczej jęczmienia jarego”. **Wykonawca.** W roku 2013 **Kierownik.**
- 2008 – 2013 – projekt nr projekt nr 4-1-04-3-01 (nr pakietu projektów odpowiednio: HOR hn – 4040 dec -7/08 w 2008; HOR hn - 4040 - 37/2009 w 2009 i HOR hn 078 dec – 17/10 w 2010) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie badań podstawowych na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej rolnictwa pt. „Badania nad współdziałaniem wysokiej wartości cech użytkowych z odpornością na stresy biotyczne i abiotyczne u jęczmienia ozimego”. **Wykonawca.** W roku 2013 **Kierownik.**
- 2008 – 2010 - projekt nr 4-1-02-3-01 (nr pakietu projektów odpowiednio: HOR hn – 4040 dec -7/08 w 2008; HOR hn - 4040 - 37/2009 w 2009 i HOR hn 078 dec – 17/10 w 2010) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie badań podstawowych na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej rolnictwa pt. „Identyfikacja efektywnych genów odporności żyta na patogeny”. **Wykonawca.**
- 2008 – 2013 – projekt nr 4-1-01-3-03 (nr pakietu projektów odpowiednio: HOR hn – 4040 dec -7/08 w 2008; HOR hn - 4040 - 37/2009 w 2009 i HOR hn 078 dec – 17/10 w 2010) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie badań podstawowych na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej rolnictwa pt. „Piramidowanie efektywności genów odporności na mączniaka prawdziwego (*Blumeria graminis* f.sp. *tritici*) i rdzę brunatną (*Puccinia tritici*) w pszenicy ozimej”. **Wykonawca.** W roku 2013 **Kierownik.**
- 2008 – 2013 – projekt numer 3-6-00-0-07, zadanie 6.7 pt. „Monitorowanie zmian w patogeniczności populacji grzybów (*Blumeria graminis*, *Puccinia recondita*, *Puccinia striiformis*, *Pyrenophora* spp., *Rhynchosporium secalis*) wywołujących ważne gospodarczo choroby zbóż”. Program Wieloletni finansowany na podstawie Uchwały RM 117/2008 z 27.05.2008 pt. ”Ulepszanie roślin dla zrównoważonych agroekosystemów, wysokiej jakości żywności i produkcji roślinnej na cele nieżywnościowe” **Wykonawca.** W roku 2013 **Kierownik.**
- 2008 – 2013 – projekt numer 3-2-00-0-03, zadanie 2.3 pt. „Ocena i wykorzystanie bioróżnorodności form prymitywnych w ulepszaniu odporności jęczmienia na ważne gospodarczo choroby”. Program Wieloletni finansowany na podstawie Uchwały RM 117/2008 z 27.05.2008 pt. ”Ulepszanie roślin dla zrównoważonych agroekosystemów, wysokiej jakości żywności i produkcji roślinnej na cele nieżywnościowe” **Wykonawca.** W roku 2013 **Kierownik.**
- 2008 – 2009 – Projekt badawczy promotorski „Wprowadzenie do pszenicy ozimej genów odporności na rdzę brunatną (*Puccinia recondita* Rob. ex Desm f. sp. *tritici* Eriks. et Henn) i mączniaka prawdziwego (*Blumeria graminis* (DC.) E. O. Speer f.sp. *tritici*)”. **Kierownik.**
- 2014 – 2020 – Projekt numer 4-1-04-3-01 (temat 27) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie badań podstawowych na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej pt. „Współdziałanie odporności na mączniaka (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) warunkowanej genem mlo z wartością cech gospodarczych jęczmienia ozimego”. **Kierownik.**
- 2014 – 2020 – Projekt numer 4-1-01-3-02 (temat 9) - finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w zakresie badań podstawowych na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej pt. „Efektywność piramidowania genów odporności na mączniaka prawdziwego (*Blumeria graminis* f.sp. *tritici*) i rdzę brunatną (*Puccinia trititica*) w pszenicy ozimej”. **Kierownik.** Od 2015 **Wykonawca.**

- 2015 – 2020 – Projekt numer 3-2-00-0-02 (zadanie 2.2) pt. „Poszerzenie puli genetycznej jęczmienia”.- Program Wieloletni pt. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2015 – 2020 – Projekt numer 3-3-00-0-02 (zadanie 3.2) pt. „Monitoring zmian zdolności chorobotwórczych populacji biotroficznych patogenów zbóż podstawowych.”.- Program Wieloletni pt. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Wykonawca**
- 2016 – 2018 **Obszar 1** Ochrona zasobów genowych roślin użytkowych. Program Wieloletni pt. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 **Zadanie 1.1** Koordynacja działań związanych z ochroną i udostępnianiem zasobów genetycznych roślin użytkowych. Program Wieloletni pt. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 temat 3-1-00-0-01 Koordynacja działań związanych z ochroną i udostępnianiem zasobów genetycznych roślin użytkowych. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 **Zadanie 1.2** Gromadzenie i zachowanie w kolekcjach polowych, in vitro i kriokonserwacja, charakterystyka, ocena, dokumentacja i udostępnianie zasobów genetycznych i informacji w zakresie roślin rolniczych oraz innych roślin użytkowych, spokrewnionych dzikich gatunków i roślin towarzyszących. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 temat 3-1-02-0-08 Charakterystyka i diagnostyka molekularna wybranych zasobów genowych roślin uprawnych i towarzyszących im chwastów. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 temat 3-1-02-0-13 Gromadzenie, charakterystyka, ocena, dokumentacja oraz udostępnianie zasobów genetycznych owsa. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 **temat 3-1-02-0-15** Realizacja usług prowadzonych w ramach usług badawczych w zadaniu 1.2: Gromadzenie i zachowanie w kolekcjach polowych, in vitro i kriokonserwacja, charakterystyka, ocena, dokumentacja i udostępnianie zasobów genetycznych i informacji w zakresie roślin rolniczych oraz innych roślin użytkowych, spokrewnionych dzikich gatunków i roślin towarzyszących. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**
- 2016 – 2018 **Zadanie 1.4** Prowadzenie centralnej długoterminowej przechowalni nasion zasobów genetycznych roślin użytkowych, prowadzenie herbarium. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**

2016 – 2018 **Zadanie 1.5** Prowadzenie centralnej bazy danych i udostępnianie informacji o zasobach genetycznych roślin użytkowych. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”. **Kierownik**

2016 – 2018 **Zadanie 1.6** Poszerzanie różnorodności gatunków i odmian roślin rolniczych i zielarskich na obszarach wiejskich oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia roślinnych zasobów genowych. „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”.  
**Kierownik**

2018 – 2021 **Projekt AGROBANK** „Stworzenie bioinformatycznego systemu zarządzania narodowymi zasobami genowymi roślin użytkowych oraz rozwój kapitału społecznego i gospodarczego Polski poprzez ochronę i wykorzystanie tych zasobów w procesie świadczenia usług doradztwa rolniczego. Otrzymany z NCBI R w ramach konkursu **GOSPOSTRATEG**: strategiczny program badań naukowych i prac rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków” (projekt nr Gospostateg 1/394826/10/NCBR/2018) **Koordinator BiR projektu**

- **Zadanie 1. (Faza A)** Przeprowadzenie badań podstawowych dotyczących dokonania charakterystyki i oceny zasobów genowych roślin użytkowych mających kluczowe znaczenie dla polskiego rolnictwa i produkcji żywności
- **Zadanie 2. (Faza A)** Przeprowadzenie badań stosowanych dotyczących warunków przyrodniczych istotnych z punktu widzenia roślin użytkowych mających kluczowe znaczenie dla polskiego rolnictwa i produkcji żywności
- **Zadanie 4. (Faza A)** Przeprowadzenie badań stosowanych dotyczących zależności wiedzy zebranej podczas realizacji zadań 1, 2 i 3 w fazie A, w celu opracowania kompleksowej diagnozy problemów, wypracowania strategii pozwalającej osiągnąć optymalny stan rzeczy oraz wypracowania konkretnych rozwiązań i działań wpisujących się w proponowane kierunki – tj. opracowanie szczegółowych założeń funkcjonowania bioinformatycznego systemu zarządzania narodowymi zasobami genowymi roślin użytkowych mających kluczowe znaczenie dla polskiego rolnictwa i produkcji żywności
- **Zadanie 6. (Faza B)** Organizowanie krajowych i zagranicznych wizyt studyjnych pozwalających zebrać informacje na temat funkcjonujących dobrych praktyk
- **Zadanie 7. (Faza B)** Pilotaż / wdrożenie rozwiązania będącego wynikiem fazy A w praktyce – utworzenie systemu informatycznego i jego uruchomienie
- **Zadanie 8. (Faza B)** Prowadzenie kampanii społecznych oraz organizowanie wydarzeń o charakterze medialnym mające na celu przekonanie opinii publicznej do proponowanych rozwiązań

2019 - Analiza molekularna podłoża odporności typu Mlo u wybranych linii indukowanych mutantów jęczmienia. Działalność statutowa 1-1-04-3-01. **Kierownik**

2020 - Wpływ porażenia przez patogeny powodujące objawy chorobowe na liściach jęczmienia na wskaźniki fluorescencji chlorofilu w stadium siewki i w stadium rośliny dorosłej. Działalność statutowa 1-1-04-2-01. **Kierownik.**

**2020-2021** - „Regeneratywna rewolucja w rolnictwie” - projekt realizowany przez EIT Food CLC North-East – (Europejski Instytut Innowacji i Technologii) wraz z Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu. Współfinansowanie UE. **Podwykonawca**

2021- Poszerzenie puli genetycznej pszenicy i jęczmienia o efektywne geny warunkujące cechy fizjologiczne, fenotypowe, plonotwórcze oraz odporność na ważne gospodarczo choroby Działalność statutowa 1-1-00-1-01. **Kierownik**

### Projekty zagraniczne:

- 1996 – 1999 – **COST Action 817** „Airborne Pathogens on Cereals – Population studies of airborne Pathogens on Cereals as a Means of Improving Strategies for Disease Control”. („Patogeny zbóż przenoszone drogą powietrzną – badanie populacji patogenów zbóż przenoszonych drogą powietrzną w celu ulepszenia strategii ochrony przed chorobami”).  
– Grupa Robocza 1 – WG1: Survey on Virulence and Aggressiveness;  
Podgrupa 1: Barley Powdery Mildew. **Koordynator**  
– Ggrupa Robocza 4 – WG4: Host Resistance – Partial Resistance. **Wykonawca.**
- 2000 – 2002 – projekt Duńsko-Polski pt. „Development of an Internet Decision Support System for Cereal Diseases and Potato Blight in Poland, 2001 – 2002” („Rozwój internetowego systemu wspomaganie decyzji dla chorób zbóż i Zarazy Ziemniaka w Polsce 2001 – 2002”). **Wykonawca.**
- 2001 – 2002 – **projekt UE – GENRES CT98-104** pt. „Evaluation and Conservation of Barley Genetics Resources to Improve their Accessibility to Breeders in Europe”. („Ocena i zachowanie zasobów genowych jęczmienia i ulepszenie ich dostępności dla hodowców w Europie”). **Wykonawca.**
- 2003 – 2006 – **Centrum Doskonałości (CD) UE „Crop Improvement Centre for Sustainable Agriculture - CICSA”** („Centrum Ulepszania Roślin dla Zrównoważonego Rolnictwa”) w IHAR - Radzików.  
– Pakiet Roboczy (PR) 2 – Warsztaty i SeminaRIA Specjalistyczne, **Wykonawca.**  
– PR3 – Podróże Szkoleniowe Kadry Naukowej IHAR do Ośrodków Naukowych UE, **Wykonawca.**  
– PR5 – Promocja IHAR, **Wykonawca.**  
– PR6 – Koordynacja. **Koordynator Centrum.**
- 2004 – 2008 – **COST Action 860 SUSVAR** „ Sustainable low – input cereal production: required varietal characteristics and crop diversity” („Zrównoważona niskonakładowa produkcja zbóż: wymagania pod względem odmianowym i zachowania bioróżnorodności”).  
– **Członek Komitetu Zarządzającego (Management Committee)** reprezentujący Polskę.  
– Grupa Robocza 1 – Genetyka i Hodowla Roślin. **Wykonawca.**  
– Grupa Robocza 5 – Kompleksy Chorób. **Wykonawca.**
- 2005 – 2011 – projekt integrowany **UE - IP BIOEXPLOIT** „Exploitation of natural plant biodiversity for the production of pesticide-free food” („Wykorzystanie naturalnej bioróżnorodności roślin do produkcji żywności bez pestycydów”).  
– Moduł WP4 – nad fenotypową analizą genów odporności na mączniaka i rdzę brunatną u pszenicy. **Wykonawca.**  
– Moduł WP5 – wprowadzenie metodą krzyżowań wspomaganym markerami molekularnymi genów odporności na mączniak i rdzę brunatną pszenicy. **Wykonawca.**
- 2006 – obecnie – projekt **EuroWheat** – internet based platform supporting integrated pest management in wheat (europejska platforma internetowa wspomagająca integrowaną ochronę pszenicy). **Wykonawca.**
- 2007 – 2010 – projekt **sieć doskonałości UE - ENDURE** „European Network for the Durable Exploitation of crop strategies” („Europejska sieć naukowa ciągłego korzystania ze strategii ochrony roślin”).  
Działaniach integracyjne - IA (Integration Activities):  
– IA2.1 “Udostępnianie źródeł wiedzy i zaplecza naukowego”. **Wykonawca.**  
– IA3 “Wymiana osobowa kadry naukowej”. **Wykonawca.**  
Badania naukowe – RA (Research Activities):  
– RA2.1. “Zapobieganie występowaniu czynników chorobotwórczych”. **Wykonawca.**

- 2010 – 2014, 2015 – 2019 – projekt **ENDURE ERG** - ” The ENDURE European Research Group” - a platform to ensure the sustainability of crop protection in Europe through scientific excellence, interdisciplinary research, and international partnership including policy makers and all stakeholders. **Wykonwca.** Od 2015 roku **członek Komitetu Zarządzającego MC** (Management Committee) reprezentujący IHAR-PIB.
- 2011 – 2013 – **SCAR-CWG on IPM** „Standing Committee on Agricultural Research – Collaborative Working Group on integrated pest management for the reduction of pesticide risks and use” (Stały Komitet ds. Badań Naukowych w Dziedzinie Rolnictwa – Grupa Robocza ds. Integrowanej Ochrony Roślin dla Zmniejszenia Ryzyka i Użycia Pestycydów). Reprezentant Polski. **Wykonawca.**
- 2014 – 2016 – **C-IPM ERA NET** “Coordinated Integrated Pest Management in Europe” (Koordynowanie Zintegrowaną Ochroną przed Szkodnikami w Europie)  
WP1 – Opracowanie Strategicznej Agendy dla Badań Naukowych w zakresie IOR w Europie. **Wykonawca.**  
WP2 – Określenie i analiza istniejących badań naukowych w oparciu o potrzeby w przyszłości. **Wykonawca.**  
WP5 – Organizacja i finansowanie konkursów dotyczących wspólnych międzynarodowych projektów badawczych. **Wykonawca.**

#### Staż naukowe krajowe:

1989 – 1990 - dwusemestralne Studium Podyplomowe Hodowli Roślin na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Krakowie.

#### Staż naukowe zagraniczne:

1992 – 1996 - studiowałem w ramach **Studium Doktoranckiego** w Katedrze Fitopatologii na Uniwersytecie Stanowym Montana (MSU), Bozeman, USA (11 semestrów, 25 kursów).

10-17.02.2008, 29.06-21.08.2008, 1.11-16.11.2008 – w ramach projektu ENDURE (IA3) wizyty naukowe (**Senior Scientist Visit**) w Szwajcarii, Swiss Federal Research Station for Agroecology and Agriculture FAL: Reckenholz i Changins.

#### **WYRÓŻNIENIA, NAGRODY, ODZNACZENIA:**

- 1.10.2009 – Nagroda Jubileuszowa – 20 lat pracy w IHAR Radzików.
- 1.10.2014 – Nagroda Jubileuszowa – 25 lat pracy w IHAR-PIB Radzików.
- 1.10.2019 – Nagroda Jubileuszowa – 30 lat pracy w IHAR-PIB Radzików.
- 2012 – Nagroda Dyrektora IHAR-PIB za publikacje w 2011 roku.
- 2016 - Medal Srebrny za Długoletnią Służbę



## **DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA:**

2004 - przewodniczenie Komitetowi Organizacyjnemu warsztatów „Resistance of Cereals to Biotic Stresses” („Odporność Zbóż na Stresy Biotyczne”) PR2 CICSA, które odbyły się w dniach 28 listopad – 1 grudzień 2004 w IHAR – Radzików i uczestniczyło w nich 40 naukowców z 8 krajów. Na warsztatach wygłoszono 27 wykładów i prezentowano 6 posterów w ramach 4 sesji.

- przewodniczenie 4 sesjom naukowym warsztatów „Resistance of Cereals to Biotic Stresses”, 28 listopad – 1 grudzień 2004 w IHAR – Radzików:

- 1 – Resistance of cereals to necrotrophic pathogens,
- 2 – Resistance of cereals to biotrophic pathogens,
- 3 – Molecular techniques for study of cereals resistance to biotic stresses,
- 4 – Strategies of development of resistance to biotic stresses.

- redakcja materiałów (29 doniesień, 147 stron) z warsztatów „Resistance of Cereals to Biotic Stresses”, 28 listopad – 1 grudzień 2004 w IHAR – Radzików 28.11 – 1.12. 2004 w IHAR – Radzików

2010 – członek Komitetu Organizacyjnego 11th European Fusarium Seminar – „Fusarium – Mycotoxins, Taxonomy, Pathogenicity and Host Resistance” – 20-23.09.2010 IHAR-PIB Radzików.

2011 – Przewodniczenie sesji plakatowej 2: Nauka o odporności roślin na stresy biologiczne i klimatyczne a hodowla odpornościowa i jakościowa. Konferencja Naukowa „Nauka dla hodowli i nasiennictwa roślin uprawnych”. Zakopane, 7-11.02.2011.

2011 – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji międzynarodowej: Conference of experts under the aegis of the Polish Presidency of the European Union “Sustainable use of pesticides and integrated pest management in East-Central Europe and the Baltics”. Radzików, 4-6.09.2011. Przewodniczenie sesji plakatowej.

2012 – Przewodniczenie sesji plenarnej 3: Infusing tolerance to biotic stresses oraz przewodniczenie sesji plakatowej. Konferencja międzynarodowa „Biotechnology and Plant Breeding Perspectives towards Food Security and Sustainability” Radzików, 10-12.09.2012.

2013 – Przewodniczenie sesji plakatowej II: sesje tematyczne 3: „Odporność roślin na stresy biotyczne oraz jej genetyczne uwarunkowanie” i 4: „Ekonomiczne i glebowo-klimatyczne uwarunkowania produkcji nasiennej i obrotu materiałem siewnym kwalifikowanym”. Konferencja Naukowa „Nauka dla hodowli i nasiennictwa roślin uprawnych”. Zakopane, 4-8.02.2013

2015 – Przewodniczenie sesji plakatowej 3: Odporność na stresy biotyczne i abiotyczne. XII Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Nauka dla Hodowli i Nasiennictwa Roślin Uprawnych”, Zakopane, 2-6 luty, 2015

## **CZŁONKOSTWO W ORGANIZACJACH:**

- Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne
- EUCARPIA - European Association for Research on Plant Breeding.

W 2008 roku na ogólnej konferencji ogólnej EUCARPIA w Walencji, Hiszpania na zebraniu członków EUCARPIA zostałem wybrany na osobę reprezentującą polskich członków w tej organizacji.

W latach 2011-2013 brał udział jako reprezentant RP w pracach SCAR-CWG on IPM „Standing Committee on Agricultural Research – Collaborative Working Group on integrated pest management for the reduction of pesticide risks and use” (Stały Komitet ds. Badań Naukowych w Dziedzinie Rolnictwa – Grupa Robocza ds. Integrowanej Ochrony Roślin dla Zmniejszenia Ryzyka i Użycia Pesticydów) (C 8.6). SCAR-CWG on IPM została powołana dla usprawnienia współpracy krajów członkowskich UE dot. wprowadzenia w życie zaleceń Dyrektywy 2009/128/EC poprzez opracowanie „National Action Plans” (NAPs). Kraje biorące aktywny udział w pracach SCAR-CWG

on IPM to: Austria, Belgia, Szwajcaria, Czechy, Niemcy, Dania, Estonia, Hiszpania, Finlandia, Francja, Irlandia, Holandia, Norwegia, Polska, Szwecja, Turcja, Wielka Brytania, Włochy i Węgry.

Wynikiem prac SCAR-CWG było opublikowanie 3 raportów:

1. Report - SCAR Collaborative Working Group on integrated pest management for the reduction of pesticide risks and use "ANALYSIS OF RESEARCH AND EXTENSION NEEDS FOR THE DEVELOPMENT OF IPM", 17.04.2013, 70 stron.
2. Report – "SURVEY ON PEST MONITORING SYSTEMS ACROSS EUROPE within the realm of integrated pest management from the SCAR CWG on IPM", 16.08.2013, 46 stron.
3. SCAR Collaborative Working Group on Integrated pest management for the reduction of pesticide risks and use - Executive Summary of 2011-2013 activities, 20.05 2013, 18 stron.

2016-2018 Koordynator Krajowy (Polska) w ECPGR (European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources),

2016– obecnie: członek 3 ECPGR grup roboczych: WG Barley; WG Wheat, WG On-farm Conservation and Management

### INFORMACJE DODATKOWE

- Autor ponad **260** publikacji i doniesień naukowych
  - Cytowania **575**, H-index **11** (Web of Science - Listopad 2021)
  - W kilkunastu konferencjach naukowych – pełnił rolę przewodniczącego, członka komitetów organizacyjnych oraz zaproszonego wykładowcy (invited speaker)
  - Od 2002 roku jest **Ekspertem Komisji Europejskiej** do oceny projektów badawczych UE w ramach FP6, FP7, Horizon 2020, Horizon Europe. Udział w kilkunastu panelach oceny projektów dla KE (ponad 300 projektów).
  - Dodatkowo jako Ekspert KE oceniał projekty dla EC, Directorate-General for Agriculture and Rural Development i Technopolis Group reviewing COST Actions.
  - Recenzent projektów dla **NCBiR**.
- **Edytor wydań specjalnych** (special issues)

1. **"Barley Genetic Resources: Advancing Conservation and Applications for Breeding"**  
Guest Editors: Prof. Dr. Jerzy H. Czembor, Prof. Dr. Alan Schulman and Prof. Dr. Guoping Zhang  
[https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special\\_issues/Barley\\_Genetic\\_Resources](https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special_issues/Barley_Genetic_Resources)
2. **"Crop Powdery Mildew "**  
Guest Editors: Prof. Dr. Diego Rubiales and Prof. Dr. Jerzy Henryk Czembor  
[https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special\\_issues/crop\\_powdery\\_mildew](https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special_issues/crop_powdery_mildew)
3. **"Barley Genetic Resources: Advancing Conservation and Applications for Breeding - Series II"**  
Guest Editors: Prof. Dr. Jerzy H. Czembor  
[https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special\\_issues/E81BE379Z7](https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special_issues/E81BE379Z7)
4. **"Exploring Cereal Biodiversity for Climate Change Mitigation in Agricultural Production"**  
Guest Editors: Prof. Dr. Jerzy Henryk Czembor  
[https://www.mdpi.com/journal/agriculture/special\\_issues/78032SHZS8](https://www.mdpi.com/journal/agriculture/special_issues/78032SHZS8)

- **Recenzent i Edytor** w takich czasopismach jak: Crop Science, European Journal of Plant Pathology, Frontiers in Microbiology, Frontiers in Genetics, Frontiers in Ecology and Evolution, Agronomy MDPI, Agriculture MDPI, Plants MDPI, Crop and Pasture Science.

**Członek Rady Naukowej IHAR-PIB** od 2012- 2021r., w czterech kadencjach (XVI – XIX) oraz członek Komisji Ekonomiczno-Organizacyjnej w dwóch kadencjach (XVI i XVII)

Praca w zespole (przedstawiciel IHAR-PIB) do spraw opracowania **Planu Strategicznego (PS) dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 (WPR)**. (Zarządzenie Nr 72. Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 września 2019r. Dz.Urz.MRiRW.2019.78.)

## PUBLICATIONS

- Czembor J.H.**, Talbert L.E. **1997**. Evaluation of STS-PCR and RFLPs as molecular markers for the *Mla* locus conferring powdery mildew resistance in barley. *Plant Breeding and Seed Science* **41(2)**: 1-14.
- Czembor J.H.**, Czembor H.J. **1998**. Powdery mildew resistance in cultivars of spring barley from Polish Register. *Plant Breeding and Seed Science* **42(2)**: 87-99.
- Czembor J.H.**, Czembor H.J. **1999**. Powdery mildew resistance in cultivars of winter barley from Polish Register. *Plant Breeding and Seed Science* **43(1)**: 65-75.
- Czembor J.H.** **1999**. Resistance to powdery mildew in barley landraces from Tunisia. *Plant Breeding and Seed Science* **43(2)**: 49-63.
- Czembor J.H.**, Czembor H.J. **1999**. Resistance to powdery mildew in barley landraces collected from Jordan. *Plant Breeding and Seed Science* **43(2)**: 65-80.
- Czembor J.H.**, Johnston M.R. **1999**. Resistance to powdery mildew in selections from Tunisian barley landraces. *Plant breeding* **118(6)**: 503-509.  
<https://doi.org/10.1046/j.1439-0523.1999.00382.x> IF: 1.391
- Czembor J.H.**, Czembor H.J. **2000**. Powdery mildew resistance in selections from Moroccan barley landraces. *Phytoparasitica* **28(1)**: 65-80.  
<https://doi.org/10.1007/BF02994024> IF: 1.15
- Czembor J.H.** **2000**. Resistance to powdery mildew in populations of barley landraces from Morocco. *Genetic Resources and Crop Evolution* **47**: 439-450.  
<https://doi.org/10.1023/A:1008732919426> IF: 1.538
- Czembor J.H.**, Czembor H.J., **2000**. Powdery mildew resistance in barley landraces from Morocco. *Journal of Phytopathology* **148(5)**: 277-288.  
<https://doi.org/10.1046/j.1439-0434.2000.00507.x> IF: 0.937
- Czembor J.H.** **2000**. Resistance to powdery mildew in populations of barley landraces from Morocco. *Australasian Plant Pathology* **29**: 137-148.  
<https://doi.org/10.1071/AP00022> IF: 0.781
- Czembor J.H.** **2000**. Sources of powdery mildew resistance in barley landraces from Morocco. *Archives of Phytopathology and Plant Protection* **33(2)**: 111-130.  
<https://doi.org/10.1080/03235400009383336> IF: 0.45
- Czembor J.H.** **2000**. Sources of powdery mildew resistance in barley landraces collected from Algeria and Tunisia. *Cereal Rusts and Powdery Mildews Bulletin*.  
<http://www.crpmb.org/2000/0607czembor>
- Czembor J.H.** **2000**. Resistance to powdery mildew in barley (*Hordeum vulgare* L.) landraces from Egypt. *Plant Genetic Resources Newsletter* **123**: 52-60.
- Hovmoller M.S., Caffier V., Jalli M., Andersen O., Besenhofer G., **Czembor J.H.**, Dreiseitl A., Flath K., Fleck A., Heinrics F., Jönsson R., Limpert E., Mercer P., Plesnik S., Rashal I., Skinnes H., Slater S., Vronska O. **2000**. The European barley powdery mildew virulence survey and disease nursery 1993-1999. *Agronomie* **20(7)**: 729-744.  
<https://doi.org/10.1051/agro:2000172> IF: 2.792

- Czembor J.H. 2000.** Resistance to powdery mildew in barley landraces from Morocco. *Journal of Plant Pathology* **82(3)**: 187-200.
- Czembor J.H. 2000.** Sources of resistance to powdery mildew in barley landraces from Libya. *Sveriges Utsadesforenings Tidskrift - Journal of the Swedish Seed Association* **110(4)**: 232-248.
- Czembor J.H., Czembor H.J. 2000.** Powdery mildew (*Erysiphe graminis* f.sp. *hordei*) resistance in Moroccan barley landraces. *Bulgarian Journal of Agricultural Science* **6**: 271-284.
- Czembor J.H., Czembor H.J. 2000.** Powdery mildew (*Erysiphe graminis* f.sp. *hordei*) resistance in barley landraces collected in Israel, Turkey and Iran. *Journal of Agriculture and Environment for International Development* **94(4)**: 275-296.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.**, Menke-Milczarek I., Zimny J. **2000.** The Polish wheat pool. W: *The World Wheat Book*, Bonjean A., Angus W. (eds.), Lavoisier Publ., Cachan, France, pp. 219-242.
- Czembor J.H. 2000.** State of research on the fungus *Erysiphe graminis* on cereals presented on The First International Powdery Mildew Conference in Avignon, France. *Biuletyn IHAR* **214**: 285-294.
- Czembor J.H. 2000.** Resistance of cereals to leaf pathogens in communications presented on Symposium in Martina Franca, Italy. *Biuletyn IHAR* **215**: 357-364.
- Czembor J.H. 2001.** Powdery mildew resistance in selections from barley landraces collected in Jordan, Egypt, Libya and Tunisia. *Scientia Agriculturae Bohemica* **32(1)**: 43-65.
- Czembor J.H., Czembor H.J. 2001.** Powdery mildew resistance in selections from Moroccan barley landraces. *African Crop Protection* **7(1)**: 21-31.  
<https://doi.org/10.10520/EJC87831>
- Czembor J.H., Bladenopoulos K. 2001.** Genes for resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in cultivars bred in Greece. *Cereal Rusts and Powdery Mildews Bulletin*  
<http://www.crpmb.org/2001/0316czembor/>
- Czembor J.H., Czembor H.J. 2001.** Inheritance of resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in selections from Moroccan landraces of barley. *Cereal Research Communications* **29(3-4)**: 281-288.  
<https://doi.org/10.1007/BF03543672> IF: 0.084
- Czembor J.H. 2001.** Resistance to powdery mildew in selections from barley landraces collected in Greece. *Agricultural and Food Science in Finland* **10(2)**: 133-142.  
<https://doi.org/10.23986/afsci.5681> IF: 0.597
- Czembor J.H. 2001.** Sources of resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f. sp. *hordei*) in Moroccan barley landraces. *Canadian Journal of Plant Pathology - Revue Canadienne de Phytopathologie* **23(1)**: 260-269.  
<https://doi.org/10.1080/07060660109506939> IF: 0752
- Czembor H.J., **Czembor J.H. 2001.** Resistance to powdery mildew in barley cultivars and breeding lines included in 1998-2000 Polish registration trials. *Plant Breeding and Seed Sci.* **45(1)**: 19-28.

- Czembor J.H.**, Czembor H.J. **2002**. Selections from barley landrace collected in Libya as new sources of effective resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*). *Rostlinna Vyroba* **48(5)**: 217-223.  
<https://doi.org/10.17221/4229-PSE>
- Czembor J.H.** **2002**. Resistance to powdery mildew in selections from Moroccan barley landraces. *Euphytica* **125(3)**: 397-409.  
<https://doi.org/10.1023/A:1016061508160> IF: 1.597
- Czembor P.Cz., **Czembor J.H.** **2002**. DNA polymorphisms among near-isogenic lines for powdery mildew resistance genes in barley detected by primers targeting resistance gene analogs. *Canadian Journal of Plant Pathology* **24**: 499-503.  
<https://doi.org/10.1080/07060660209507039> IF: 0752
- Czembor J.H.**, Czembor H.J. **2002**. Identification of powdery mildew resistance genes in selections from Moroccan barley landraces. *Acta Agriculturae Scandinavica. Section B: Soil and Plant Science* **52**: 101-105  
<https://doi.org/10.1080/090647102321089864> IF: 0.620
- Horoszkiewicz-Janka J., **Czembor J.H.**, Nieróbca A., Leszczynska D., Sikora H. **2002**. Usefulness of the Danish decision support system for protection of cereals in Polish conditions. *Progress in Plant Protection*. **42**: 291-300.
- Czembor J.H.**, Frese L. **2003**. Powdery mildew resistance in selections from barley landraces collected from Turkey. *Die Bodenkultur* **54(1)**: 35-40.
- Nieróbca A., Horoszkiewicz-Janka J., **Czembor J.H.**, Filoda G., Sikora H., Leszczynska D. **2003**. Effectiveness of fungal disease control on spring wheat and spring barley using the Danish decision support system. *Progress in Plant Protection* **43(2)**: 829- 832.
- Horoszkiewicz-Janka J., Nieróbca A., **Czembor J.H.** **2003**. Assumptions and verification of the Danish decision support system in plant protection. *Progress in Plant Protection* **43(1)**: 131-138.
- Nieróbca A., Horoszkiewicz-Janka J., **Czembor J.H.** **2003**. Plant protection - an important element of cereal cultivation technology in the EU. *Pamiętnik Puławski* **132**: 311-320.
- Czembor J.H.**, Czembor E. **2003**. Mlo resistance of barley to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*). Part I. Genetics, phenotype, mechanism and molecular studies. *Biul. IHAR* **230**: 335-354.
- Czembor J.H.**, Czembor E, **2003**. Mlo resistance of barley to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*). Part II. Sources of resistance and their use in barley breeding. *Biul. IHAR* **230**: 355-374.
- Czembor J.H.**, Czembor E, **2003**. Mlo resistance of barley to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*). Part III. Durability of resistance. *Biul. IHAR* **230**: 375-386.
- Czembor P.Cz., **Czembor J.H.** **2004**. DNA polymorphism among barley NIL sof cv. Pallas, Carrying genes for resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f sp. *hordei*). *J. Appl. Genet.* **45(2)**: 183-187.
- Czembor P.Cz., **Czembor J.H.** **2004**. The use of bulk segregant analysis to identify a RAPD marker linked to *Mla* locus conferring resistance to barley powdery mildew. *Plant Breed. Seed Science* **49**: 41-49.

- Czembor H.J., **Czembor J.H.** 2004. Pathogenicity of powdery mildew of barley (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in Poland in 1999. *Biul. IHAR* **231**: 377-386.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.** 2004. Pathogenicity of powdery mildew of barley (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in Poland in 2000. *Biul. IHAR* **233**: 107-115.
- Gacek E., Biliński Z.R., Czembor H.J., **Czembor J.H.** 2004. Pathogenicity of powdery mildew of barley (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in Poland in the years 1993 - 1996. *Biul. IHAR* **231**: 365-376.
- Czembor J.H.**, Arseniuk E. 2005. Cereal farming for sustainable agriculture. In: The role of infrastructure and technology in sustainable agricultural development (monograph), W. Golka (ed) pp. 57-178.
- Czembor P.Cz., **Czembor J.H.** 2005. Identification of RAPD marker for the *Mlat* powdery mildew resistance gene in barley. *Mykologiya i Fitopatologiya* **39(2)**: 66-73.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.** 2005. Breeding of cereals for organic agriculture. *Wieś Jutra* **4(81)**: 32-33.
- Czembor J.H.** 2005. Powdery mildew [*Blumeria graminis* (DC.) E. O. Speer f. sp. *hordei*] resistance in landraces of barley (*Hordeum vulgare* L.) – habilitation monography. *Monografie i Rozprawy Naukowe IHAR* **2005(24)**: 1-164.
- Czembor J.H.**, Bladenopoulos K. 2007. Resistance to leaf rust (*Puccinia hordei*) in Greek barley cultivars and breeding lines. *Cereal Rusts and Powdery Mildews Bulletin*  
<http://www.crpmb.org/2007/0215czembor>
- Czembor H.J., **Czembor J.H.** 2007. Leaf rust resistance in spring barley cultivars and breeding lines. *Plant Breeding and Seed Science* **56**: 2-20.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.** 2007. Leaf rust resistance in winter barley cultivars and breeding lines. *Plant Breeding and Seed Science* **56**: 47-56.
- Czembor J.H.**, **Czembor H.J.** 2007. Screening for leaf rust resistance in collections of barley landraces from Southern Mediterranean region. *Plant Breeding and Seed Science* **56**: 57-72.
- Czembor J.H.**, Czembor H.J., Attene G., Papa R. 2007. Leaf rust resistance in selections from barley landraces collected in Sardinia. *Plant Breeding and Seed Science* **56**: 73–84.
- Czembor J. H.**, Pickering R. 2007. Powdery mildew resistance in recombinant lines originating from crosses between *Hordeum vulgare* and *Hordeum bulbosum*. *Plant Breeding and Seed Science* **56**: 85–99.
- Czembor J.H.**, Czembor H.J. 2008. Leaf rust resistance in hybrid lines derived from crosses between *Hordeum vulgare* and *Hordeum bulbosum*. *Plant Breeding and Seed Science* **57**: 13-20.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Domeradzka O. 2010. Resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) of barley cultivars included in the registration trials in Poland in the years 2007–2009. *Biuletyn IHAR* **256**: 81-96.



- Jørgensen L.N., Hovmøller M.S., Hansen J.G., Lassen P., Clark B., Bayles R., Rodemann B., Jahn M., Flath K., Goral T., **Czembor J.H.**, Cheyron P., Maumene C., Nielsen G.C. **2010**. EuroWheat.org: A support to integrated disease management in wheat. *Outlooks on Pest Management* **21(4)**: 173-176.  
<https://doi.org/10.1564/21aug06> IF: 0297
- Newton A.C., Akar T., Baresel J.P., Bebeli P.J., Bettencourt E., Bladenopoulos K.V., **Czembor J.H.**, Fasoula D. A., Katsiotis A., Koutis K., Koutsika-Sotiriou M., Kovacs G., Larsson H., Pinheiro de Carvalho M.A.A., Rubiales D., Russell J., Dos Santos T.M.M., Vaz Patto M.C. **2010**. Cereal landraces for sustainable agriculture. A review. *Agronomy for Sustainable Development* **30(2)**: 237-269.  
<http://dx.doi.org/10.1051/agro/2009032>
- Maccaferri M., Sanguineti M.C., Mantovani P., Demontis A., Massi A., Ammar K., Kolmer J. A., **Czembor J.H.**, Breiman A., Tuberosa R. **2010**. Association mapping of leaf rust response in durum wheat. *Molecular Breeding* **26(2)**: 189-228.  
<https://doi.org/10.1007/s11032-009-9353-0> IF: 2.852
- Reinstädler A., Müller J., **Czembor J.H.**, Piffanelli P., Panstruga R. **2010**. Novel induced *mlo* mutant alleles in 1 combination with site-directed mutagenesis reveal functionally important domains in the heptahelical barley Mlo protein. *BMC Plant Biology* **10**: 31  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2229/10/31> IF: 4.085
- Newton A.C., Akar T., Baresel J.P., Bebeli P.J., Bettencourt E., Bladenopoulos K.V., **Czembor J.H.**, Fasoula D. A., Katsiotis A., Koutis K., Koutsika-Sotiriou M., Kovacs G., Larsson H., Pinheiro de Carvalho M.A.A., Rubiales D., Russell J., Dos Santos T.M.M., Vaz Patto M.C. **2011**. Cereal Landraces for Sustainable Agriculture. In: Lichtfouse E., Hamelin M., Navarrete M., Debaeke P. (eds) Sustainable Agriculture Volume 2. Springer, Dordrecht. pp. 147-186.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-007-0394-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0394-0_10)
- Pietrusińska A., **Czembor J.H.**, Czembor P.Cz. **2011**. Pyramiding of two resistance genes for leaf rust and powdery mildew resistance in common wheat. *Cereal Research Communications* **39(4)**: 577-588.  
<https://doi.org/10.1556/crc.39.2011.4.13> IF: 0.392
- Jørgensen L.N., Hovmøller M.S., Hansen J.G., Lassen P., Clark B., Bayles R., Rodemann B., Jahn M., Flath K., Goral T., **Czembor J.H.**, Cheyron P., Maumene C., Pope C., Nielsen G.C. **2011**. EuroWheat.org – new european internet based platform to support integrated crop protection in wheat. *Wiś Jutra* **152/153**: 1-2.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Domeradzka O. **2011**. Resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f. sp. *hordei*) in barley cultivars included to registration trials in Poland in 2010. *Biul. IHAR* **260/261**: 219-228.
- Czembor H.J., **Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Domeradzka O. **2012**. Resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f. sp. *hordei*) in barley cultivars included to registration trials in Poland in 2011. *Biul. IHAR* **265**: 23-33.
- Czembor J.H.** **2012**. Effective resistance of barley to powdery mildew conditioned by *mlo* gene. *Wiś Jutra* **164-165**: 33-34.



- Pietrusińska A., Czembor P.Cz., **Czembor J.H.** 2013. *Lr39 + Pm21*: a new effective combination of resistance genes for leaf rust and powdery mildew in wheat. *Czech J. Genet. Plant Breed.* **49**: 109-115.  
<https://doi.org/10.17221/150/2012-CJGPB> IF: 0.486
- Czembor J.H., Doraczyńska O., Pietrusińska A., **Czembor H.J.** 2013. Resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f. sp. *hordei*) in barley cultivars included to registration trials in Poland in 2012. *Biul. IHAR* **268**: 35-45.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2013-0030>
- Czembor J.H., Doraczyńska O., **Czembor H.J.** 2013. Resistance of triticale to powdery mildew. *Wiś Jutra* **175**: 26-27.
- Czembor H.J., Doraczyńska O., **Czembor J.H.** 2013. Resistance of triticale cultivars to powdery mildew (*Blumeria graminis* ff. ssp.) occurring in Poland. *Biul. IHAR* **267**: 3-16.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2013-0046>
- Doraczyńska O., **Czembor J.H.**, Czembor H.J., Jalli M. 2013. New sources of resistance to net blotch (*Pyrenophora teres* f.sp. *teres*) in collection of barley landraces. *Biul. IHAR* **270**: 17-31.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2013-0002>
- Pietrusińska A., **Czembor J.H.** 2014. Virulence structure of the *Blumeria graminis* f.sp. *tritici* population occurring in Poland across 2012-2013. *Biul. IHAR* **274**: 15-25.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2014-0002>
- Jørgensen L N., Hovmøller M.S., Hansen J.G., Lassen P., Clark B., Bayles R., Rodemann B., Flath K., Jahn M., Goral T., **Czembor J.H.**, Cheyron Ph., Maumene C., De Pope C., Ban R., Nielsen G.C., Berg G. 2014. IPM strategies and their dilemmas including an introduction to [www.eurowheat.org](http://www.eurowheat.org). *Journal of Integrative Agriculture* **13(2)**: 265-281.  
[https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(13\)60646-2](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(13)60646-2) IF: 0.833
- Czembor H.J., Domeradzka O., **Czembor J. H.**, Mańkowski D.R. 2014. Virulence structure of the powdery mildew (*Blumeria graminis*) population occurring on triticale (x *Triticosecale*) in Poland. *Journal of Phytopathology* **162**: 499-512.  
<https://doi.org/10.1111/jph.12225> IF: 0.820
- Czembor J.H.**, Strzembicka A., Czembor H.J., Domeradzka O., Pietrusińska A., Czajowski G. 2014. Evaluation and use of primitive forms biodiversity for improvement of barley resistance to economically important diseases. Chapter 2.3 in monograph "Improving Plants for Sustainable Agro-ecosystems, High Quality Food and Crop Production for Non-food Purposes", IHAR-PIB 2008-2013. Ed. by E. Arseniuk. *Monografie i Rozprawy Naukowe IHAR-PIB* **2014(48)**: 145-149.

- Czembor H.J., **Czembor J.H.**, Strzembicka A., Czembor P., Domeradzka O., Sołtys A., Czajowski G. **2014**. Monitoring of pathogenicity changes in populations of fungi (*B. graminis*, *P. recondita*, *P. striiformis*, *Pyrenophora* spp., *Rhynchosporium secalis*) causing economically important cereal diseases – powdery mildew of wheat, barley and triticale; wheat leaf and yellow rust; barley leaf rust; net blotch and leaf scald on barley. Chapter 6.7 in monograph “Improving Plants for Sustainable Agro-ecosystems, High Quality Food and Crop Production for Non-food Purposes”, IHAR-PIB 2008-2013. Ed. by E. Arseniuk. *Monografie i Rozprawy Naukowe IHAR-PIB* **2014(48)**: 291-295.
- Pietrusińska A., **Czembor J.H.** **2015**. Gene pyramiding - a tool commonly used in breeding programs breeding programs. *Biul. IHAR* **278**: 3-16.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2015-0001>
- Pusz W., Mascher F., Czembor E., **Czembor J.H.**, Ogórek R. **2016**. Characterization of the relationship between wheat cultivars, Fusarium head blight, and mycoflora grains. *Pol. J. Environ. Stud.* **25(3)**: 1373-1380.  
<https://doi.org/10.15244/pjoes/61880>
- Boczkowska M., Łapiński B., Kordulasińska I., Dostatny D. F., **Czembor J.H.** **2016**. Promoting the use of common oat genetic resources through diversity analysis and core collection construction. *PLoS ONE* **11(12)**: e0167855.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167855> IF: 2.806
- Czembor J.H.**, Czembor P.Cz., Doraczyńska O., Pietrusińska A., Radecka-Janusik M. **2016**. Wprowadzenie genu *mlo* do genomu jęczmienia ozimego. Transfer of the *mlo* resistance gene into the genome of winter barley. *Progress in Plant Protection* **56(3)**: 379-387.  
<http://dx.doi.org/10.14199/ppp-2016-061>
- Sosnowska D., Sobiczewski P., Zbytek Z., **Czembor J.H.** **2016**. Integrated plant production – benefits and prospects. *Progress in Plant Protection* **56(1)**: 114-119.  
<http://dx.doi.org/10.14199/ppp-2016-020>
- Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Czembor H. **2016**. Resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in barley cultivars included to registration trials in Poland in 2013. *Biul. IHAR* **280**: 3-12.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2016-0001>
- Czembor J.H.**, Gryziak G., Zaczyński M., Puchta M., Czembor E. **2017**. Collection and preservation of plant genetic resources in Poland – review. Part 1. Collection of plant genetic resources during domestic and foreign expeditions. *Agronomy Science* **LXXII(4)**: 135-146.
- Czembor J.H.**, Gryziak G., Zaczyński M., Puchta M., Czembor E. **2017**. Collection and preservation of plant genetic resources in Poland – review. Part 2. Seed storage, herbarium maintenance, data bases and accession distribution. *Agronomy Science* **LXXII(4)**: 147-154.
- Gryziak G., Zaczyński M., Pietrusińska A., **Czembor J.H.** **2017**. Utilization of genetic resources distributed by the repository of the National Centre for Plant Genetic Resources IHAR-PIB in Radzików. *Agronomy Science* **LXXII(4)**: 89-98.

- Piechota U., Pietrusińska A., Smolińska K., **Czembor J.H.** 2017. Modern genotyping technologies used to analyze the variability of collections at the Polish National Center for Plant Genetic Resources at Radzików (PBAI-NRI). *Agronomy Science* **LXXII(4)**: 67-76.
- Pietrusińska A., **Czembor J.H.** 2017. Pyramiding winter wheat resistance genes (*Pm21+Pm34*) of powdery mildew of cereals and grasses (*Blumeria graminis* f.sp. *tritici*). *Progress in Plant Protection* **57**: 41-46.  
<http://dx.doi.org/10.14199/ppp-2017-006>
- Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Piechota U. 2017. *Hordeum bulbosum* – as a source of effective resistance to barley leaf rust. *Biuletyn IHAR* **281**: 47-58.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2017-0005>
- Lamichhane J.R., Arseniuk E., Boonekamp P., **Czembor J.H.**, Decroocq V., Enjalbert J., Finckh M.R., Korbin M., Mati Koppel M., Kudsk P., Mesterhazy A., Sosnowska D., Zimnoch-Guzowska E., Messéan A. 2018. Advocating a need for suitable breeding approaches to boost Integrated Pest Management: A European perspective. *Pest Management Science* **74**: 1219-1227.  
<https://doi.org/10.1002/ps.4818> IF: 3.255
- Czembor E., Puchta M., Piechota U., **Czembor J.H.** 2018. Genetic diversity in the collection of modern and historical inbred lines of maize for resistance to ear rot caused by *Fusarium verticillioides* and the ability to accumulate fumonisins. *Biuletyn IHAR* **283**: 155-156.
- Słowacki P., Czembor P.C., **Czembor J.H.** 2018. Mapping of resistance gene in line Ph873-2 of spring barley to leaf rust (*Puccinia hordei*). *Biuletyn IHAR* **283**: 151-152.
- Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Czembor H.J. 2018. Barley genetic resources in plant breeding and research 1998–2018. *Biuletyn IHAR* **283**: 149-150.
- Pietrusinska A., Tyrka M., Smolinska K., **Czembor J.H.** 2018. Exploitation of genetic resources in creation of new wheat cultivars. *Biuletyn IHAR* **283**: 127-128.
- Puchta M., Bolc P., **Czembor J.H.**, Piechota U. 2018. Optimization of the ddRadSeq method for *Hordeum* sp. and *Zea* sp. *Biuletyn IHAR* **283**: 103.
- Nocęń J., Moskal K., **Czembor J.H.**, Boczkowska M. 2018. Taxonomic classification of accession from the National Center for Plant Genetic Resources — simile of molecular methods. *Biuletyn IHAR* **283**: 99-100.
- Czembor J.H.**, Gryziak G., Zaczyński M., Włodarczyk S., Podyma W. 2018. Collection and preservation of crop genetic resources in Poland 2015–2017. *Biuletyn IHAR* **283**: 15-16.
- Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Smolińska K. 2019. Interaction between powdery mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) resistance determined by *mlo* gene and economical value characteristics in winter barley. *Biuletyn IHAR* **286**: 101-103.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2019-0022>

- Piechota U., Czembor P., **Czembor J.H.** 2019. Broadening of barley gene pool. *Biuletyn IHAR* **287**: 41-42.  
<https://doi.org/10.37317/biul-2019-0107>
- Czembor J.H.**, Pietrusińska A., Piechota U., Mańkowski D. 2019. Resistance to powdery mildew in barley recombinant lines derived from crosses between *Hordeum vulgare* and *Hordeum bulbosum*. *Cereal Research Communications* **47(3)**: 463–472.  
<https://doi.org/10.1556/0806.47.2019.16> IF: 0.811
- Piechota U., Czembor P. C., Słowacki P., **Czembor J.H.** 2019. Identifying a novel powdery mildew resistance gene in a barley landrace from Morocco. *Journal of Applied Genetics* **60(3)**: 243-254. <https://doi.org/10.1007/s13353-019-00505-y> IF: 2.027
- Czembor E., Waśkiewicz A., Piechota U., Puchta M., **Czembor J.H.**, Stępień Ł. 2019. Genetic diversity of current and historical maize inbred lines for ear rot resistance and fumonisin contamination caused by *Fusarium verticillioides*. *Frontiers in Microbiology*. **10**: 1-14.  
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00449> IF: 4.235
- Czech Ł., **Czembor J.H.**, Dąbrowski J., Grela S., Jędral P., Kownacki Ł., Konopczyński F., Leszczyński K., Ładna A., Przeworska M., Tołłoczko M., Standerski S., Zych J., Ambryszewska K., Boczek K., Czembor E., Krajewski P., Królasik T., Krzywiec D., Matusiak P., Muszyński K., Podyma W., Wilkin J. 2020. Strategy of the knowledge transfer process and innovation in the field of increasing the use of the resources of the IHAR-PIB gene bank network in agricultural practice in Poland by 2028. "Project AGROBANK financed by NCBR under the first call for open projects under the strategic research and development program "Social and Economic Development of Polish in the conditions of Globalizing Markets" – GOSPOSTRATEG. Kalecki Foundation, CDR Brwinow, PCSS, IHAR-PIB; Warszawa 2020. pp 1-104.
- Piechota U., Czembor P. C., **Czembor J.H.** 2020. Evaluating barley landraces collected in North Africa and the Middle East for powdery mildew infection at seedling and adult plant stages. *Cereal Research Communications* **48**: 179–185.  
<https://doi.org/10.1007/s42976-020-00021-4> IF: 0.850
- Czembor J.H.** 2021. Barley resistance breeding to fungal pathogens. *Zagroda* **2021(3)**: 40-44.
- Czembor J.H.**, Czembor E. 2021. AGROBANK – choosing a variety and supporting biodiversity. *Wiadomości Rolnicze PODR* **2021(7-8)**: 22-23
- Czembor E., **Czembor J.H.** 2021. AGROBANK – regional and traditional cultivars for sustainable agriculture. <https://odr.pl/2021/05/07/agrobank-odmiany-regionalne-i-tradycyjne-w-rolnictwie-zrownowazonym/>
- Czembor E., **Czembor J.H.**, Suchecki R., Watson-Haigh N.S. 2021. DArT-based evaluation of soybean germplasm from Polish Gene Bank. *BMC Res Notes* **14**: 343.  
<https://doi.org/10.1186/s13104-021-05750-1> IF: 1.66
- Czembor J.H.**, Czembor E. 2021. Mlo Resistance to Powdery Mildew (*Blumeria graminis* f.sp. *hordei*) in Barley Landraces Collected in Yemen. *Agronomy* **11(8)**: 1582.  
<https://doi.org/10.3390/agronomy11081582> IF: 3.417

- Czembor J.H.**, Czembor E. **2021**. Sources of Resistance to Powdery Mildew in Barley Landraces from Turkey. *Agriculture* **11(10)**: 1017.  
<https://doi.org/10.3390/agriculture11101017> IF: 2.925
- Czembor J.H.**, Czembor E., Suchecki R., Watson-Haigh N.S. **2022**. Genome-Wide Association Study for Powdery Mildew and Rusts Adult Plant Resistance in European Spring Barley from Polish Gene Bank. *Agronomy* **12(1)**: 7.  
<https://doi.org/10.3390/agronomy12010007> IF: 3.949
- Czembor J.H.**, Czembor E. **2022**. Genome-Wide Association Study of Agronomic Traits in European Spring Barley from Polish Gene Bank. *Agronomy* **12**: 2135.  
<https://doi.org/10.3390/agronomy12092135> IF: 3.949
- Czembor E., Kaczmarek Z., Pilarczyk W., Mańkowski D., **Czembor J.H.** **2022**. Simulating Spring Barley Yield under Moderate Input Management System in Poland. *Agriculture* **12**: 1091.  
<https://doi.org/10.3390/agriculture12081091> IF: 3.408
- Radziuk A., Gryziak G., Pukacki J., Podyma W., Wilk K., Taracinski R., Blaszczyk M., **Czembor J.H.** **2022**. IoT based solution for seed collection management of genebank. In 2022 IEEE International Conference on Omni-layer Intelligent Systems (COINS), Barcelona, Spain, 2022 pp. 1-5.  
<https://doi.org/10.1109/COINS54846.2022.9854980>
- Czembor J.H.**, Czembor E., Krystek M., Pukacki J. **2023**. AgroGenome: Interactive Genomic-Based Web Server Developed Based on Data Collected for Accessions Stored in Polish Genebank. *Agriculture* **13**: 193.  
<https://doi.org/10.3390/agriculture13010193> IF: 3.408

Radzików, 18.05.2023r.

*Jerzy H. Czembor*