

Wizytówka promotora w Szkole Doktorskiej „AgroBioTechPhD” – rok akademicki 2022-23

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy promotora		Prof. dr hab. inż. Janusz Zimny
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe		Rolnictwo i Ogrodnictwo
Zainteresowania naukowo-badawcze promotora		<ul style="list-style-type: none"> – genetyczne podstawy somatycznej embiogenezy oraz androgenozy – <i>transformacje genetyczne zbóż</i> – analiza genotypowa i fenotypowa – analizy GMO w żywności, paszy i nasionach
Miejsce zatrudnienia i dane kontaktowe:		Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, Radzików, 05-870 Błonie Tel.: 22 733 45 20; e-mail: j.zimny@ihar.edu.pl
Problematyka badawcza, w ramach której realizowany byłby doktorat		<i>Zależnie od zainteresowań potencjalnego doktoranta, doktorat mógłby być realizowany w obszarach:</i> <ul style="list-style-type: none"> - uzyskiwanie linii homozygotycznych zbóż metodą kultur <i>in vitro</i>, - opracowania i walidacji metod wykrywania, identyfikacji i ilościowego oznaczania GMO; - wykorzystania nowych technik hodowlanych w tym edycji genów do modyfikowania roślin zbożowych.
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta		Znajomość: <ul style="list-style-type: none"> – podstawowych prowadzenia technik kultur tkankowych – podstawowych technik biologii molekularnej – technik pracy z roślinami – znajomość języka angielskiego.

Osiągnięcia naukowe promotora:

Stopnie i tytuły naukowe podawane chronologicznie	<i>mgr inż. rolnictwa – 1976 r.</i> <i>dr nauk rolniczych – 1989 r.</i> <i>Dr hab. (agronomia) – 2019 r.</i> <i>Profesor – 2001 r.</i>
---	---

Najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze:	Publikacje /patenty max. 10 z ostatnich trzech lat ze wskazaniem pkt. wg MEiN oraz IF	Ważniejsze publikacje: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zimny J., Sowa S. Otręba P., Kozdój K., Zimny A, Kaczmarek J, Oleszczuk S., Jędryczka M, 2021. Pollen Flow of Winter Triticale (x Triticosecale Wittmack) investigated with transgenic line expressing β-Glucuronidase gene. 2021. <i>Agronomy</i>, 11(3), 431; https://doi.org/10.3390/agronomy11030431 (registering DOI), 100 pkt. MNiSW 2. Orłowska R, Pachota KA, Machczyńska J, Niedziela A.; Makowska K; Zimny J; Bednarek P.T.2020. Improvement of anther cultures conditions using the Taguchi method in three cereal crops. <i>Electronic J Biotechnol</i>; Volume 43, January 2020, Pages 8-15 https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2019.11.001 IF=2,89, 70 PKT. MNiSW 3. Orłowska R, Zimny J., Bednarek P.T. 2020. Copper ions induce DNA sequence variation in zygotic embryo culture-derived barley regenerants. <i>Frontiers in Plant Sciences</i>. 11. 2272, IF=4,40, 100 pkt. MNiSW 4. José Filipe Teixeira Ganança; Emanuel Marques da Silva; Teresa Maria Marques dos Santos; Jan Jacek Slaski; Janusz Zimny; Miguel Ângelo Almeida Pinheiro de Carvalho. 2019. Evidences of the Organic Acids Exudation in the Aluminium Stress Responses of Two Madeiran Wheat Landraces. <i>Genetic Resources and Crop Evolution</i> 66(4), pp. 857-869. 5. Zimny J., Michalski K. 2019. The development of rye (<i>Secale cereale</i> L.) <i>in vitro</i> culture techniques for biotechnology and crop improvement. <i>ABC, Series Botanica</i> 61/1: 7–15, 2019. DOI: 10.24425/abcsb.2019.127735 6. Oleszczuk S., Natalia Grzechnik, Annaliese S. Mason, Janusz Zimny. 2019. A heritable mechanism of meiotic restitution responsible for restoration of fertility in haploid triticale (n=21, genome formula ABR). <i>Plant Cell Reports</i> 7. Tyrka M., S. Oleszczuk, J. Rabiza-Swider, H. Wos, M. Wedzony, A. Ponitka, J. Zimny, R.J. Metzger, P.S. Baenziger, A.J. Lukaszewski.2018. Populations of doubled haploids for genetic mapping in hexaploid winter triticale. <i>Molecular Breeding</i>. April 2018, 38:46 8. Chojak-Koźniewska J., E. Kuźniak, J. Zimny. 2018. Plant responses to combined abiotic and pathogen stress: Insights 3 from salinity and <i>Pseudomonas syringae</i> pv lachrymans 4 interaction in cucumber. <i>Frontiers in Plant Science</i>. <i>Front Plant Sci</i>. 2018; 9: 1691. Published online 2018 Nov 20. doi: 10.3389/fpls.2018.01691 38(3–4) DOI: 10.1007/s00299-019-02462-6
---	---	---

	Projekty /granty (z ostatnich 10 lat)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt EU H2020 - PAPILLONS - Plastic in Agricultural Production: Impacts, Lifecycles and LONG-term Sustainability- 2021-2024 – Kierownik Zespołu w IHAR -PIB 2. Badanie reakcji mikrospor żyta na stres i warunki kultury <i>in vitro</i>. - postęp biologiczny w produkcji roślinnej 2015-2020 – kierownik tematu 3. Zadanie 4.2 Wypracowanie zasad ustanawiania progów (thresholds) w produkcji materiału siewnego Program Wieloletni MRiRW 2015-2020– kierownik tematu 4. Program wieloletni dla IHAR-PIB pod nazwą „Ulepszanie Roślin dla Zrównoważonych AgroEkoSystemów, Wysokiej Jakości Żywności i Produkcji Roślinnej na Cele Nieżywnościowe” realizowany w okresie 2008-2013 3-4-2 „Ekologiczne aspekty wprowadzania roślinnych GMO do agroekosystemów” – kierownik tematu 5. Projekt zamawiany Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr PBZ-MNiSW-06/1/2007 pt. „Środowiskowe i ekonomiczne aspekty dopuszczenia uprawy roślin genetycznie zmodyfikowanych w Polsce” 2008-2012 – wykonawca.
--	---------------------------------------	--

Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody) - chronologicznie wg lat	Promotor prac doktorskich: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dr Izabela Menke-Milczarek. Temat: Proces regeneracji w kulturach <i>in vitro</i> pszenicy. Termin obrony grudzień 1998 r., z wyróżnieniem 2. Dr Justyna Nowakowska. Temat: Wpływ czynników zewnętrznych na ekspresję pszenicznych genów germin oraz ich aktywność w tytoniu transgenicznym. Termin obrony luty 1999 r., z wyróżnieniem. 3. Dr Sławomir Sowa. Temat: Regeneracja i transformacja żyta (<i>Secale cereale</i> L.) w kulturach <i>in vitro</i>. Obrona 27 kwietnia 2000 r., z wyróżnieniem 4. Dr Sylwia Oleszczuk. Temat: Uzyskiwanie podwojonych haploidów jęczmienia browarnego metodą androgenezy z izolowanych mikrospor, z wyróżnieniem. Obrona, 17 grudnia 2001 r. 5. Dr Renata Orłowska. Temat: Badanie przyczyn zmienności somaklonalnej i gametoklonalnej na poziomie DNA u jęczmienia <i>Hordeum vulgare</i> L. z wyróżnieniem. Obrona październik 2008 r. 6. Dr Ewelina Żmijewska. Temat: Analiza zawartości białka Cry1Ab w kukurydzy MON810 i jego rozpadu w środowisku, jako element badań nad bezpieczeństwem GMO. z wyróżnieniem. Obrona 13 września 2016 r. 7. Dr Katarzyna Makowska. Temat: „Badanie wydajności jęczmienia „<i>Hordeum vulgare</i> L.”, Obrona 22 marca 2018 r.
---	--