

CV

dr Krzysztof Mikołajczak

E-mail: kmik@igr.poznan.pl
Telefon: (+48 61) 65 50 224

Zakład Biotechnologii

Zespół Fenotypowania i Genotypowania Zbóż

Specjalizacja biotechnologia, genetyka molekularna, hodowla roślin

Profil badawczy / zakres prowadzonych badań

- Mapy genetyczne i lokalizacja loci dla cech ilościowych.
- Efekty plejotropowe genów u jęczmienia.
- Genetyczne uwarunkowanie jakości technologicznej ziarna pszenicy.
- Reakcja na długość dnia a zdolność adaptacyjna u pszenicy.
- Opracowywanie metod szybkiej homozygotyzacji mieszańców zbóż i roślin strączkowych.

Metody

- kultury *in vitro*,
- analizy molekularne,
- doświadczenia polowe i szklarniowe,
- metody biometryczne i statystyczne analizy danych.

Projekty badawcze krajowe i międzynarodowe

- MNiSW

Nr projektu: Uchwała Rady Ministrów nr 222/15
Program Wieloletni na lata 2016-2020. Zwiększenie wykorzystania krajowego białka paszowego dla produkcji wysokiej jakości produktów zwierzęcych w warunkach zrównoważonego rozwoju
Wykonawca: dr Krzysztof Mikołajczak
Okres realizacji: 2016 -2020

- NCN

Nr projektu: DEC-2015/17/B/NZ9/01481
Tytuł projektu: Wpływ stresów abiotycznych na poziom ekspresji genu *LTP2* w odniesieniu do lipidomu i fenomu u jęczmienia (*Hordeum vulgare* L.)
Wykonawca: dr Krzysztof Mikołajczak
Podtyp: OPUS
Okres realizacji: 2016-2018

Całkowita kwota dofinansowania: 773 588,00 PLN

- NCBiR

Nr projektu: BIOTRIGEN PBS2/B8/0/2013

Tytuł projektu: Opracowanie i wdrożenie modelu przyspieszenia hodowli pszenicy (*Triticum aestivum* L.) z wykorzystaniem metod biotechnologicznych

Wykonawca: dr Krzysztof Mikołajczak

Okres realizacji: 2013-2016

Całkowita kwota dofinansowania: 3 192 096,00 PLN

- MRiRW

Nr projektu: HOR hn-501-19/15 Zadanie 88

Tytuł projektu: Efekty plejotropowe genów *Ppd-H1* i *Ppd-H2* a podatność roślin jęczmienia jarego na fuzariozę kłosów i akumulację mikotoksyn

Wykonawca: dr Krzysztof Mikołajczak

Okres realizacji: 2015-2017

Całkowita kwota dofinansowania: 570 000,00 PLN

Nr projektu: HOR hn-801-9/2011 Zadanie 3

Tytuł projektu: Badania nad wpływem translokacji 1B/1R na efektywność uzyskiwania linii DH oraz ich wartość technologiczną

Wykonawca: dr Krzysztof Mikołajczak

Okres realizacji: 2014 - 2020

Całkowita kwota dofinansowania: 1 400 000,00 PLN

Staże zagraniczne

- 2014 – The Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK), Gatersleben, Niemcy

Współpraca krajowa

- Katedra Genetyki i Hodowli Roślin, Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
- Katedra Genetyki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski
- Danko, Hodowla Roślin Sp. z o.o.
- Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.
- Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR
- Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR
- Hodowla Roślin Rolniczych „Nasiona Kobierzyc” Sp. z o.o.

Współpraca zagraniczna

- Max Planck Institute of Molecular Plant Physiology, Potsdam, Niemcy – badania lipidomu jęczmienia
- The Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK), Gatersleben, Niemcy – zastosowanie platformy do wysokoprzepustowego, nieinwazyjnego fenotypowania roślin w badaniu reakcji jęczmienia na deficyt wody

Publikacje

- Kuczyńska A., Mikołajczak K., Ćwiek H. (2014). Pleiotropic effects of the *sdw1* locus in barley populations representing different rounds of recombination. *Electron. J. Biotechnol.* 17(5): 217-223.
- Adamski T., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Mikołajczak M., Ogrodowicz P., Ponitka A., Surma M., Ślusarkiewicz-Jarzina A. (2013) Segregation distortion in homozygous lines obtained via anther culture and maize doubled haploid methods in comparison to single seed descent in wheat (*Triticum aestivum* L.). *Electron. J. Biotechnol.* 17: 6-13.
- Kuczyńska A., Surma M., Adamski T., Mikołajczak K., Krystkowiak K., Ogrodowicz P. (2013). Effects of the semi-dwarfing *sdw1/denso* gene in barley. *J. Appl. Genet.* 54(4): 381-390.
- Surma M., Adamski T., Święcicki W., Barzyk P., Kaczmarek Z., Kuczyńska A., Krystkowiak K., Mikołajczak K., Ogrodowicz P. (2013). Preliminary results of *in vitro* culture of pea and lupin embryos for the reduction of generation cycles in single seed descent technique. *Acta Soc. Bot. Pol.* 82(3): 231-236.
- Surma M., Adamski T., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Mikołajczak K., Ogrodowicz P. (2012). Markery funkcjonalne dla cech ilościowych. *Biul. IHAR* 264: 5-14.
- Surma M., Adamski T., Kuczyńska A., Krystkowiak K., Trzeciak R., Mikołajczak K., Ogrodowicz P. (2011). Zmodyfikowana technika pojedynczego ziarna w hodowli jęczmienia ozimego. *Biul. IHAR* 262: 59-66.
- Lubiewski Z., Gandecka A., Mikołajczak K., Lewandowicz G. (2009). Zagospodarowanie odpadowych tłuszczów zwierzęcych metodami enzymatycznymi. *Nauka Przyroda Technologie* vol. 3 (4), 121.

Nagrody i odznaczenia

- Wyróżnienie pracy doktorskiej w roku 2015
- Nagroda Dyrektora Instytutu Genetyki Roślin PAN za działalność publikacyjną w 2013 roku
- Medal Uniwersytetu Przyrodniczego za osiągnięcia w studiach przyznany w roku 2010

Zainteresowania / Hobby

Piłka nożna, eksperymenty kulinarne, szybkie motocykle „Ducati – dla większości marzeniem, dla wybranych- celem.”