

CV

dr hab. Anetta Kuczyńska

E-mail: akuc@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 hab. Anetta Kuczyńska
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.)
Kierownik projektu: dr hab. Anetta Kuczyńska
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 hab. Anetta Kuczyńska

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

Kierownik projektu: dr hab. Anetta Kuczyńska

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 hab. Anetta Kuczyńska

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
- 2002 – Biotechnological Laboratory Florimond Desprez Seed Comp. Capelle en Pevele, Francja
- 2005 – Federal Centre for Breeding Research on Cultivated Plants, Institute of Epidemiology and Resistance Resources, Aschersleben, Niemcy
- 2006 – Federal Centre for Breeding Research on Cultivated Plants Institute of Epidemiology and Resistance Resources, Quedlinburg, 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, Poczdam, 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.
- Siedler-Łożykowska K., Kuczyńska A., Mikołajczyk K., Nowakowska J., Bocianowski J. (2014). Estimation of genetic distance among genotypes of caraway (*Carum carvi* L.) using RAPD-PCR. *Acta Sci. Agron.* 36(2): 183-188.
- Adamski T., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Mikołajczak K., 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.
- Kuczyńska A., Kosmala A., Surma M., Adamski T. (2012). Identification of tillering node proteins differentially accumulated in barley recombinant inbred lines with different juvenile growth habits. *Int. J. Mol. Sci.* 13: 10410-10423.
- Salmanowicz B., Adamski T., Surma M., Kaczmarek Z., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Banaszak Z., Ługowska B., Majcher M., Obuchowski W. (2012). The relationship between grain hardness, dough mixing parameters and bread-making quality in winter wheat. *Int. J. Mol. Sci.* 13: 4186-4201.
- Surma M., Adamski T., Banaszak Z., Kaczmarek Z., Kuczyńska A., Majcher M., Ługowska B., Obuchowski W., Salmanowicz B., Krystkowiak K. (2012). Effect of

genotype, environment and their interaction on quality parameters of wheat breeding lines of diverse grain hardness. *Plant Prod. Sci.* 15(3): 192-203.

- Surma M., Adamski T., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Mikołajczak K., Ogrodowicz P. (2012). Markery funkcjonalne dla cech ilościowych. *Biul. IHAR* 264: 5-14.
- Adamski T., Kaczmarek Z., Surma M., Kuczyńska A., Krystkowiak K., Salmanowicz B., Trzeciak R., Banaszak Z., Ługowska B., Majcher M., Obuchowicz W. (2011). Wielocechowa analiza wybranych cech jakości ziarna pszenicy ozimej. *Biul. IHAR* 260/261: 97-104.
- Krystkowiak K., Adamski T., Surma M., Kaczmarek Z., Kuczyńska A., Burtina A., Trzeciak R. (2011). Zmienność wybranych cech technologicznych ziarna mieszańców pszenicy ozimej w zależności od składu podjednostek białek glutenionowych u form rodzicielskich. *Biul. IHAR* 260/2161: 105-120.
- Kuczynska A., Wyka T. (2011). The effect of the *denso* dwarfing gene on morpho-anatomical characters in barley recombinant inbred lines. *Breeding Sci.* 61: 275-280.
- 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.
- Warzecha T., Adamski T., Kaczmarek Z., Surma M., Chełkowski J., Wiśniewska H., Krystkowiak K., Kuczyńska A. (2011). Genotype-by-environment interaction of barley DH lines infected with lines infected with *Fusarium culmorum* (W.G.Sm.) Sacc. *Field Crops Res.* 120: 21–30.
- Obuchowski W., Salmanowicz B., Banaszak Z., Adamski T., Surma M., Kaczmarek Z., Majcher M., Ługowska B., Kuczyńska A., Krystkowiak K. (2010). Grain hardness of wheat bred in Poland and its relationship to starch damage during milling. *Int. Agrophysics* 24: 69-74.
- Warzecha T., Adamski T., Kaczmarek Z., Surma M., Goliński P., Perkowski J., Chełkowski J., Wiśniewska H., Krystkowiak K., Kuczyńska A. (2010) Susceptibility of hulled and hullless barley double haploids to *Fusarium culmorum* head blight. *Cereal Research Communications* 38 (2): 220-232.
- Krystkowiak K., Adamski T., Surma M., Kaczmarek Z., Kuczyńska A. (2009). Ocena zróżnicowania odmian pszenicy pod względem cech użytkowych z wykorzystaniem jedno- i wielowymiarowych metod statystycznych. *Biul. IHAR* 253: 11-19.
- Adamski T., Surma M., Ponitka A., Ślusarkiewicz-Jazina A., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Pudelska H., Rubrycki K., Trzeciak R., Woźna J. (2009). Efektywność uzyskiwania haploidów pszenicy metodą kultur pylnikowych oraz krzyżowania z kukurydzą. *Biul. IHAR* 252: 73-80.
- Adamski T., Bichoński A., Biliński Z., Bystry Z., Jarosz P., Jasińska D., Kaczmarek Z., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Mikulski W., Nowak B., Orłowska-Job W., Paszkiewicz Z., Rębarz M., Surma M., Sybilska A., Trzeciak R. (2008). Interakcja genotypowo-środowiskowa rodów jęczmienia z różnych hodowli. *Biul. IHAR* 249: 133-140.
- Adamski T., Bichoński A., Biliński Z., Bystry Z., Jarosz P., Jasińska D., Kaczmarek Z., Krystkowiak K., Kuczyńska A., Mikulski W., Nowak B., Orłowska-Job W., Paszkiewicz

Z., Rębarz M., Surma M., Sybilska A. (2008). Wybór miejscowości przydatnych do oceny rodów jęczmienia jarego. Biul. IHAR 247: 31-40.

- Kuczyńska A., Surma M., Kaczmarek Z., Adamski T. (2007). Relationship between phenotypic and genetic diversity of parental genotypes and the frequency of transgression effects in barley (*Hordeum vulgare* L.). Plant Breed. 126: 361-368.
- Kuczyńska A., Surma M., Adamski T. (2007). Metody biometryczne i molekularne w przewidywaniu wartości kombinacji krzyżówkowych u roślin samopylnych. Postępy nauk rolniczych 6: 61-71.
- Kuczyńska A., Surma M., Adamski T. (2007). Methods to predict transgressive segregation in barley and other self pollinated crops. J. Appl. Genet. 48(4): 321-328.

Nagrody i odznaczenia

- Wyróżnienie pracy doktorskiej
- Nagroda II - stopnia Dyrektora Instytutu Genetyki Roślin PAN za osiągnięcia publikacyjne w 2012 r.

Zainteresowania / Hobby

„Jeśli chcesz biegać, przebiegnij kilometr... Jeśli chcesz zmienić swoje życie, przebiegnij maraton” Emil Zatopek

sport: bieganie, biegi maratońskie i ultramaratońskie, literatura popularno-naukowa i podróżnicza