

CV

dr hab. Agnieszka Kielbowicz-Matuk

E-mail: akie@igr.poznan.pl

Telefon: (+48 61) 65 50 216

Zakład Biologii Stresów Środowiskowych

Zespół Regulacji Ekspresji Genów

Specjalizacja: biologia molekularna roślin, fizjologia molekularna adaptacji roślin (gatunki należące do rodzaju *Solanum*) do zmiennych warunków środowiska, regulacja wzrostu roślin w cyklu dziennym

Profil badawczy

- Molekularne podstawy tolerancji roślin na stresy abiotyczne (niska temperatura, susza, zasolenie).
- Funkcja białek zawierających palce cynkowe typu B-box (BBX, B-box zinc finger protein family) w procesach regulowanych przez światło i zegar biologiczny w okresie rozwoju wegetatywnego i generatywnego oraz w odpowiedzi na stresowe czynniki środowiska (wysoka/niska temperatura, deficyt wodny, zasolenie).
- Obiekt badań: gatunki *Solanum*, *Solanum soganandinum* i *Solanum tuberosum*; dodatkowo inne gatunki z rodziny Solanaceae.

Projekty badawcze krajowe i międzynarodowe

- **NCN**

Nr projektu: 2014/15/B/NZ9/04809

Tytuł projektu: Analiza funkcjonalna białka SsBBX24 zawierającego domeny wiążące cynk w cyklu okołodobowym podczas rozwoju i w odpowiedzi na zasolenie

Kierownik: dr hab. Agnieszka Kielbowicz-Matuk

Okres realizacji: 21.07.2015 – 20.01.2019

Nr projektu: 2016/22/M/NZ9/00251

Tytuł projektu: Regulacja ekspresji genu półkartowatości *sdw1/denso* u jęczmienia (*Hordeum vulgare* L.) i jej związek z architekturą i fizjologią roślin

Kierownik: prof. dr hab. Paweł Krajewski

Okres realizacji: 17.04.2017 – 16.04.2020

Staże zagraniczne

- 2005 – Laboratorium Ekofizjologii i Fotosyntezy, Katedra Ekofizjologii roślin i Mikrobiologii, CEA/Cadarache, Saint-Paul-lez-Durance, Francja
- 2006 – Instytut Molekularnej Fizjologii Roślin Maxa Plancka, Katedra Lipidów roślinnych, Niemcy (Golm)

Współpraca krajowa

- prowadzona bez umów

- Instytut Biologii Molekularnej i Biotechnologii, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
- Instytut Biofizyki Molekularnej, Wydział Fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Współpraca zagraniczna

- prowadzona bez umów

- Francja, CEA, DSV, IBEB, Saint-Paul-lez-Durance, F-13108
Struktura i funkcja białek BBX w sygnalizacji świetlnej.

Publikacje

- Kielbowicz-Matuk A., Czarnecka J., Banachowicz E., Rey P., Rorat T. **(2017)**. *Solanum tuberosum* ZPR1 encodes a light-regulated nuclear DNA-binding protein adjusting the circadian expression of StBBX24 to light cycle. *Plant, Cell Environ.* 40: 424-440.
- Talar U., Kielbowicz-Matuk A., Czarnecka J., Rorat T. **(2017)**. Genome-wide survey of B-box proteins in potato (*Solanum tuberosum*) – identification, characterization and expression patterns during diurnal cycle, etiolation and deetiolation. *PLOS ONE* 12(5): e0177471.
- Majka J., Książczyk T., Kielbowicz-Matuk A., Kopecký D., Kosmala A. **(2017)**. Exploiting repetitive sequences and BAC clones in *Festuca pratensis* karyotyping. *PLOS ONE* 12(6): e0179043.
- Kielbowicz-Matuk A., Banachowicz E., Turska-Taraska A., Rey P., Rorat T. **(2016)**. Expression and characterization of a barley phosphatidylinositol transfer protein structurally homologous to the yeast Sec14p protein. *Plant Sci.* 246: 98-111.

- Kielbowicz-Matuk A., Rey P., Rorat T. **(2014)**. Interplay between circadian rhythm, time of the day and osmotic stress constraints in the regulation of the expression of a *Solanum Double B-box* gene. *Ann. Bot.* 113: 831-842.
- Kielbowicz-Matuk A., Czarnecka J. **(2014)**. Interplays of plant circadian clock and abiotic stress response networks. W: *Mass Spectrometry Handbook* (Michael S. Lee Editor), Wiley, New York, ISBN: 978-0-470-53673-5.
- Kielbowicz-Matuk A. **(2012)**. Involvement of plant C2H2-type zinc finger transcription factors in stress responses. *Plant Sci.* 185-186: 78-85.

Nagrody i odznaczenia

- Wyróżnienie pracy doktorskiej przez Radę Naukową Instytutu Genetyki Roślin PAN, 2006 r.
- Nagroda Zespołowa V Wydziału PAN za wyniki badań uzyskane w latach 2005-2006, pt. „Wyizolowanie i zidentyfikowanie genów, których ekspresja jest związana z tolerancją odmian uprawnych ziemniaka oraz dzikiego gatunku *Solanum soganandinum* na stresy wywołane chłodem, suszą i zasoleniem”.

Zainteresowania / Hobby

turystyka, muzyka