

CV

Prof. BOLESŁAW P. SALMANOWICZ

E-mail: bsal@igr.poznan.pl

Telefon: (+48 61) 65 50 232

Zakład Biotechnologii

Zespół Biochemii i Technologii Zbóż

Specjalizacja: biochemia roślin, genetyka i hodowla roślin, chemia białka, technologia zbóż

Profil badawczy

- Ocena jednorodności i tożsamości odmianowej oraz bioróżnorodności zbóż przy zastosowaniu metod elektroforetycznych, chromatograficznych i molekularnych.
- Analiza zmienności genetycznej cech jakościowych ziarna zbóż - zastosowanie markerów białkowych i molekularnych w selekcji.
- Badanie wpływu interakcji genotypowo-środowiskowej na zmienność składu ilościowego białek zapasowych ziarna zbóż (pszenica, pszenżyto, żyto, jęczmień i owies).
- Wykorzystanie metod reologicznych w mikroskali do oceny wartości wypiekowej na wczesnym etapie selekcji materiałów hodowlanych pszenicy i pszenżyta
- Analiza zmienności cech jakościowych linii introgresywnych pszenicy i pszenżyta z wprowadzonymi fragmentami genomu dzikich gatunków z rodzajów *Triticum*, *Aegilops* i *Agropyron*.
- Ocena wpływu substytucji chromosomowych na cechy jakościowe ziarna pszenicy w warunkach stresowych.

Projekty badawcze krajowe

- NCBR

Projekt nr PBS2/B8/0/2013

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

Kierownik tematu 6: Bolesław Salmanowicz

Okres realizacji: 1.10.2013 - 28.02.2017

Staże zagraniczne

- 1985 – Swedish University of Agricultural Science, Department of Forest Mycology and Plant Pathology, Uppsala, Szwecja
- 1986/1987 - Swedish University of Agricultural Science, Department of Forest Mycology and Plant Pathology, Uppsala, Szwecja
- 1989/1990 – Carlsberg Research Center, Kopenhaga, Dania
- 1995/1996 - Technical University of Munich, Department of Chemistry, Monachium/Garching, Niemcy
- 2004/2005 - The University of Reading, Department of Food Chemistry, Reading, Wielka Brytania
- 2006 - The University of Reading, Department of Food Chemistry, Reading, Wielka Brytania

Współpraca krajowa

- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Nauk o Żywności i Żywienia, Zakład Technologii Zbóż
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Rolny, Katedra Genetyki i Hodowli Roślin
- Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN w Warszawie

Wybrane publikacje

- **Salmanowicz, B.P.**, Langner, M., Franaszek, S. (2014). Charge-based characterisation of high-molecular-weight glutenin subunits from common wheat by capillary isoelectric focusing. *Talanta* 129: 9-14.
- **Salmanowicz B. P.**, Langner M. M., Kubicka-Matusiewicz H. (2014). Variation of high molecular weight secalin subunit composition in rye (*Secale cereale* L.) inbred lines. *J. Agric. Food Chem.* 62: 10535-10541.
- **Salmanowicz B.P.**, Langner M., Wiśniewska H., Apolinarska B., Kwiatek M., Błaszczuk L. (2013). Molecular, Physicochemical and Rheological Characteristics of Introgressive *Triticale/Triticum monococcum* ssp. *monococcum* Lines with Wheat 1D/1A Chromosome Substitution. *Int. J. Mol. Sci.* 14 (8): 15595-15614.
- **Salmanowicz B.P.**, 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.
- **Salmanowicz B.P.** (2010). Identification and characterization of high molecular weight secalins from triticale seeds by capillary electrophoresis. *Electrophoresis* 31: 2226-2235.
- **Salmanowicz B.P.** (2010). CE determination of secaloindoline allelic forms in hexaploid triticale (*x Triticosecale* Wittmack). *J. Sep. Sci.* 33: 643-650.
- 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 bread in Poland and its relationships to starch damage during milling. *Inter. Agrophys.* 24: 69-74.
- **Salmanowicz B.P.**, Nowak J. (2009). Diversity of monomeric prolamins in triticale cultivars determined by capillary zone electrophoresis. *J. Agric. Food Chem.* 57: 2119–2125.
- Dobraszczyk B.J., **Salmanowicz B.P.** (2008). Comparison of predictions of baking volume using large deformation rheological properties. *J. Cereal Sci.* 47: 292-301.
- **Salmanowicz B.P.** Surma M., Adamski T., Rębarz M. (2008). Effects of amounts of HMW glutenin subunits determined by capillary electrophoresis on technological properties in wheats double haploids. *J. Sci. Food Agric.* 88: 1716-1725.
- **Salmanowicz B.P.** (2008). Detection of high molecular weight glutenin subunits in triticale cultivars by capillary zone electrophoresis. *J. Agric. Food Chem.* 56: 9355-9361

Nagrody i odznaczenia

- Złoty Krzyż Zasługi