

## **dr MONIKA MARTA LANGNER**

email: [m lan@igr.poznan.pl](mailto:m lan@igr.poznan.pl)

tel. (+4861) 65 50 265

ur. 30.05.1980 r. Poznań

### **STANOWISKO NAUKOWE:**

adiunkt

### **DATA OTRZYMANIA STOPNIA NAUKOWEGO:**

doktora: w PAN 14.03.2011 r.

### **SPECJALNOŚĆ NAUKOWA:**

genetyka i hodowla roślin, chemia i technologia zbóż

### **KIERUNKI BADAWCZE:**

- Badanie zmienność składu ilościowego i jakościowego białek zapasowych zbóż (pszenicy, pszenżyta, żyta i owsa) przy wykorzystaniu metod elektroforetycznych, chromatograficznych i molekularnych.
- Analiza markerów funkcjonalnych dla cech technologicznych ziarna pszenicy.
- Wykorzystanie metod reologicznych do oceny wartości wypiekowej pszenicy i pszenżyta na wczesnym etapie selekcji hodowlanej.
- Analiza zmienności cech jakościowych linii introgressywnych pszenicy i pszenżyta z wprowadzonymi fragmentami genomu dzikich gatunków *Triticum*, *Aegilops* i *Agropyron*.

### **STAŻE ZAGRANICZNE:**

- Wielka Brytania, Reading, Wydział Technologii Żywności (2005r.)

### **WSPÓŁPRACA KRAJOWA:**

- Zakład Technologii Zbóż, Uniwersytet Przyrodniczy, Poznań
- Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o. o.
- Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o. o.
- Poznańska Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o. o.
- DANKO Hodowla Roślin Sp. z o. o.

### **WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA:**

- dr B. Dobraszczyk, Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet w Reading, Wielka Brytania

### **NAJWAŻNIEJSZE PROJEKTY BADAWCZE I BADAWCZO-WDROŻENIOWE:**

1. Projekt MNiSW (2010 – 2013r.) „Badanie podatności na rdzę brunatną (*Puccinia triticina*) oraz ocena zmienności cech jakościowych linii introgressywnych heksaploidalnego pszenżyta z wprowadzonymi fragmentami genomu *T. monococcum* (2x) oraz pszenicy uprawnej (6x)”. Wykonawca projektu.
2. Projekt MRiRW (2010 – 2013r.) „Charakterystyka właściwości fizykochemicznych i reologicznych białek glutenowych ziarna pierwotnych gatunków pszenicy w celu waloryzacji technologicznej zbóż uprawianych dla podtrzymania bioróżnorodności środowiska w rolnictwie. Wykonawca projektu.
3. Projekt MNiSW (2007 – 2010r.) „Opracowanie metodyki wczesnej selekcji pszenic z wykorzystaniem oceny twardości ziarna oraz markerów molekularnych i biochemicznych”. Wykonawca projektu.
4. Projekt MRiRW (2010 – 2013r.) „Ocena zmienności cech jakościowych pszenicy na podstawie analizy składu jakościowo-ilościowego wybranych klas białek oraz badań reologicznych”. Wykonawca projektu.
5. Projekt MRiRW (2007 – 2010r.) „Ocena cech jakościowych pszenżyta na wczesnych etapach selekcji hodowlanej z przeznaczeniem ziarna do wypieku chleba oraz o polepszonej wartości wypiekowej”. Wykonawca projektu.
6. Projekt MRiRW (2007 – 2010r.) „Ocena zmienności cech jakościowych pszenicy na podstawie analizy składu jakościowo-ilościowego wybranych klas białek oraz badań reologicznych”. Wykonawca projektu.
7. Projekt MRiRW (2005 – 2007r.) „Wykorzystanie technik *in vitro* dla uzyskania homozygotycznych linii pszenic o dobrej wartości wypiekowej.” Wykonawca projektu.
8. Projekt MRiRW (2004 – 2007r.) „Wykorzystanie markerów molekularnych dla oceny materiałów wyjściowych pszenicy ozimej o poprawionej wartości wypiekowej oraz odporności na rdzę brunatną”. Wykonawca projektu.

#### NAGRODY:

- Nagroda zespołowa II Wydziału Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN z rekomendacji Komitetu Nauk o Żywności PAN za cykl prac w latach 2007 – 2009 nt.: „Wpływu składu jakościowo-ilościowego podjednostek wysokocząsteczkowych białek gluteninowych ziarniaków pszenicy i pszenżyta na wartość wypiekową”.

#### BIBLIOGRAFIA:

1. DYLEWICZ M., SALMANOWICZ B. P., NOWAK J. (2009). Zmienność alleliczna wysokocząsteczkowych podjednostek gluteninowych pszenicy samopszy (*Triticum monococcum* L. subsp. *monococcum*). W: Genetyka i genomika w doskonaleniu roślin uprawnych. Red. Naganowska B., Kachlicki P., Krajewski P. Rozprawy i Monografie nr 18: 185-194, IGR PAN.
2. DYLEWICZ M., SALMANOWICZ B. P. (2009). Identyfikacja puroindolinowych alleli w krajowych odmianach pszenicy przy zastosowaniu markerów molekularnych. Biuletyn IHAR 253: 93-101.
3. SALMANOWICZ B. P., DYLEWICZ M., NOWAK J. (2009). Wpływ składu wysokocząsteczkowych podjednostek gluteninowych pszenicy na wybrane właściwości reologiczne ciasta. W: Genetyka i genomika w doskonaleniu roślin uprawnych. Red. Naganowska B., Kachlicki P., Krajewski P. Rozprawy i Monografie nr 18: 173-184, IGR PAN.
4. NOWAK J., SALMANOWICZ B. P., DYLEWICZ M., BOCIANOWSKI J. (2009). Ocena polimorfizmu białek prolaminowych w polskich odmianach pszenżyta (x *Triticosecale* Wittm.). W: Genetyka i genomika w doskonaleniu roślin uprawnych. Red. Naganowska B., Kachlicki P., Krajewski P. Rozprawy i Monografie nr 18: 195-206, IGR PAN.
5. SALMANOWICZ B. P., DYLEWICZ M. (2007). Identification and characterization of high molecular weight glutenin genes in Polish triticale cultivars by PCR-based DNA markers. J. Appl. Genet. 48: 347-357.

#### DONIESIENIA KONFERENCYJNE:

1. Dylewicz M., Salmanowicz B. P., Nowak J. (2009). Identyfikacja alleli puroindolinowych w ziarniakach pszenicy przy zastosowaniu markerów molekularnych. Konferencja Naukowa „Nauka dla hodowli roślin uprawnych”, Zakopane. Streszczenia: 87.
2. Dylewicz M., Salmanowicz B. P., Nowak J. (2008). Allelic variation of high molecular weight glutenin subunits in cultivated einkorn (*Triticum monococcum* L. subsp. *monococcum*). II Ogólnopolska Konferencja „Genetyka i Genomika w Doskonaleniu Roślin Uprawnych – Od rośliny modelowej do nowej odmiany”, Poznań. Streszczenia: 102.
3. Salmanowicz B. P., Dylewicz M., Nowak J. (2008). Influence of HMW glutenin subunit composition on rheological properties of wheat dough. II Ogólnopolska Konferencja „Genetyka i Genomika w Doskonaleniu Roślin Uprawnych – od rośliny modelowej do nowej odmiany”, Poznań. Streszczenia: 101.
4. Dylewicz M., Salmanowicz B. P., Nowak J. (2008). Wyznaczenie wartości wypiekowej pszenicy przy zastosowaniu metod reologicznych w mikroskali oraz wieloczynnikowej analizy statystycznej. VIII Międzynarodowego Sympozjum „Genetyka Ilościowa Roślin Uprawnych”, Szklarska Poręba. Streszczenia: 88.
5. Salmanowicz B. P., Dopiera E., Dylewicz M., Nowak J. (2008). Analiza zmienności składu jakościowo-ilościowego białek zapasowych ziarniaków pszenżyta (x *Triticosecale* Wittm.). Materiały II Sympozjum Naukowego Jakość Środowiska, Surowców i Żywności”, Poznań. Streszczenia: 218-219
6. Dylewicz M., Salmanowicz B. P. (2007). Identyfikacja genów kodujących wysokocząsteczkowe podjednostki gluteninowe pszenicy zwyczajnej. II Polski Kongres Genetyki, Warszawa. Streszczenia: 84.
7. Dylewicz M., Salmanowicz B. P. (2007). Charakterystyka HMW podjednostek gluteninowych pszenżyta. II Polski Kongres Genetyki, Warszawa. Streszczenia: 259-260.
8. Dylewicz M., Nowak J., Salmanowicz B. P. (2007). Przydatność markerów molekularnych w identyfikacji genów wysokocząsteczkowych podjednostek gluteninowych w obrębie locus *Glu-B1* pszenicy zwyczajnej. Konferencja Naukowa „Nauka dla hodowli roślin uprawnych”, Zakopane, Streszczenia: 134.
9. Salmanowicz B. P., Dylewicz M. (2007). Identyfikacja wysokocząsteczkowych podjednostek gluteninowych pszenżyta (x *Triticosecale* Wittm.) przy zastosowaniu markerów molekularnych. Konferencja Naukowa „Nauka dla hodowli roślin uprawnych”, Zakopane. Streszczenia: 132.
10. Mikołajczyk S., Mackiewicz D., Broda Z., Dylewicz M. (2005). Genotypowa reakcja żyta *Secale cereale* L. na auksyny w pożywce indukującej androgenezę. Konferencja naukowa „Nauka dla hodowli zbóż”, Zakopane. Streszczenia.