

Dr Lidia Błaszczyk

Email: lgol@igr.poznan.pl

Tel: (+48 61) 655 02 79

Specjalizacja naukowa:

genetyka molekularna roślin i mikroorganizmów

Zakres badań:

Identyfikacja gatunkowa izolatów grzybów z rodzajów *Trichoderma* i *Clonostachys* metodami molekularnymi.

Analiza molekularna izolatów grzybów z rodzajów *Trichoderma* i *Clonostachys* pod kątem ich zdolności do rozkładu mikotoksyn fuzaryjnych.

Identyfikacja i mapowanie genów odporności na rdzę brunatną pszenicy (*Triticum aestivum* L.) za pomocą markerów DNA

Wykrycie i opracowanie markerów DNA sprzężonych z genami odporności na rdzę brunatną pszenicy - wdrażanie markerów molekularnych do selekcji materiałów hodowlanych.

Wyjazdy naukowe:

Niemcy: Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gene and Genome mapping, Gaterslaben, staż naukowy, okres pobytu: 16.02.03 – 16.03.03. Opracowanie mapy mikrosatelitarnej regionu genu *Lr37* występującego w dystalnej części chromosomu 2AS pszenicy zwyczajnej

Niemcy: Institute of Epidemiology and Resistance, Federal Centre for Breeding Research on Cultivated Plants, Aschersleben, staż naukowy, okres pobytu 15.11.03 – 15.12.03. Identyfikacja i opracowanie markera SNP dla genu *Lr1* odporności na rdzę brunatną u pszenicy zwyczajnej.

Udział w projektach badawczych:

1. Projekt badawczy własny

Tytuł projektu: Charakterystyka izolatów grzybów z rodzaju *Trichoderma* i *Clonostachys* o zdolnościach do rozkładu mikotoksyn fuzaryjnych

Instytucje finansująca – MNiSW NCBiR

Nr projektu: Nr N N310 203037

Okres realizacji: 1 września 2009- 30 sierpnia 2012

Kierownik projektu: dr Lidia Błaszczyk

Tytuł projektu: Badanie podatności na rdzę brunatną (*Puccinia triticina*) oraz ocena zmienności cech jakościowych linii introgresywnych hexaploidalnego pszenżyta z wprowadzonymi fragmentami genomu *T.monococcum* (2x) oraz pszenicy uprawnej (6x)

Instytucje finansująca – MNiSW NCBiR

Nr projektu: NN 310 435 138

Okres realizacji: 17 maja 2010-16 maja 2013

Kierownik projektu: doc. dr hab. Halina Wiśniewska

Wykonawca

2. Projekt badawczy zamawiany

Tytuł projektu: **Wykorzystanie Genetycznych i Molekularnych Podstaw Rozmnażania Odporności Roślin Na Stresy Środowiskowe Dla Poprawy Właściwości Roślin Uprawnych.**

Nr projektu PBZ/KBN/029/P06/2000

Tytuł zadania: Markery DNA dla identyfikacji genów odporności na patogeny grzybowe u pszenicy

Nr zadania: PBZ/KBN/029/P06/2000/0.9

Realizacja projektu: 1.10.2001 – 30.09.2004

Kierownik: prof. dr hab. Jerzy Chełkowski

Wykonawca

Tytuł projektu: **Mikroorganizmy jako biopestycydy dla ochrony pszenicy przed infekcją patogenami *Fusarium* i akumulacją mikotoksyn w ziarniakach**

Nr projektu PBZ KBN 112/P06/2005

Realizacja projektu: 11.2005-10.2008

Kierownik: prof. dr hab. Jerzy Chełkowski

Wykonawca

3. Projekt badawczy promotorski

Tytuł projektu: **Identyfikacja i mapowanie genów odporności na rdzę brunatną u pszenicy zwyczajnej (*Triticum aestivum* L.)**

Nr projektu: 2 P06A 049 30

Realizacja projektu: 1.04.2006 – 20.09.2006

Kierownik: prof. dr hab. Jerzy Chełkowski

Główny wykonawca

4. Projekt MriRW

Tytuł projektu: „**Identyfikacja markerów DNA dla genów odporności na rdzę brunatną w materiałach wyjściowych pszenicy ozimej**” w ramach projektu „Wykorzystanie markerów molekularnych do oceny materiałów wyjściowych pszenicy ozimej o poprawionej wartości wypiekowej oraz odporności na rdzę brunatną”

Realizacja projektu: 2004-2007

Kierownik: doc. dr hab. B. Salmanowicz

Wykonawca

Lista ważniejszych publikacji:

Błaszczyk L., Popiel D., Chełkowski J., Koczyk G., Samuels G.J., Sobieralski K., Siwulski M. 2011. Species diversity of *Trichoderma* in Poland. JAG, w druku.

Błaszczyk L., Kramer I., Ordon F., Chełkowski J., Tyrka M. Vida G., Karsai I. 2008. Validity of selected DNA markers for breeding leaf rust resistant wheat. Cereal Res. Com. 36: 201-213.

Błaszczyk L., Chełkowski J. 2005. Geny odporności na patogeny w genomie pszenicy. Genomika i Bioinformatyka Roślin, J. Chełkowski, G. Koczyk (red.), Instytut Genetyki Roślin PAN, Poznań, str. 139-157

Błaszczyk L., Tyrka M., Chełkowski J. 2005. PstI-AFLP based markers for leaf rust resistance genes in common wheat. J. Appl. Genet. 46 (4): 357-364.

Błaszczyk L., Goyeau H., Huang X., Röder M., Stępień Ł., Chełkowski J. 2004. Identifying leaf rust resistance genes and mapping gene *Lr37* on the microsatellite map of wheat. Cell.Mol.Biol.Lett. 9: 869-878

Tyrka M., Błaszczyk L., Ordon F., Chełkowski J., Kramer I., Weillepp M., Wiśniewska H. 2004. Development of the single nucleotide polymorphism marker of wheat *Lr1* leaf rust resistance gene. Cell.Mol.Biol.Lett. 9: 879-889

Dr Lidia Błaszczyk

Email: lgol@igr.poznan.pl

Tel: (+48 61) 655 02 79

Field of specialisation:

molecular genetics

Research area:

- Molecular characterization of *Trichoderma* and *Clonostachys* isolates that are able to detoxify of the *Fusarium* mycotoxin
- Identification and mapping of leaf rust resistance genes in wheat (*Triticum aestivum* L.)
- Development and validation of DNA markers for leaf rust resistance genes in wheat
- Molecular identification of *Trichoderma* and *Clonostachys* species

Scientific fellowships:

Germany: Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gene and Genome mapping, Gaterslaben, 16.02.03 – 16.03.03. Mapping of leaf rust resistance genes *Lr37* on the microsatellite map of wheat.

Germany: Institute of Epidemiology and Resistance, Federal Centre for Breeding Research on Cultivated Plants, Aschersleben, 15.11.03 – 15.12.03. Development of the SNP marker of wheat *Lr1* leaf rust resistance gene.

Participation in research project:

Project of the Ministry of Science and Higher Education no. N N310 203037. „Characterization of *Trichoderma* and *Clonostachys* isolates that are able to detoxify of the *Fusarium* mycotoxin.” (1.9.2009 – 30.8.2012) - manager

Project of the Scientific Research State Committee no. PBZ/KBN/029/P06/2000. "Identification of DNA markers for wheat resistance genes " (1.10.2001 – 30.09.2004) – contractor

Project of the Scientific Research State Committee no. PBZ KBN 112/P06/2005. "Microorganisms as biopesticides in wheat *Fusarium* disease control and mycotoxins accumulation in kernels". (11.2005-10.2008) – contractor

Project of the Scientific Research State Committee no. 2 P06A 049 30. "Identification and mapping of leaf rust resistance genes in common wheat". (1.04.2006 – 20.09.2006) - main contractor

List of significant publications:

Błaszczak L., Popiel D., Chełkowski J., Koczyk G., Samuels G.J., Sobieralski K., Siwulski M. 2011. Species diversity of *Trichoderma* in Poland. JAG, in press

BŁASZCZYK L., KRAMER I., ORDON F., CHEŁKOWSKI J., TYRKA M. VIDA G., KARSAI I. 2008. Validity of selected DNA markers for breeding leaf rust resistant wheat. Cereal Res. Com. 36: 201-213.

BŁASZCZYK L., CHEŁKOWSKI J. 2005. Geny odporności na patogeny w genomie pszenicy. Genomika i Bioinformatyka Roślin, J. Chełkowski, G. Koczyk (red.), Instytut Genetyki Roślin PAN, Poznań, str. 139-157

BŁASZCZYK L., TYRKA M., CHEŁKOWSKI J. 2005. *pstI*AFLP based markers for leaf rust resistance genes in common wheat. J. Appl. Genet. 46 (4): 357-364.

BŁASZCZYK L., GOYEAU H., HUANG X., RÖDER M., STĘPIEŃ Ł., CHEŁKOWSKI J. 2004. Identifying leaf rust resistance genes and mapping gene *Lr37* on the microsatellite map of wheat. Cell.Mol.Biol.Lett. 9: 869-878

TYRKA M., BŁASZCZYK L., ORDON F., CHEŁKOWSKI J., KRAMER I., WEILEPP M., WIŚNIEWSKA H. 2004. Development of the single nucleotide polymorphism marker of wheat *Lr1* leaf rust resistance gene. Cell.Mol.Biol.Lett. 9: 879-889