

Dr hab. Halina Wiśniewska, prof. IGR PAN

email: hwis@igr.poznan.pl

(+48 61) 6550 235

Wykształcenie i stopnie naukowe

- **magistra** – 1974, botanika, Uniwersytet A. Mickiewicza , Poznań
- **doktora** - 1985, nauki rolnicze, Instytut Genetyki Roślin PAN , Poznań.
- **doktora habilitowanego**: 2007 , agronomia, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
- **od 2008 do chwili obecnej** – kierownik Pracowni Mieszańców Oddalonych

Specjalność naukowa

Cytogenetyka, genetyka i hodowla, fitopatologia

Zakres badań

- badanie zmienności genotypowej ważnych rolniczo odmian pszenicy i pszenżyta na fuzariozę kłosa i akumulację mikotoksyn w ziarnie
- poszerzenie bioróżnorodności pszenicy i pszenżyta przez introgresję chromatyny z gatunków dzikich (*Aegilops* i *Agropyron*)
- cytogenetyczna analiza form mieszańcowych metodą GISH i FISH

Udział w projektach krajowych:

Projekt badawczy MNiSW , NN310435138

Tytuł projektu: Badanie podatności na rdzę brunatną (*Puccinia triticina*) oraz ocena zmienności cech jakościowych linii introgresywnych heksaploidalnego pszenżyta z wprowadzonymi fragmentami genomu *Triticum monococcum* (2x) oraz pszenicy uprawnej (6x), 2010 – 2012; kierownik projektu

Projekt badawczy MNiSW, NN 310 30193

Tytuł projektu: Podatność - ważnych rolniczo - odmian pszenicy ozimej (*Triticum aestivum*) na fuzariozę kłosa i akumulację mikotoksyn w ziarnie, 2008 – 2010), współwykonawca projektu

Projekt badawczy MNiSW, NN 305 165 537

Tytuł projektu: Zearalenon i jego pochodne w elementach ekosystemu wodnego jako efekt zanieczyszczenia środowiska wodnego wywołanego obecnością w roślinach uprawnych grzybów toksynotwórczych i produktów ich metabolizmu - mikotoksyn estrogennych, 2010 – 2012, współwykonawca

Projekt MRiRW, nr:HOR hn – 78 DEC – 21/10

Identyfikacja oraz wprowadzenie do genomu genów determinujących odporność pszenicy na łamliwość źdźbła powodowaną przez grzyb *Pseudocercospora herpotrichoides*, 2008 – 2010; kierownik projektu

Projekt MRiRW, nr:HOR hn – 78 DEC – 21/10

Poszukiwanie, tworzenie, ocena i gromadzenie źródeł odporności na fuzariozę kłosów u pszenicy, 2008 – 2010; kierownik projektu

Projekt MRiRW, nr:HOR hn – 78 DEC – 21/10

Badanie odporności genotypów pszenżyta na fuzariozę kłosów i akumulację mikotoksyn fuzaryjnych w ziarnie , 2008 – 2010; kierownik projektu

Współpraca krajowa

- Katedra Chemii Uniwersytet Przyrodniczy: analiza mikotoksyn w ziarnie zbóż.
- Katedra Fitopatologii , Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie: grzyby patogeniczne zbóż.
- Stacje Hodowli Roślin: Hodowla Roślin DANKO, Hodowla Roślin Strzelce

Współpraca zagraniczne

Research Institute of Crop Production, Praha-Ruzyne, Czech Republic: akumulacja toksyn fuzaryjnych w ziarnie pszenicy jarej i ozimej

Publikacje:

GOLIŃSKI P., KACZMAREK Z., KIECANA I., WIŚNIEWSKA H., KAPTUR P., KOSTECKI M., CHEŁKOWSKI J. 2002. *Fusarium* head blight of common polish winter wheat cultivars- comparison of effects of *Fusarium avenaceum* and *Fusarium culmorum* on yield components. J. Phytopathology 150 :135-141.

PASCALE M., VISCONTI A., PROŃCZUK M., WIŚNIEWSKA H., CHEŁKOWSKI J. 2002. Accumulation of fumonisins, beauvericin and fusaproliferin in maize hybrids inoculated under field conditions with *Fusarium proliferatum* Mycol. Res. 106 (9): 1026-1030.

CHEŁKOWSKI J., STĘPIEŃ L., TOMCZAK M., WIŚNIEWSKA H. 2002. Identification of toxigenic *Fusarium* species in wheat ears using PCR assay and their mycotoxins in kernels. Phytopathol. Pol. 25: 47-57.

ŠIP V., CHROPOVA J., SYCOROVA S., WIŚNIEWSKA H, CHEŁKOWSKI J., PERKOWSKI J. 2002. Evaluation of wheat resistance to accumulation of *Fusarium* mycotoxin DON in grain. EUCARPIA, From biodiversity to genomics: Breeding Strategies for Small Grain Cereals in the Third Millennium–European Association for Research on Plant Breeding, 21-25 November 2002: 261-267.

BOCIANOWSKI J., CHEŁKOWSKI J., KUCZYŃSKA A., WIŚNIEWSKA H., SURMA M., ADAMSKI T. 2003. Assessment of RAPD markers for barley doubled haploid lines resistant and susceptible to *Fusarium culmorum* at seedling and adult plant growth stages. J. Appl. Genet. 44(3): 355-360.

TOMCZAK M., WIŚNIEWSKA H., STĘPIEŃ L., KOSTECKI M., CHEŁKOWSKI J., GOLIŃSKI P. (2002). Deoxynivalenol, nivalenol and moniliformin in wheat samples with head blight (scab) symptoms in Poland (1998-2002). European Journal of Plant Pathology 108 (7): 625-630.

WIŚNIEWSKA H. , CHEŁKOWSKI J., PERKOWSKI J., BUŚKO M., BOCIANOWSKI J.(2002). Components of resistance against *Fusarium culmorum* in spring wheat J. Appl. Genet. 43A: 345-354.

WIŚNIEWSKA H., STĘPIEŃ Ł., KOWALCZYK K. (2003). Resistance of spring wheat cultivars and lines to leaf rust. J. Appl. Genet. 44(3): 361-368.

WIŚNIEWSKA H., PERKOWSKI J., KACZMAREK Z. 2004. Scab response and deoxynivalenol accumulation in spring wheat kernels of different geographical origins following inoculation with *Fusarium culmorum*. J. Phytopathology 152: 613-621.

WIŚNIEWSKA H., BUŚKO M. 2005. Evaluation of spring wheat resistance to *Fusarium* seedling blight and head blight. Biologia, Bratislava 60/3: 287-293.

WIŚNIEWSKA H., KOWALCZYK K. 2005. Resistance of cultivars and breeding lines of spring wheat to *Fusarium culmorum* and powdery mildew. J. Appl. Genet. 46(1): 35-40.

CHEŁKOWSKI J., RITIENI A., WIŚNIEWSKA H., MULÈ G., LOGRIECO A. (2007). Occurrence of Toxic Hexadepsipeptides in Preharvest Maize Ear Rot Infected by *Fusarium poae* in Poland. J Phytopathology 155: 8-12.

WIŚNIEWSKA H., BASIŃSKI T., CHEŁKOWSKI J., PERKOWSKI J. 2008. Accumulation of type a trichothecenes in a bioassay inoculated with *Fusarium sporotrichiodes*. Cereal Res. Commun. 36B: 409–411.

WAŚKIEWICZ A., GROMADZKA K., WIŚNIEWSKA H., GOLIŃSKI P. 2008 Accumulation of zearalenone in genotypes of spring wheat after inoculation with *Fusarium culmorum*. Cereal Res. Commun. 36B: 401-403.

WIŚNIEWSKA H.(2008).Genotypic variation in reaction of wheat (*Triticum aestivum* L.) to *Fusarium culmorum* (W.G.Sm.) Phytopathologia Polonica 47.

WARZECHA T., ADAMSKI T., KACZMAREK Z., SURMA M., GOLIŃSKI P., PERKOWSKI J., CHEŁKOWSKI J., WIŚNIEWSKA H., KRYSKOWIAK K., KUCZYŃSKA A. (2010). Susceptibility of hulled and hulless barley doubled haploids to *Fusarium culmorum* head blight. Cereal Res. Commun. 38 (2): 220-232.

GOLINSKI P., WAŚKIEWICZ A., WIŚNIEWSKA H., KIECANA I., MIELNICZUK E., GROMADZKA K., KOSTECKI M., BOCIANOWSKI J., RYMANIAK E. (2010). Reaction of winter wheat (*Triticum aestivum* L.) cultivars to infection with *Fusarium* spp.: mycotoxin contamination in grain and chaff. Food Add. Contam, 27 (6): 1015-1024.

APOLINARSKA B., WIŚNIEWSKA H., WOJCIECHOWSKA B. (2010). *Aegilops*-rye amphiploids and substitution rye used for introgression of genetic material into rye. J.Appl. Genet. 51 (4); 413-420.

WARZECHA T., ADAMSKI T., KACZMAREK Z., SURMA M., CHEŁKOWSKI J., WIŚNIEWSKA H., KRYSKOWIAK K., KUCZYŃSKA A. (2011). Genotype – by-environment interaction of barley DH lines infected with *Fusarium culmorum* (W.G.Sm.) Sacc. Field Crop Research 120: 21-30.

WIŚNIEWSKA H. (2010). Poszerzanie bioróżnorodności uprawnych form pszenicy i pszenżyta przez transfer genów z dzikich i uprawnych form plemienia Triticeae. Zesz. Problem. Post. Nauk Rol. 555: 465-477.

WIŚNIEWSKA H., CHEŁKOWSKI J., ADAMSKI T., SURMA M., PERKOWSKI J., BUŚKO M., KACZMAREK Z. KUCZYŃSKA A., KRYSKOWIAK K. (2010). Podatność linii podwojonych

haploidów pszenicy jarej na *Fusarium culmorum* (W.G.Sm.) Sacc. Zesz. Problem. Post. Nauk Rol. 555: 479-487.

WIŚNIEWSKA H., BASIŃSKI M., CHEŁKOWSKI J., PERKOWSKI J. (2011). *Fusarium sporotrichioides* SHERB. toxins evaluated in cereal grain with *Trichoderma harzianum*. Plant Protection . 51 (2): 134-139.

