

dr hab. Urszula Smolińska, prof. IO

 Emerytowany profesor Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach
e-mail: urszula.smolinska@inhort.pl
tel. 46 833 29 71

Tytuł wykładu prezentowanego podczas szkoleń:

Korzystne i niekorzystne mikroorganizmy glebowe

Opis działalności naukowej

Dr. hab. Urszula Smolińska jest absolwentką Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, specjalizacja mikrobiologia. W 1986 roku obroniła pracę doktorską w Zakładzie Genetyki IBB PAN w Warszawie. Od 1986 roku pracowała w Instytucie Warzywnictwa, a następnie w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach. Badania dotyczące wpływu substancji biologicznie czynnych na grzyby patogeniczne były podstawą przewodu habilitacyjnego przeprowadzonego na Wydziale Ogrodniczym Akademii Rolniczej w Krakowie.

Dr hab. Urszula Smolińska jest specjalistką w zakresie mikrobiologii ogrodniczej. Przez wiele lat prowadziła badania skoncentrowane wokół zagadnień związanych z określeniem roli mikroorganizmów glebowych w rozwoju roślin warzywnych. Zajmowała się identyfikacją bakterii i grzybów zarówno saprotroficznych jak i patogenicznych dla roślin. Po raz pierwszy w Polsce kompleksowo badała wpływ odpadów roślinnych, zawierających substancje biologicznie aktywne na glebowe mikroorganizmy patogeniczne. Zajmowała się wykorzystaniem różnorodnych substancji organicznych jako nośników dla mikroorganizmów antagonistycznych. Była koordynatorem i wykonawcą wielu projektów badawczych. Jest autorką patentów dotyczących nowatorskich metod namnażania mikroorganizmów antagonistycznych na odpadowych materiałach z przemysłu rolno-spożywczego, a także autorką wielu prac naukowych opublikowanych w renomowanych czasopismach w Polsce i na świecie, dotyczących w/w problematyki.

Wybrane publikacje naukowe:

1. Smolińska U., Knudsen G. R., Morra M. J., Borek V. 1997. Inhibition of *Aphanomyces euteiches* f. sp. *pisi* by volatiles produced by hydrolysis of *Brassica napus* seed meal. Plant Disease 81: 288-292.
2. Smolińska U., Morra M. J. Knudsen G. R., Brown P. D. 1997. Toxic effect of glucosinolate degradation products from *Brassica napus* seed meal towards *Aphanomyces euteiches* f. sp. *pisi* . Phytopathology 87: 77-82.
3. Smolińska U. 2000. Survival of *Sclerotium cepivorum* sclerotia and *Fusarium oxysporum* chlamydospores in soil amended with cruciferous residues. Journal of Phytopathology 148: 343-349.
4. Smolińska U., Dyki. B., 2002. Viability and micromorphology of *Sclerotium cepivorum* sclerotia in field soil after addition of *Brassica juncea* and *Brassica napus* residues. Phytopathologia Polonica 23: 39-51.
5. Smolińska U., Dyki, B., Kwaśna H., 2002. Activity of fungi towards sclerotia of *Sclerotium cepivorum* as influenced by cruciferous plant residues. Phytopathologia Polonica 24: 5-16.
6. Szczec M., Kowalska B., Smolińska U., 2002. Induction of systemic resistance in radish by pseudomonads developing in vermicompost-amended substrate. Phytopathologia Polonica 24: 57-66.
7. Smolińska U., M.J. Morra, G.R. Knudsen, R.L. James, 2003. Inhibition of *Fusarium oxysporum* by isothiocyanates found in the *Brassicaceae*. Plant Disease 87: 407-412.
8. Smolińska U., Kowalska B., 2003. Short test for the evaluation of the antagonistic activity of

- selected *Trichoderma* isolates. Bulletin of the Polish Academy of Sciences 51: 133-138.
9. Smolińska U., Kowalska B., Oskiera M. 2007. The effectivity of *Trichoderma* strains in the protection of cucumber and lettuce against *Rhizoctonia solani*. Veg. Crops Res. Bull. 67: 81-93
 10. Ślusarski C., Smolińska U. 2010 Status of microbial communities in chemically disinfected and not disinfected re-used rockwool substrate following tomato culture. Phytopathologia 56:251-256.
 11. Smolińska U., Kowalska B., Kowalczyk W., Szczech M. 2014. The use of agro-industrial wastes as carriers of *Trichoderma* fungi in the parsley cultivation. Scientia Horticulturae 179: 1-8.
 12. Smolińska U. Kowalczyk W. 2014. The impact of the Brassicaceae plant materials added to the soil on the population of *Fusarium solani* (Mart.) Sacc. and *F. oxysporum* Schlecht Journal of Horticultural Research, 22: 123-129.
 13. Smolinska U. 2014. Możliwości i skutki skażeń mikrobiologicznych produktów roślinnych. W: Zdrowa Żywność: Mikrobiologiczne bezpieczeństwo w produkcji rolniczej. ISBN -978-83-89800-60-2, praca zbiorowa, Wyd. Instytutu Ogrodnictwa, Skierniewice: 14-28.
 14. Kowalska B., Smolińska U., Oskiera M. 2015. *Burkholderia gladioli* associated with soft rot of onion bulbs in Poland. Journal of Plant Pathology 97(1): 37-
 15. Kowalska B., Smolińska U. 2015. Soil incorporation of *Cruciferous* plant residues as a control strategy for *Pantoea ananatis* colonization of onion seedlings. Journal of Plant Pathology. 97(2): 235-242
 16. Smolińska U., Kowalska B., Kowalczyk W., Szczech M., Murgrabia A. 2016. Eradication of *Sclerotinia sclerotiorum* sclerotia from soil using organic waste materials as *Trichoderma* fungi carriers. Journal of Horticultural Research 24:101-110.
 17. Oskiera M., Kałużna M., Kowalska B., Smolińska U. 2017. *Pectobacterium carotovorum* subsp. *odoriferum* on cabbage and Chinese cabbage: identification, characterization and taxonomic relatedness of bacterial soft rot causal agents. Journal of Plant Pathology 99: 149-160.
 18. Oskiera M., Szczech M., Stębowska A., Smolińska U., Bartoszewski G. 2017. Monitoring of *Trichoderma* species in agricultural soil in response to application of biopreparations. Biological Control 113: 65-72.
 19. Smolińska U., Szczech M., Kowalska B., Oskiera M., Kowalczyk W. 2017. Wpływ intensywnej uprawy warzyw na mikroorganizmy glebowe i aktywność dehydrogenazy. Zeszyty Naukowe Instytutu Ogrodnictwa 25:115-128.
 20. Smolińska U., Kowalska B. 2018. Biological control of the soil-borne fungal pathogen *Sclerotinia sclerotiorum* - a review. Journal of Plant Pathology [<https://doi.org/10.1007/s42161-018-0023-0>]