

## **dr hab. Urszula Jankiewicz**

stanowisko: adiunkt

e-mail: urszula\_jankiewicz@sggw.pl

### **Zainteresowania naukowe**

Mikrobiologiczny rozkład naturalnych biopolimerów, oddziaływania pomiędzy roślinami i mikroorganizmami, wykorzystanie bakterii w biologicznej ochronie roślin, enzymy glebowe.

### **Wykształcenie**

23. 06. 2016 r                                    Dr hab. w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia.

07. 06. 2000 r                                    Doktor nauk biologicznych w zakresie biologii

rozprawa doktorska pt. „Właściwości molekularne aminopeptydaz bakterii glebowych *Pseudomonas* sp.” wykonana w Katedrze Biochemii, Wydziału Rolniczego SGGW

1996 - 2000 r                                    Studia doktoranckie na Wydziale Rolniczym SGGW w zakresie Agrobiologii

15. 05. 1996 r                                    Magister inżynier rolnictwa w specjalności Biotechnologia Rolnicza

praca magisterska pt. „Rozkład polisacharydów strukturalnych i białek pod wpływem bakterii glebowych *Pseudomonas* sp”. Katedrze Biochemii Wydziału Rolniczego SGGW

1990 - 1996 r                                    Studia magisterskie na Wydziale Rolniczym, SGGW

### **Wykaz wybranych publikacji**

1. Brzezinska Swiontek M., **Jankiewicz U.**, Kalwasinska A., Swiatczak J., Zero K. (2019) Characterization of chitinase from *Streptomyces luridiscabiei* U05 and its antagonist potential against fungal plant pathogens. J Phytopathol. 167,(7-8), 404-412.
2. Przybylski W., Jaworska D., Sałek P., Sobol M., Branicki M., Skiba G., Raj S., **Jankiewicz U.** (2019) The effect of inulin supply to high-fat diet rich in saturated fatty acids on pork quality and profile of sarcoplasmic protein in meat exudate. J Anim Physiol Anim Nutr. 103 (2), 593-602.
3. Kalwasińska A., **Jankiewicz U.**, Felföldi T., Burkowska-But A., Brzezinska M. (2018) Alkaline and Halophilic Protease Production by *Bacillus luteus* H11 and Its Potential Industrial Applications. Food Technol. Biotechnol. 56, 553–561.

4. Sosnowska M.E., **Jankiewicz U.**, Kutwin M., Chwalibog A., Gałązka A. (2018) Influence of salts and metal nanoparticles on the activity and thermal stability of a recombinant chitinase from *Stenotrophomonas maltophilia* N4. *Enzyme Microb Tech.* 116, 6-15.
5. Swiontek Brzezinska M., Walczak M., **Jankiewicz U.**, Pejchalová M. (2018). Antimicrobial activity of polyhexamethylene guanidine derivatives introduced into polycaprolactone. *J Polym Environ.* 26 (2), 589-595.
6. Przybylski W., Kaczor D., Żelechowska E., Jaworska D., Kajak-Siemaszko K., Boruszewska K., **Jankiewicz U.** (2016) Sarcoplasmic protein profile from drip loss in relation to pork quality. *J. Food Sci.*, 81 (10) C2320-C2326.
7. **Jankiewicz U.**, Swiontek Brzezinska M. (2016). The role of exochitinase type A1 in the fungistatic activity of the rhizosphere bacterium *Paenibacillus sp.* M4. *Archives of Biological Sciences* 68 (2), 451-459.
8. **Jankiewicz U.**, Larkowska E., Swiontek Brzezinska M (2016). Production, characterization, gene cloning, and nematocidal activity of the extracellular protease from *Stenotrophomonas maltophilia* N4. *J Biosci Bioeng* 121 (6), 614-618.
9. Swiontek Brzezinska M, A Kalwasińska, E Lalke-Porczyk, Burkowska-But A., **Jankiewicz U.** (2016). Rhizosphere Effect of *Salix viminalis* L. on Soil Enzyme Activity in a Wastewater Treatment Wetland. *Clean–Soil, Air, Water* 44 (5), 563-571.
10. **Jankiewicz U.**, Swiontek Brzezinska M. (2015),. Purification, characteristics and identification of chitinases synthesized by the bacterium *Serratia plymuthica* MP44 antagonistic against phytopathogenic fungi. *Appl. Biochem. Microbiol.*, 51, (5), 560-565
11. Walczak M., Swiontek Brzezinska M., Sionkowska A., Michalska M., **Jankiewicz U.**, Deja Sikora E. (2015) Biofilm formation on the surface of polylactide during its biodegradation in different environments. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 136, 340–347.
12. **Jankiewicz U.**, Swiontek Brzezinska M. (2015). Purification, characterization, and gene cloning of a chitinase from *Stenotrophomonas maltophilia* N4. *J. Basic Microbiol.*, 55 (6), 709-717.

13. Swiontek Brzezinska M., **Jankiewicz U.**, Burkowska A., Walczak M. (2014). Chitinolytic microorganisms and their possible application in environmental protection. *Curr. Microbiol.*, 68, (1), 71-81.
14. Swiontek Brzezinska M., **Jankiewicz U.**, Burkowska A. (2013). Purification and characterization of *Streptomyces albidoflavus* antifungal components. *Appl. Biochem. Microbiol.*, 49 (5), 451-457.
15. Swiontek Brzezinska M., **Jankiewicz U.**, Walczak M. (2013) Biodegradation of chitinous substances and chitinase production by the soil actinomycete *Streptomyces rimosus*. *Int Biodeterior Biodegradation*, 10,104-110.
16. **Jankiewicz U.**, Swiontek Brzezinska M., Saks E. (2012). Identification and characterization of a chitinase of *Stenotrophomonas maltophilia*, a bacterium that is antagonistic towards fungal phytopathogens. *J. Biosci. Bioeng.*, 2012, 113(1), 30-35.
17. Swiontek Brzezinska M., **Jankiewicz U.**, Walczak M. (2013). Biodegradation of chitinous substances and chitinase production by the soil actinomycete *Streptomyces rimosus*. *Int Biodeterior Biodegradation*, , 10, 104-110.
18. Swiontek Brzezinska M., **Jankiewicz U.** (2012). Production of antifungal chitinase by *Aspergillus niger* LOCK 62 and its potential role in the biological control. *Curr. Microbiol.*, 65, 6, 666-672.
19. **Jankiewicz U.**, Kołtonowicz M. (2012). The Involvement of Pseudomonas Bacteria in Induced Systemic Resistance in Plants. *Appl Biochem. Microbiol.*, 48 (3), 244-249.
20. Swiontek Brzezinska M., **Jankiewicz U.**, Lisiecki K. (2013) Optimization of cultural conditions for the production of antifungal chitinase by *Streptomyces sporovirgulis*. *Appl. Biochem. Microbiol.*, 49 (2), 154-159.
21. **Jankiewicz U.**, Swiontek Brzezinska M., Gorska E.B., Kowalczyk P. (2013). Characterization and mass spectrometry analysis of aminopeptidase N from *Pseudomonas putida* lup. *Pol. J. Microbiol.*, 62 (4), 337-43
22. **Jankiewicz U.**, Wnuk A. (2011) An activated by cobalt alkaline aminopeptidase from *Bacillus mycoides*. *Appl. Biochem. Microbiol.*, 2, 47(2), 136-143.

23. **Jankiewicz U.**, Szawłowska U., Sobańska M. (2010) Biochemical characterization of an alkaline metallopeptidase secreted by a *Pseudomonas fluorescens* isolated from soil. J. Basic Microbiol.,50 (2),125-134.

## **Rozdziały w skryptach dydaktycznych**

1. Jankiewicz U.: „Ilościowe oznaczenie glikogenu oraz badanie niektórych jego właściwości”, str.: 63-69, w skrypcie pt „Przewodnik do ćwiczeń z biochemii” pod redakcją W. Bielawskiego i B. Zagdańskiej (2017).

2. Jankiewicz U.: „Oczyszczanie kwasu fitynowego z ziarniaków zbóż techniką chromatografii jonowymiennej” str.: 70-75 w skrypcie pt. „Praktikum z enzymologii” pod redakcją J.M Dzik (2016).

## **Udział w projektach NCC i NCBiR**

1, Transformacja gleb porolnych wskutek zalesienia brzozą (2018 -2020r, wykonawca). 2018/31/B/NZ9/01994, grant NCN

2. „Nowa generacja produktów mikrobiologicznych, które zapewniają wyższą wydajność produkcji roślinnej, a jednocześnie ograniczają użycie chemikaliów w rolnictwie”. POIR nr 01.02.00-00-0060 / 17. NCBiR. Program operacyjny na rzecz inteligentnego wzrostu na lata 2014–2020 (01.01 2018–31.12. 2020 r, ekspert merytoryczny)

3. „Charakterystyka i znaczenie hydrolaz bakterii *Stenotrophomonas maltophilia* w biologicznej ochronie roślin uprawnych (2011-2015 r. – kierownik); grant NCN 2011/01/B/NZ9/04555

4. „Enzymy chitynolityczne wytwarzane przez mikroorganizmy jako biofungicydy o potencjalnym zastosowaniu w ochronie środowiska” (2010-2012 r. – główny wykonawca); grant NCN N N304 373538

5. „Ruchome elementy genetyczne bakterii – analiza molekularna oraz wykorzystanie do konstrukcji nowych narzędzi dla przemysłu biotechnologicznego”, (2007 -2011r wykonawca jednego z zadań tematu 5.2.), projekt zamawiany, MNiSW nr PBZ-MNiSW-04/I/2007

## **Odbyte staże naukowe**

Staż w Zakładzie Mikrobiologii Środowiskowej i Biotechnologii Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UMK w Toruniu (1. 07.-30. 09. 2012).

Staż naukowy w Katedrze Biochemii Ogólnej i mikrobiologii na Uniwersytecie w Tartu (1 04 -31 06 2019).

## **Nagrody i wyróżnienia**

Nagroda zespołowa III stopnia Rektora SGGW za osiągnięcia dydaktyczne, 2015

Nagroda indywidualna III stopnia Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe, 2014

Nagroda zespołowa II stopnia Rektora SGGW za osiągnięcia dydaktyczne, 2012

Nagroda indywidualna III stopnia Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe 2011

Nagroda indywidualna III stopnia Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe, 2010

Nagroda indywidualna III stopnia Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe, 2005