

Hanna Rekosz-Burlaga

Stanowisko: adiunkt

telefon: +48 225932633

e-mail: hanna_rekosz-burlaga@sggw

Zainteresowania naukowe:

Różnorodność i aktywność biologiczna endofitów oraz mikroorganizmów kolonizujących fyllosferę i ryzosferę wybranych roślin zielarskich i zbóż

Różnorodność mikrobioty gleb użytkowanych rolniczo

Dydaktyka

Wykłady z przedmiotów: Mikrobiologia gleby, Mikrobiologia rolnicza, Fizjologia prokariota, Mikrobiologia ogólna, Problemy i metody nowoczesnej diagnostyki bakterii, Podstawy mykologii środowiskowej

Zajęcia laboratoryjne z przedmiotów: Mikrobiologia rolnicza, Fizjologia prokariota, Mikrobiologia ogólna, Mikrobiologia środowiskowa, Problemy i metody nowoczesnej diagnostyki bakterii, Podstawy mykologii środowiskowej

Fakultety:

Mikroorganizmy w rolnictwie, Mikrobiologia rolnicza

Przebieg pracy zawodowej

26. XI. 1997 r. – tytuł doktora nauk biologicznych w zakresie biologii

Temat pracy doktorskiej: „**Występowanie i charakterystyka drożdży oligonitrofilnych w wybranych glebach**”

1.VI.1998 r. – adiunkt w Zakładzie Mikrobiologii Rolniczej, W R, SGGW

1987- 1992, 1983-1984 – urlop bezpłatny

Od 1982 r. – asystent w Zakładzie Biologii Gleby

1981 r. –asystent stażysta w Zakładzie Biologii Gleby, W R , SGGW

1980 r. – tytuł magistra Uniwersytetu Warszawskiego, Wydziału Biologii

Temat pracy magisterskiej: „**Wpływ mocznika na aktywność bakterii nitryfikacyjnych w osadzie czynnym**”

Publikacje

Sańko-Sawczenko I., Łotocka B., Mielecki J., **Rekosz-Burlaga H.** and Czarnocka W. 2019. Transcriptomic Changes in Medicago truncatula and Lotus japonicus Root Nodules during Drought Stress International Journal of Molecular Science 20: 1204

Gworek B, Baczewska-Dąbrowska AH, Kalinowski R, Górska EB, **Rekosz-Burlaga H.**, Gozdowski D, Olejniczak I, Graniewska M, Dmuchowski W. 2018. Ecological risk assessment for land contaminated by petrochemical industry. PLOS One 13 (10)

Goryluk-Salmonowicz A., Orzeszko-Rywka A., Piórek M., **Rekosz-Burlaga H.**, Otłowska A., Gozdowski D., Błaszczuk M. 2018. Plant growth-promoting endophytes isolated from Polish herbal plants. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* 17: 101-110

Goryluk-Salmonowicz A., Piórek M., **Rekosz-Burlaga H.**, Studnicki M., Błaszczuk M. 2016. Endophytic detection in selected european herbal plants. *Polish Journal of Microbiology* 65: 369-375

Rekosz-Burlaga H., Tokarczyk E., Szczepaniak J., Goryluk-Salmonowicz A. 2016. Antagonistic activity of plant-associated microorganisms against *Phytophthora infestans*. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* 15: 3-18

Wolińska A., **Rekosz-Burlaga H.**, Goryluk-Salmonowicz A., Błaszczuk M., Stępniewska Z. 2015. Bacterial abundance and dehydrogenase activity in selected agricultural soils from Lublin region. *Polish Journal of Environmental Studies* 24 (6): 2677-2682

Wolińska M., Szafranek-Nakonieczna A., Banach A., **Rekosz-Burlaga H.**, Goryluk-Salmonowicz A., Błaszczuk M., Stępniewska Z., Górski A. 2014. Biological degradation of agricultural soils from Lublin region (SE Poland). *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences* 3 (11): 558-571

Rekosz-Burlaga H., Borys M., Goryluk-Salmonowicz A. 2014. Cultivable microorganisms inhabiting the aerial parts of *Hypericum perforatum*. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* 13(5) 2014: 117-129

Gajewska J., Wyżewski Z., **Rekosz-Burlaga H.**, Babiński L., Pladys W., Sysa P. 2012. Wrażliwość wybranych pleśni i drożdży kolonizujących współczesne drewno dębu i sosny po ośmiu latach zalegania w glebie w Biskupinie na elektrochemicznie przetworzoną wodę. *Ochrona przed korozją 9s/A*: 64-68

Gajewska J., Wyżewski Z., **Rekosz-Burlaga H.**, Babiński L., Pladys W., Sysa P. 2012. Przeciwdziałanie mikologicznemu zagrożeniu współczesnego dębu i sosny po ośmiu latach zalegania w glebie na stanowisku archeologicznym w Biskupinie w warunkach anoksji, po użyciu elektrochemicznie przetworzonej wody. *Ochrona przed korozją*: 64-68

Rekosz-Burlaga H., Chróst A., Gajewska J. 2010. Aktywność dezynfekcyjna wody Ecofair. *Nauka Przyroda Technologia* 4 (6): 1-7 ISSN 1897-7820

Rekosz-Burlaga H., Waszewska M. 2010. Wpływ różnorodności gatunkowej traw i dżdżownic *Aporrectodea caliginosa* na liczebność *Azospirillum* sp. w glebie. *Nauka Przyroda Technologia* 4 (6):1-7

Goryluk-Salmonowicz A., **Rekosz-Burlaga H.**, Błaszczuk M. 2009. Isolation and characterization of bacterial endophytes of *Chelidonium majus* L. *Polish Journal of Microbiology* 58: 355-361

Michalczuk M., Gajewska J., Górski A., Niemiec J., **Rekosz-Burlaga H.** 2008. Efektywność preparatu roślinnego i kwasu 3-hydroksy-3-metyloctowego w żywieniu kurcząt brojlerów. *Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego* 4 (2): 65-72

Rekosz-Burlaga H., Garbolińska M., Naprawska A., Gajewska J., Makulec G. 2008: Wpływ *Aporrectodea caliginosa* oraz różnorodności gatunkowej traw na wybrane wskaźniki biologicznej aktywności gleby. *Ekologia i Technika* 16 (54): 146-149

Gajewska J., Grądziel A., **Rekosz-Burlaga H.**, Makulec G. 2007: Mikrobiologiczne aspekty żyzności gleby w doświadczeniu spod uprawy traw z dodatkiem dżdżownic *Aporrectodea caliginosa*. *Ochrona środowiska i zasobów Naturalnych* 32: 207-2012

- Rekosz-Burlaga H.**, Garbolińska M. 2006: Characterization of selected groups of microorganisms occurring in soil rhizosphere and phyllosphere of oats. Polish Journal of Microbiology 55(3): 227-235
- Rekosz-Burlaga H.**, Gumeniuk I., Gajewska J., Garbolińska M. 2006. Wpływ dżdżownic *Aporrectodea caliginosana* liczebność wybranych grup drobnoustrojów glebowych. Acta Agraria Et Silvestria Series Agraria 49: 403-411
- Rekosz-Burlaga H.**, Kowalczyk J. 2003. Mikroflora powietrza wybranych stanowisk kopalni krzemionki. W: Obieg pierwiastków w przyrodzie. IOŚ, Warszawa 2: 439-442
- Rekosz-Burlaga H.**, Kowalczyk J. 2003. Mikroflora naskalna neolitycznej kopalni krzemienia. W: Obieg pierwiastków w przyrodzie. IOŚ, Warszawa 2: 443-448
- Gajewska J., Garbolińska M., Mierzejewski D., **Rekosz-Burlaga H.** 2003. Badania mikrobiologiczne pomieszczeń magazynowych. W: Obieg pierwiastków w przyrodzie. IOŚ, Warszawa: 433-438
- Gajewska J., Mierzejewski D., Garbolińska M., **Rekosz-Burlaga H.** 2003. Kontrola stanu sanitarno-bakteriologicznego powietrza pomieszczeń archiwalnych. W: Rozkład i korozja materiałów technicznych. Łódź: 265-270
- Rekosz-Burlaga H.** Okurowska A. 2003. Stan sanitarno-mikrobiologiczny wybranych preparatów kosmetycznych. W Rozkład i korozja materiałów technicznych. Łódź: 322-325
- Gajewska J., Niemiec J., **Rekosz-Burlaga H.** 2002: Effect of Addition of „Greenline” preparations to feed mixtures for broilers on the composition of their intestinal microflora. Acta Microbiologica Polonica 51(1): 71-78
- Gajewska J., Fabijańska M., **Rekosz-Burlaga H.**, Siedlecki J., Jankowski W., Górka E. 2001: Charakterystyka tlenowej i beztlenowej mikroflory przewodu pokarmowego prosiąt żywionych mieszankami paszowymi z dodatkiem probiotyków i syntetycznego zeolitu. Annals of Warsaw University of Life Sciences. Animal Science Special number: 230-235
- Fabijańska M., Siedlecki J., **Rekosz-Burlaga H.**, Górka E., Jankowski W., Gajewska J. 2001: Wyniki odchowu prosiąt na mieszankach bez antybiotykowych stymulatorów wzrostu zastąpionych probiotykami i syntetycznym zeolitem. Nauka Produkcji, Zootechnia, Wyd. AR Grodno: 231-237
- Rekosz—Burlaga H.** 2001. Aktywność wybranych grup drobnoustrojów w glebie wzbogaconej drożdżami. W: Drobnoustroje środowiska glebowego- aspekty fizjologiczne, biochemiczne, genetyczne. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, wyd. Adam Marszałek, 243-252
- Rekosz-Burlaga H.** 2001: Wpływ mikroflory glebowej na przeżywalność wprowadzonych do gleby drożdży *Lipomyces starkeyi*. W: Drobnoustroje środowiska glebowego- aspekty fizjologiczne, biochemiczne, genetyczne. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, wyd. Adam Marszałek, 253-259
- Gajewska J., **Rekosz-Burlaga H.** 2001. Wpływ oczyszczalni biologicznej na środowisko glebowe. W: Drobnoustroje środowiska glebowego- aspekty fizjologiczne, biochemiczne, genetyczne. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, wyd. Adam Marszałek, 135-140
- Gajewska J. **Rekosz-Burlaga H.** 2000. Badania mikrobiologiczne wczesnośredniowiecznego rękopisu kodeksu Testamentum Novum. Notes Konserwatorski. Chrońmy Oryginały 4:75

Rekosz-Burlaga H., Russel S. 1999. Wpływ wieloletniego nawożenia azotem na liczebność drożdży oligonitrofolnych w glebie sadu jabłoniowego. Zeszyty problemowe Postępy Nauk Rolniczych 465: 527-533

Rekosz-Burlaga H., Russel S. 1997. Przemiany aniliny w hodowlach bakterii glebowych. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych 439: 85-90

Russel S., **Rekosz-Burlaga H.** 1995: Reduction of nitrobenzene by soil isolated microorganisms. Annals Warsaw Agricultural. University, Agriculture 29: 13-17

Kozanecka T., **Rekosz-Burlaga H.**, Russel S., 1996. Aktywność mikrobiologiczna w sadzie jabłoniowym w zależności od sposobu jej utrzymania, nawożenia azotem i wapnowania. Roczniki Gleboznawcze 47: 75–84

Russel S., **Rekosz-Burlaga H.** 1995. Reduction of nitrobenzene by soil isolated microorganisms. Annals Warsaw Agricultural. University, Agriculture 29: 13-17

Kundzewicz A., Gajewska J., Górská E.B., Jaśkowska H., **Rokosz-Burlaga H.**, 1993. Colonization of pine wood (*Pinus sylvestris* L.) in waterlogged gleysoil by microorganisms. Folia Forestalia Polonica. Ser. B 24: 37-45

Krogulska B., **Rekosz H.**, Mycielski R. 1983: Effect of microbiological hydrolysis of urea on the nitrification process. Acta Microbiologica Polonica 32(4): 373-378

Monografia

Hanna Rekosz-Burlaga, Julitta Gajewska, Mieczysław K. Błaszczyk. 2011: Aktywność mikrobiologiczna gleb. W: Zmiany w środowisku drzewostanów sosnowych na gruntach porolnych w warunkach przebudowy częściowej oraz obecności grzyba *Phlebiopsis gigantea*. Red. Zbigniew Sierota, Instytut Badawczy Leśnictwa, ISBN 978-83-62830-00-8, ss. 279

Projekty

2018-2019 „Opracowanie biopreparatu z wykorzystaniem naturalnych szczepów bakterii produkujących bakteriocyny o działaniu bakteriobójczym wobec głównych patogenów roślin” RPMA.01.02.00-14-7493/16 (Fundusze Europejskie). Funkcja w projekcie - Kierownik

2013–2016 „Metagenomy glebowe wskaźnikiem degradacji bioróżnorodności mikroorganizmów w glebach użytkowanych rolniczo na Lubelszczyźnie” DEC-2013/09/D/NZ9/02482 (NCN). Funkcja w projekcie - Wykonawca

2013-2015 „Wieloletnie doświadczenia (od 1922r.) w Stacji Doświadczalnej im. Mariana Górskiego w Skierniewicach”, NCBiR, 8762/E-385/SPUB/2013/2 z dn. 28.05.2013; 8762/E-385/SPUB/2014/1 z dn. 28.05.2014; 8762/E-385/SPUB/2015/1 z dn.22.06.2015. Funkcja w projekcie – Wykonawca

2013 - 505-30-012600-K00386-99 ; 2014 - 505-30-012600-L00280-99

2015 - 505-30-012600-M00429-99; 2016 - 505-30-012600-N00430-99

2008-2010 Wzmocnienie trwałości zniekształconych antropogenicznie ekosystemów leśnych na gruntach porolnych z wykorzystaniem metod hodowlanych i biotechnologii *Phlebiopsis gigantea*” Projekt rozwojowy IBL NCiBR12-0023-04/28. Funkcja w projekcie - Wykonawca

2006-2007 „Aktywność wiązania N₂ przez mikroflorę glebową oraz bakterie zasiedlające fyllosferę wybranych roślin uprawnych” MNiSW 504-01260017. Funkcja w projekcie - Kierownik i wykonawca

2003 - 2005 „Wpływ zróżnicowanej roślinności i gatunków inżynierskich na kształtowanie się bioróżnorodności edafonu i przebieg podstawowych procesów glebowych - eksperyment terenowy” (PBZ-KBN-087/PO4/2003). Funkcja w projekcie – Wykonawca

2000 „Wykrywanie obecności enterotoksyn produkowanych przez patogenne bakterie *Escherichia coli* oraz beztlenowce *Clostridium spp.* w kale świń z objawami enterotoksemii oraz po zastosowaniu detoksykantów (probiotyki, glinokrzemiany, węgiel brunatny). Funkcja w projekcie - Wykonawca

Konferencje wybrane – w latach 2010-2019

12-15. IX. 2017r., Białystok - 8th Conference of the Polish Society of Experimental Plant Biology „COMMUNICATION IN PLANTS: FROM CELL TO ENVIRONMENT”

Plakat: Czarnocka W., Sańko-Sawczenko I, Łotocka B., **Rekosz-Burlaga H.**: Global analysis and comparison of transcriptomic changes in *Medicago truncatula* and *Lotus japonicus* root nodules during drought stress

19–20. X. 2017r. Lublin-I Ogólnopolska Konferencja Naukowa „BIOTECHNOLOGIA -ENERGIA JUTRA”

Plakat: Wolińska A. Goryluk-Salmonowicz A., **Rekosz-Burlaga H.**, Błaszczuk M., Stępniewska Z.: Aktywność dehydrogenazowa oraz liczebności bakterii kopio-i oligotroficznych wskaźnikiem wrażliwości na rolnicze użytkowanie gleb.

29-30.VI. 2017 r. Lublin - II Ogólnopolskie Sympozjum Mikrobiologiczne „METAGENOMY RÓŻNYCH ŚRODOWISK”

Plakat: Zielińska M., Banasiewicz J., **Rekosz-Burlaga H.**, Stępkowski T.: Identyfikacja metodami metagenomicznymi, izolacja z gleby i wstępna charakterystyka molekularna przedstawicieli *Myxococcales*

30-31.V.2017r. Puławy - Konferencja naukowa „BIORÓŻNORODNOŚĆ ŚRODOWISKA – ZNACZENIE, PROBLEMY, WYZWANIA”, IUNG, Puławy.

Plakaty: **Rekosz-Burlaga H.**, Borys M., Malicka M., Goryluk-Salmonowicz A., Błaszczuk M.: Aktywność antagonistyczna mikrobioty kolonizującej fyllosferę *Chelidonium majus*.

Rekosz-Burlaga H., Goryluk-Salmonowicz A., Łaguna A.: Różnorodność bakterii zasiedlających brodawki liściowe *Dioscorea sansibarensis*

20-21.X. 2016 r. Puławy- Ogólnopolskie Sympozjum Mikrobiologiczne „METAGENOMY RÓŻNYCH ŚRODOWISK”

Plakat: Szczepaniak J., Jankiewicz U., Goryluk-Salmonowicz A., **Rekosz-Burlaga H.** „Aktywność antagonistyczna mikrobioty kolonizującej powierzchnię jabłoni wobec wybranych patogenów roślin”

31.VIII – 03.IX.2015 r. Wrocław - "29TH CONGRESS OF THE POLISH SOIL SOCIETY - SOIL RESOURCES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT"

Plakat: Wolińska A., Szafranek-Nakonieczna A., Zielenkiewicz U., **Rekosz-Burlaga H.**, Goryluk-Salmonowicz A. *, Banach A., Błaszczuk M. *, Górski A., Stępniewska Z.: "Are the agricultural soils from Lublin region biologically degraded?"

10.IX.2015 r. Warszawa - XI Międzynarodowa Konferencja OBIEG PIERWIASTKÓW W PRZYRODZIE

Plakat: Goryluk-Salmonowicz A., Gołaszewska E., Otłowska A., **Rekosz-Burlaga H.**: Poszukiwanie nowych genów o właściwościach owadobójczych produkowane przez endofityczne szczepy *Bacillus thuringensis*

26.06.-27. 06. 2014r. Puławy - Konferencja Naukowa „OCHRONA GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO” IUNG-Puławy

Wolińska A., **Rekosz-Burlaga H.**, Błaszczuk M., Stępniewska Z., Górski A.: Liczebność kopio- i oligotrofów oraz aktywność dehydrogenazowa wybranych gleb rolniczych Lubelszczyzny.

28-29. 05. 2014r. Warszawa- Mini-symposium „PLANT-ASSOCIATED MICROORGANISMS: AN IMPORTANT KEY TO A SUCCESSFUL APPLICATION OF PHYTOREMEDIATION”

Plakaty: **Rekosz-Burlaga H.**, Galoch E., Goryluk-Salmonowicz A.: Antagonistic activity of herb associated-microorganisms against *Phytophthora infestans* .

Rekosz-Burlaga H., Tajchman I., Goryluk-Salmonowicz A.: Screening of plant-associated bacteria for indole-3-acetic acid production.

12 – 15.V. 2013 r. Puławy - Lublin - 47 Ogólnopolska Konferencja Naukowa „MIKROORGANIZMY – ROŚLINA – ŚRODOWISKO W WARUNKACH ZMIENIAJĄCEGO SIĘ KLIMATU”

Plakaty: **Hanna Rekosz-Burlaga**, Agata Goryluk-Salmonowicz, Małgorzata Borys: Characterization of cultivable microorganisms inhabiting the above-ground parts of *Chelidonium majus* L.

Hanna Rekosz-Burlaga, Ewa B. Górka, Izabela Tajchman: Aktywność celulozyticzna epifitycznej bakterii *Paenibacillus polymyxa*

5-8. IX. 2012r. Lublin. - XXVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów „DROBNOUSTROJE BEZ GRANIC”

Plakat: Gajewska J., Wyżewski Z., **Rekosz-Burlaga H.**, Babiński L. : Kolonizacja współczesnego drewna dębu i sosny po ośmiu latach zalegania w glebie na stanowisku archeologicznym w Biskupinie w warunkach anoksji przez potencjalnie patogenne grzyby pleśniowe i drożdże

2012- Łódź -, VI Międzynarodowa Konferencja Naukowa

Plakat: Gajewska J., Wyżewski Z., **Rekosz-Burlaga H.**, Babiński L., Pladys W., Sysa P.: Wrażliwość wybranych pleśni i drożdży kolonizujących współczesne drewno dębu i sosny po ośmiu latach zalegania w glebie w Biskupinie na elektrochemicznie przetworzoną wodę

27.11. 2010 Warszawa – XI Conference DIAGMOL 2010 „MOLECULAR BIOLOGY IN DIAGNOSTICS OF INFECTIOUS DISEASES AND BIOTECHNOLOGY”

Rekosz-Burlaga H., Goryluk-Salmonowicz A. , Łobocka M: Biodiversity of endophytic and epiphytic bacteria from the *Bacillus* genus isolated from selected plants.

14-17. VI. 2010r. Poznań-Rydzyń - Ogólnopolska konferencja naukowo-dydaktyczna „MIKROORGANIZMY W OCHRONIE ŚRODOWISKA GLEBOWEGO”.

Rekosz-Burlaga, Waszewska M.: Występowanie i charakterystyka bakterii diazotroficznych z rodzaju *Azotobacter* i *Azospirillum* w glebie spod mokultury traw