

Program konferencji naukowej

MIKROORGANIZMY W OCHRONIE ROŚLIN I ZAGOSPODAROWANIU ODPADÓW

ORGANICZNYCH

Nieborów, 26-28.11. 2014

26.11.2014

16.00-19.00 – rejestracja uczestników konferencji

17.00-19.00 – zawieszanie posterów i rozpoczęcie sesji posterowej

19.00-22.00 - kolacja powitalna

27.11.2014

8.00-9.30 – rejestracja uczestników konferencji

9.30-9.40 – powitanie uczestników konferencji

9.40-10.00 – *Trichoderma* w uprawie roślin i zagospodarowaniu odpadów organicznych – badania i rezultaty projektu

Magdalena Szczech

10.00-10.15- Wybrane szczepy *Trichoderma* jako induktory wzrostu i reakcji obronnych ogórka (*Cucumis sativus* L.) i pomidora (*Solanum lycopersicum* L.) na *Rhizoctonia solani*

Justyna Nawrocka, Magdalena Szczech, Katarzyna Jas, Kamil Jarosiński, Urszula Małolepsza

10.15-10.30 - Laminarynazy jako czynnik warunkujący zdolności nadpasożytnicze i potencjał w biologicznej ochronie roślin u grzybów z rodzaju *Trichoderma*

Judyta Strakowska, Lidia Błaszczyk, Jerzy Chełkowski

10.30-10.45 - Charakterystyka molekularna i biochemiczna grzybów *Trichoderma* wyizolowanych z różnych biotopów w Polsce

Lidia Błaszczyk, Jerzy Chełkowski, Karolina Gromadzka, Henryk Jeleń, Joanna Kaczmarek, Leszek Lenc, Delfina Popiel, Marek Siwulski, Krzysztof Sobieralski, Łukasz Stępień, Judyta Strakowska, Agnieszka Waśkiewicz

10.45-11.00 - Aktywność szlaku mewalonowego a właściwości biokontrolne *Trichoderma atroviride*

Joanna S. Kruszewska

11.00- 11.15 - Aktywność biologiczna szczepu *Trichoderma harzianum* SK 75 w biopreparatach utrwalonych w procesie suszenia fontannowego i liofilizacji

Anna Kancelista, Danuta Witkowska, Regina Stempniewicz, Wojciech Łaba, Marta Pasławska, Michał Piegza, Aleksandra Wilczak, Monika Grzegorzczak, Magdalena Szczech

11.15-11.30 - dyskusja

11.30-12.00 - przerwa

12.00-12.15 - Skuteczność mieszanych szczepionek (rizobia+*Azotobacter*) w stymulowaniu plonów roślin strączkowych

Stefan Martyniuk

12.15-12.30 - Zawartość biomasy żywych mikroorganizmów oraz ich liczebność w glebie ogrodniczej wzbogaconej biopreparatem

Ilona Wrońska, Mirosław Onyszko, Krystyna Cybulska, Arkadiusz Telesiński, Sanaa Mahdi-Oraibi

12.30-12.45 - Określenie zdolności bakterii endofitycznych do kolonizacji ryzosfery zbóż

Anna Gałązka, Maria Król, Jerzy Żuchowski, Andrzej Perzyński

12.45-13.00 - Mikroorganizmy ryzosferowe w procesie wspomaganego fitoremediacji terenów zanieczyszczonych metalami ciężkimi

Anna Grobelak, Anna Napor, Roksana Mosakowska

13.00-13.15 - Wykorzystanie szczepu *Peaenibacillus polymyxa* DCF B/00052 w zwalczaniu chorób roślin

Danuta Czernomysy-Furowicz

13.15-13.30 - Wpływ ochrony sadu przy użyciu „Efektywnych Mikroorganizmów” na zawartość bioaktywnych fitozwiązków w jabłkach

Agnieszka Bartoszek, Barbara Kusznerewicz, Dorota Martysiak-Żurowska, Anna Lewandowska, Kamila Klimaszewska, Michał Murawski, Monika Baranowska, Piotr Sójka

13.30-13.45 - dyskusja

13.45 -16.00 - przerwa obiadowa

16.00-16.15 - Wpływ inkubacji substratów biogazowych z grzybami *Trichoderma* na wydajność biogazową

Andrzej Lewicki

16.15-16.30 - Proces kompostowania odpadów organicznych w skali półtechnicznej

Kamil Witaszek

16.30-16.45 - Composting process of agri-food industry waste on a laboratory scale

Pablo Cesar Rodriguez Carmona

16.45-17.00 - Dodatki biologiczne w procesie kompostowania odpadów organicznych

Wojciech Czekala

17.00-17.15 - Analiza liczebności grzybów pleśniowych, ze szczególnym uwzględnieniem *Trichoderma* sp. oraz ich interakcje w kompostach i w glebie pod uprawą wybranych warzyw

Agnieszka Wolna-Maruwka, Katarzyna Głuchowska, Tomasz Piechota, Małgorzata Jędrzycka, Jacek Dach, Andrzej Lewicki, Magdalena Szczech

17.15-17.30 - Wpływ dodatków mikrobiologicznych na efekt plonotwórczy kompostów wytworzonych z odpadów warzywnych

Tomasz Piechota, Mariusz Kowalski, Agnieszka Wolna-Maruwka, Krzysztof Pilarski, Andrzej Lewicki, Damian Janczak, Wojciech Czekala

17.30-17.45 - dyskusja

9.00-18.30 – sesja posterowa

18.00-18.30 - podsumowanie sesji posterowej

20.00- 2.00 – uroczysta kolacja

28.11.2014

9.30-9.45 - Wpływ wybranych szczepów *Trichoderma* na plonowanie sałaty kruchej

Agnieszka Stępowaska, Teresa Sabat, Magdalena Szczech, Urszula Smolińska, Beata Kowalska, Paweł Szymczak

9.45-10.00 - Wykorzystanie grzybów z rodzaju *Trichoderma* w bezglebowej uprawie pomidora

Jacek Dyśko, Magdalena Szczech, Danuta Witkowska, Anna Kancelista

10.00-10.15 – Jakość i wartość odżywcza warzyw uprawianych z udziałem grzybów *Trichoderma*

Ryszard Kosson, Justyna Szwejda-Grzybowska, Magdalena Tuszyńska, Agnieszka Stępowaska, Kazimierz Felczyński, Jacek Dyśko, Iwona Sobieszek, Jan Piecko, Magdalena Szczech

10.15-10.30 - Jakość sensoryczna warzyw uprawianych na podłożach z zastosowaniem grzybów *Trichoderma*

Anna Wrzodak, Magdalena Szczech, Jacek Dyśko, Agnieszka Stępowaska, Kazimierz Felczyński

10.30-10.45 - Wpływ grzybów *Trichoderma* na morfologię i strukturę komórkową roślin warzywnych

Barbara Dyki, Aleksandra Murgrabia, Elżbieta Panek, Magdalena Szczech, Agnieszka Stępowaska, Jacek Dyśko, Kazimierz Felczyński

10.45 -11.00 - dyskusja

11.00-11.30 – przerwa

11.30-11.45 - Ciągły proces biodegradacji buraczanego wywaru gorzelniczego z wykorzystaniem mieszanej kultury bakterii z rodzaju *Bacillus*

Krzysztof Lutosławski, Edmund Cibis

11.45-12.00 - Wpływ procesu kompostowania kory sosnowej z dodatkami organicznymi na zmienność populacji drobnoustrojów oraz aktywność kompleksu dehydrogenaz

Justyna Starzyk, Jacek Czekala, Agnieszka Wolna-Maruwka, Agnieszka Mocek-Płóćiniak

12.00-12.15 - Programistyczna modyfikacja użyteczności bioreaktorów laboratoryjnych Biostat®B w badaniach nad dekoloryzacją buraczanego wywaru melasowego

Daniel Borowiak, Marta Wilk, Aniceta Ślęczka, Małgorzata Krzywonos, Przemysław Seruga

12.15-12.30 - Innowacyjne zastosowanie modeli monokulturowych mikroglonów w redukcji zanieczyszczeń organicznych (Pollution reduction factor difficult using models monoculture of microalgae)

Filip Harasimiuk, Arkadiusz Drost, Arkadiusz Nędzarek

12.30-12.45 - Badania z wykorzystaniem mikroglonów a ich potencjał naukowy

(The potential and possibilities of using microalgae in wastewater treatment technologies)

Filip Harasimiuk, Arkadiusz Drost, Arkadiusz Nędzarek

12.45-13.00 zakończenie konferencji

13.00 obiad

Sesja posterowa

1. Wpływ preparatu mikrobiologicznego i biostymulatora roślin na rozwój mikroorganizmów glebowych w uprawie pszenicy jarej
Barbara Breza-Boruta, Karol Kotwica
2. Kompostowanie szczeciny odpadowej z udziałem mikrobiologicznej szczepionki wieloorganizmowej
Anna Choińska, Wojciech Łaba, Anna Rodziewicz, Danuta Witkowska, Michał Piegza, Anna Kancelista
3. Stopień frekwencji mikoryzowej w korzeniach trzech odmian roślin truskawki traktowanych biopreparatami
Edyta Derkowska, Lidia Sas Paszt
4. Wpływ nanoplątków na wzrost i zarodnikowanie *Trichoderma* spp.
Joanna Dłużniewska
5. Czy grzyby *Trichoderma* stymulują lignifikację komórek roślin warzywnych ?
Barbara Dyki, Agnieszka Stębowska, Aleksandra Murgrabia, Elżbieta Panek
6. Wpływ wybranych szczepów grzybów z rodzaju *Trichoderma* i dwóch metod ich aplikacji na plonowanie marchwi oraz zawartość niektórych składników mineralnych w glebie i roślinie
Kazimierz Felczyński, Waldemar Kowalczyk, Anna Felczyńska, Magdalena Szczech
7. Określenie stopnia wykorzystywania przez szczepy bakterii endofitycznych z rodzaju *Azospirillum* kwasów fenolowych w procesie wiązaniu wolnego azotu
Anna Gałązka, Maria Król, Andrzej Perzyński
8. Dolichol - nowa nadzieja biokontroli
Sebastian Graczyk, Urszula Perlińska-Lenart, Wioletta Górka-Nieć, Patrycja Zembek, Sebastian Piłsyk, Joanna S. Kruszewska
9. Siderofory bakteryjne we wspomaganiu wzrostu roślin
Anna Grobelak, Anna Napora, Joanna Hiller
10. Wpływ rodzaju pożywki na produkcję zarodników grzybów *Trichoderma* w hodowlach w bioreaktorze
Natalia Grochowina, Danuta Witkowska, Wojciech Łaba, Regina Stempniewicz, Anna Kancelista, Magdalena Szczech, Michał Piegza
11. Wpływ grzybów *Trichoderma* na trwałość przechowalniczą wybranych gatunków warzyw
Maria Grzegorzewska, Ewa Badełek, Magdalena Szczech, Agnieszka Stębowska, Kazimierz Felczyński, Kalina Sikorska-Zimny, Paweł Szymczak
12. Wzajemne oddziaływania pomiędzy szczepami *Fusarium* spp. (*F. avenaceum*, *F. culmorum*, *F. graminearum*, *F. oxysporum*, *F. sporotrichoides*) a szczepami *Trichoderma* spp. (*T. harzianum*, *T. koningii* i *T. reesei*)

Jolanta Jaroszuk-Ściseł, Artur Nowak, Elżbieta Patkowska, Sabina Lipionoga, Magdalena Rola

13. Wpływ wybranych szczepów *Trichoderma* na zmiany w metabolizmie związków fenolowych w roślinach ogórka (*Cucumis sativus* L.)

Katarzyna Jas, Kamil Jarosiński, Justyna Nawrocka, Magdalena Szczech, Kazimierz Felczyński, Urszula Małolepsza

14. Produkcja zarodników przez wybrane szczepy *Trichoderma* w bioreaktorze w zależności od intensywności mieszania hodowli

Joanna Koniuszewska, Michał Piegza, Wojciech Łaba, Regina Stempniewicz, Anna Kancelista, Magdalena Szczech, Danuta Witkowska

15. Wpływ inokulacji wełny mineralnej grzybami z rodzaju *Trichoderma* na dostępność wybranych składników pokarmowych w strefie korzeniowej pomidora

Waldemar Kowalczyk, Anna Felczyńska, Jacek Dyśko, Magdalena Szczech

16. Elementy fitomonitoringu w ocenie skuteczności polskich szczepów *Trichoderma* sp. w uprawie warzyw

Artur Kowalski, Agnieszka Stępowska, Magdalena Szczech

17. Identyfikacja i ocena zróżnicowania genetycznego bakterii glebowych *Pseudomonas* spp. z użyciem technik molekularnych

Anna Lisek, Lidia Sas-Paszt, Paweł Trzciniński

18. Dobór parametrów liofilizacji i czynników osłonowych do utrwalania dwóch izolatów grzybów strzępkowych *Trichoderma* sp.

Wojciech Łaba, Danuta Witkowska, Justyna Klepacz, Anna Kancelista, Michał Piegza, Magdalena Szczech

19. Akumulacja ołowiu w biomasie trawy *Festuca ovina* uprawianej w glebie zanieczyszczonej związkami ołowiu

Małgorzata Majewska

20. Stan mikrobiologiczny gleby pod uprawą buraków cukrowych na terenach zachodniej Ukrainy

Agnieszka Mocek-Płóciniak, Agnieszka Wolna-Maruwka, Katarzyna Głuchowska, Justyna Starzyk, Waldemar Spsychalski, Dima Kostarev

21. Otrzymywanie egzopolisacharydów różnych gatunków grzybów należących do rodzaju *Fusarium* i *Penicillium*

Artur Nowak, Jolanta Jaroszuk Ściseł, Ewa Ozimek, Anna Słomka, Małgorzata Majewska

22. Pożyteczne bakterie w mikrorozmnażaniu roślin

Teresa Orlikowska, Katarzyna Nowak, Aleksandra Trzewik

23. Opracowanie metody multiplex-PCR przydatnej do wykrywania i monitorowania *Trichoderma* w glebie

Michał Oskiera, Magdalena Szczech, Grzegorz Bartoszewski

24. Monitorowanie *Trichoderma* w środowisku glebowym z zastosowaniem sekwencjonowania wysokoprzepustowego Illumina Miseq
Michał Oskiera, Magdalena Szczech, Grzegorz Bartoszewski
25. Zastosowanie materiałów organicznych jako nośnika mikroorganizmów uruchamiających P i K w produkcji rozsady kapusty głowiastej
Ewa Ozimek, Anna Słomka, Małgorzata Majewska, Bogusław M. Kaszewski, Jolanta Jaroszuk-Ścisiel
26. Zagospodarowanie wycierki ziemniaczanej jako nośnika drobnoustrojów
Marta Paślawska
27. Transporter siarczanowy AstA u grzyba *Fusarium sambucinum* w aspekcie infekcji i kolonizacji ziemniaka
Sebastian Piłsyk, Hanna Gawińska-Urbanowicz, Marzena Sieńko, Renata Natorff, Joanna S. Kruszewska
28. SYMBIO BANK - Kolekcja pożytecznych mikroorganizmów glebowych
Lidia Sas Paszt, Beata Sumorok, Anna Lisek, Edyta Derkowska, Paweł Trzciniński, Aleksandra Bogumił, Anton Harbuzov, Sławomir Głuszek, Eligio Malusa,
29. Zastosowanie szczepionek mikrobiologicznych w uprawie szalwii lśniącej (*Salvia splendens* Buc'hoz ex Etl)
Anita Schroeter-Zakrzewska, Agnieszka Wolna-Maruwka
30. Wpływ parametrów procesu na stabilizację tlenową (kompostowanie) odpadów
Przemysław Seruga, Małgorzata Krzywonos, Marta Wilk, Aniceta Ślęczka, Daniel Borowiak
31. Zalety aplikacji do gleby grzybów *Trichoderma* na nośnikach organicznych
Urszula Smolińska, Beata Kowalska, Magdalena Szczech, Waldemar Kowalczyk
32. Zastosowanie antagonistycznego grzyba *Trichoderma* w integrowanej ochronie ogórka przed mączniakiem rzekomym
Jan Sobolewski, Kazimierz Felczyński, Magdalena Szczech, Agnieszka Włodarek
33. Aktywność mikrobiologiczna kompostów sporządzonych na bazie kory sosnowej
Justyna Starzyk, Jacek Czekala
34. Zastosowanie preparatu Fungilitic w uprawie truskawki
Małgorzata Statkiewicz, Danuta Czernomysy-Furowicz, Piotr Chęłpiński, Grzegorz Mikiciuk
35. Wpływ czasu przechowywania na żywotność i aktywność enzymatyczną szczepu *Trichoderma atroviride* SK 25 w suszonych biopreparatach
Regina Stempniewicz, Anna Kancelista, Marta Paślawska, Wojciech Łaba, Michał Piegza, Magdalena Szczech, Danuta Witkowska
36. Arbuskularne grzyby mikoryzowe (*Glomeromycota*) związane z korzeniami roślin sadowniczych okolic Bieszczadzkiego Parku Narodowego
Beata Sumorok, Lidia Sas Paszt, Edyta Derkowska, Sławomir Głuszek

37. Efekty zastosowania grzybów *Trichoderma* w uprawie ziemniaka
Magdalena Szczech, Urszula Smolińska, Beata Kowalska, Kazimierz Felczyński, Jan Sobolewski, Agnieszka Włodarek
38. Nawozowe wykorzystanie mineralnych sorbentów otrzymanych po procesie odbarwiania wywaru gorzelniczego
Aniceta Ślęczka, Marta Wilk, Przemysław Seruga, Małgorzata Krzywonos, Daniel Borowiak
39. Oddziaływanie grzybni *Piriformospora indica* na gatunki rodzaju *Phytophthora*
Aleksandra Trzewik, Katarzyna Nowak, Teresa Orlikowska
40. Dekoloryzacja buraczanego wywaru melasowego z wykorzystaniem bakterii *Lactobacillus plantarum* - wpływ parametrów procesu oraz stopnia rozcieńczenia wywaru
Marta Wilk, Małgorzata Krzywonos, Przemysław Seruga, Aniceta Ślęczka, Daniel Borowiak
41. Wpływ pre-inokulacji antagonistycznymi grzybami *Trichoderma* na zasiedlenie roślin grochu siewnego (*Pisum sativum* L.) przez patogeniczne izolaty *Fusarium*
Karolina Wilman, Łukasz Stępień, Lidia Błaszczyk, Judyta Strakowska, Piotr Kachlicki
42. Zastosowanie antagonistycznego grzyba *Trichoderma* w integrowanej ochronie marchwi przed alternariozą
Agnieszka Włodarek, Jan Sobolewski, Kazimierz Felczyński, Magdalena Szczech
43. Analiza wpływu preparatu mikrobiologicznego na parametry enzymatyczne torfu i cechy morfologiczne aksamitki rozpierzchłej
Agnieszka Wolna-Maruwka, Anita Schroeter-Zakrzewska, Agnieszka Mocek-Płóćiniak, Justyna Starzyk, Alicja Niewiadomska, Dorota Swędrzyńska, Donata Kosicka, Agnieszka Pilarska
44. Możliwości zastosowania kompostów z poużytkowych tworzyw drzewnych z dodatkiem szczepionek mikrobiologicznych w uprawie chryzantemy wielkokwiatowej (*Chrysanthemum x grandiflorum* Ramat./Kitam.)
Hanna Wróblewska, Anita Schroeter-Zakrzewska, Piotr Zakrzewski
45. Jakość sensoryczna korzeni marchwi uprawianych na podłożach z zastosowaniem grzybów z rodzaju *Trichoderma*
Anna Wrzodak, Kazimierz Felczyński, Urszula Smolińska, Beata Kowalska, Magdalena Szczech
46. Wpływ antagonistycznych bakterii *Pseudomonas* sp. na porażenie fasoli przez mikroorganizmy chorobotwórcze
Mieczysław Żurek