



**Jubileusz 40-lecia
Instytutu Agrofizyki
im. Bohdana Dobrzańskiego PAN w Lublinie
10-11 czerwca 2008 r.**

PROGRAM UROCZYSTOŚCI

10 czerwca 2008 r.

Msza św. w intencji Instytutu Agrofizyki

pod przewodnictwem

Księdza Arcybiskupa Prof. Józefa

Życińskiego

Metropolity Lubelskiego

Kościół Trójcy Przenajświętszej

|ul. Władysława Jagiełły 7, Lublin-Felin

Godz. 9.00

**POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET AGROFIZYKI**

Konferencja Naukowa

nowe trendy w agrofizyce

2008

PROGRAM

Lublin, 10-11 Czerwca 2008r.

CONFERENCE

new trends

in agrophysics

2008

Organizatorzy

Komitet Agrofizyki PAN
Polska Akademia Nauk, Oddział w Lublinie
Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego PAN
Polskie Towarzystwo Agrofizyczne
Fundacja Rozwoju Nauk Agrofizycznych

Komitet Organizacyjny

Prof. Bohdan Dobrzański Jr. FRNA – Przewodniczący
Prof. Krystyna Konstankiewicz, KA PAN, – Vice Przewodniczący
Prof. Jerzy Lipiec, IA PAN, – Vice Przewodniczący
Dr Rafał Rybczyński, IA PAN, Lublin – Sekretarz
Dr Wanda Woźniak, IA PAN, Lublin
Mgr Jarosław Grodek, IA PAN, Lublin

Komitet Naukowy

Prof. Stanisław Nawrocki, czł. rzecz. PAN – Przewodniczący
Prof. Stanisław Grundas, IA PAN, Lublin – Vice Przewodniczący
Prof. Tadeusz Kęsik, AR Lublin – Sekretarz
Prof. Jiří Blahovec, Praga, Czechy
Prof. Winfried E.H. Blum, Dr. h.c. czł. zagr. PAN, Wiedeń, Austria
Prof. Tomasz Brandyk, czł. koresp. PAN
Prof. Aleksander Brzóstowicz, AR Szczecin
Prof. Bohdan Dobrzański Jr., KA PAN, Lublin
Prof. Ryszard Dębicki, UMCS, Lublin
Prof. Tadeusz Filipek, KGiChR PAN, Lublin
Prof. Józef Fornal, IRZiBŻ PAN, Olsztyn
Prof. Zbigniew Gertych, czł. rzecz. PAN
Prof. Jan Gliński, czł. rzecz. PAN
Prof. Andrzej Grzywacz, czł. rzecz. PAN
Prof. Janusz Haman, czł. rzecz. PAN
Prof. Józef Horabik, IA PAN, Lublin
Prof. Rainer Horn, CAU, Kiel, Niemcy
Prof. Viktor P. Yakushev, IA RAAS, St. Petersburg, Russia
Prof. Seweryn Kukuła, IUNG, Puławy
Prof. Krystyna Konstankiewicz, IA PAN
Prof. Rudolf Michałek, czł. rzecz. PAN
Prof. Josef Pecen, Praga, Czechy
Prof. Stanisław Przystalski, czł. Hon. KA PAN, Wrocław
Prof. Antoni Rutkowski, czł. rzecz. PAN
Prof. Naoki Sakurai, Higashi Hiroshima, Japonia
Prof. Piotr Skłodowski, PTG, Warszawa
Prof. Wolodymyr Snitynskyj, UR, Lwów, Ukraina
Prof. Stanisław Sosnowski, WSI-E, Ropczyce
Prof. Bogusław Szot, Prezes PTA, Lublin
Prof. Zbigniew Ślipek, AR Kraków
Prof. Zdzisław Targoński, UP Lublin
Prof. Marian Truszczyński, czł. rzecz. PAN
Prof. Edward Żurawicz, KNO PAN, Skierniewice

Wtorek 10.06.2008

8⁰⁰-15⁰⁰ Rejestracja Uczestników (IA PAN Lublin, ul. Doświadczalna 4)

Część I - Part I (in Polish)

9 ⁰⁰ -13 ³⁰	Jubileusz 40-lecia Instytutu Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego PAN Jubilee of the 40 th anniversary of B. Dobrzański Institute of Agrophysics PAS
13 ³⁰ -15 ⁰⁰	Obiad – Lunch Dworek Ziemiański UP w Lublinie – University of Life Sciences in Lublin – Felin
	Część II – Part II (in English) Conference – new trends in agrophysics 2008
15 ⁰⁰ -15 ¹⁵	Opening ceremony of Plenary Session of the Agrophysics Committee PAS Prof Stanislaw Nawrocki , member of PAS – <i>Chairman of Scientific Committee</i> - Past President of Agrophysics Committee PAS Prof Bohdan Dobrzański Jr – <i>Chairman of Organising Committee</i> - President of Agrophysics Committee PAS
15 ¹⁵ -16 ⁴⁵	Plenary Session (Keynotes Papers) prof. Rainer Horn – <i>Chairman</i> prof. Jiří Blahovec – <i>Co-Chairman</i>
15 ¹⁵ -15 ⁴⁵	Winfried E.H. Blum – Agrophysics and environmental quality – New research concepts for bridging between science and decision making
15 ⁴⁵ -16 ¹⁵	Rainer Horn – Agrophysical research – an interdisciplinary approach to quantify boundary conditions for landuse systems
16 ¹⁵ -16 ⁴⁵	Naoki Sakurai – Quality evaluation of agricultural products by an acoustic vibration method
16 ⁴⁵ -17 ⁰⁰	Coffee Break – Kawa - Herbata
17 ⁰⁰ -18 ³⁰	Oral Session prof. Felix Moreno – <i>Chairman</i> prof. Viliam Novak – <i>Co-Chairman</i>
17 ⁰⁰ -17 ¹⁵	Blahovec J.: Water equilibrium in agroproducts
17 ¹⁵ -17 ³⁰	Novák V.: Biomass production: how to relate it to soil water regime ?
17 ³⁰ -17 ⁴⁵	Moreno F., López-Garrido R., López M.V., Madejón E., Murillo J.M.: Soil aggregation under conservation tillage in semiarid rainfed agriculture (SW Spain)
17 ⁴⁵ -18 ⁰⁰	Surin V.G., Lykova N.A.: Field spectrometry in model experiments for the precision agriculture
18 ⁰⁰ -18 ¹⁵	Vozárová V., Hlaváčová Z.: Investigation of biological materials physical properties in the frame of agrophysical research on Slovak University of Agriculture in Nitra
18 ¹⁵ -18 ³⁰	Gryaznov A. Y., Potrakhov E. N., Potrakhov N. N.: Mobile x-ray diagnostic system for quality assurance of grain and seeds
18 ³⁰ -18 ⁴⁵	Balashov E., Dabek-Szreniawska M., Matseiczky K.: Effects of different management practices on water-stable aggregation and its contribution to N ₂ O emission from a loamy sand Orthic Luvisol

19⁰⁰-22⁰⁰ Welcome party – Uroczysta kolacja
Dvorek Ziemiański UP w Lublinie – University of Life
Sciences in Lublin – Felin

Środa 11.06.2008

Część III - Part III (in Polish)

Konferencja – nowe trendy w agrofizyce 2008

- 9⁰⁰-10⁰⁰ **SESJA PLENARNA** (Wykłady zamawiane)
Prof. **Josef Pecen** – *Przewodniczący*
Prof. **Stanisław Grundas** – *V-ce Przewodniczący*
- 9⁰⁰- 9³⁰ **Victor P. Yakushev** – Agrophysics for information support of
high agrotechnologies
- 9³⁰-10⁰⁰ **Grzegorz Józefaciuk** – New trends in agrophysics
-
- 10⁰⁰-10³⁰ Kawa - Herbata – przygotowanie posterów
-
- 10³⁰-12⁰⁰ **SESJA REFERATOWA**
Prof. **Victor P. Yakushev** – *Przewodniczący*
Prof. **Józef Horabik** – *V-ce Przewodniczący*
-
- 10³⁰-10⁴⁵ **Miedziejko E.:** Termodynamiczne wskaźniki zrównoważonego
wykorzystania zasobów środowiska
-
- 10⁴⁵-11⁰⁰ **Skierucha W., Wilczek A., Lamorski K., Sławiński C.:**
Aparatura pomiarowa i oprogramowanie w systemie
monitorowania wilgotności, temperatury i zasolenia gleby w
Poleskim Parku Narodowym
-
- 11⁰⁰-11¹⁵ **Urowicz B., Marczewski W., Lipiec J., Urowicz J.B.,
Sokołowska Z., Dąbkowska-Naskręt H., Hajnos M., Siczek
A., Wójciga A., Łukowski M.I.:** Wilgotność gleby w skali pola
i gminy dla potrzeb walidacji obserwacji satelitarnych w misji
ESA SMOS
-
- 11¹⁵-11³⁰ **Czyż E. A., Gajda A. M.:** Zmiany parametrów jakości i
żyźności gleby brunatnej właściwej pod wpływem stosowania
konserwujących systemów uprawy roli
-
- 11³⁰-11⁴⁵ **Czyż E. A., Gajda A. M.:** Wpływ konserwujących systemów
uprawy roli na wybrane parametry jakości i żyźności gleby
brunatnej kwaśnej
-
- 11⁴⁵-12⁰⁰ **Pranagal J., Czyż E., Niedźwiecki J.:** Wykorzystanie
wskaźnika S do oceny fizycznej jakości gleby lessowej
uprawianej w systemach uproszczonych
-
- 12⁰⁰-12¹⁰ **Zdjęcie Pamiątkowe Uczestników Konferencji**
-
- 12⁰⁰-13⁰⁰ Kawa – Herbata
-
- 12³⁰-15⁰⁰ Sesja Posterowa
Prof. Dorotra Witrowa-Rajchert – *Przewodniczący*
Prof. Grzegorz Józefaciuk – *V-ce Przewodniczący*
-
- 13⁰⁰-15⁰⁰ Posiedzenie Komisji Kształcenia KA PAN
Prof. Stanisław Przstalski – *Przewodniczący*
Prof. Krystyna Konstankiewicz – *V-ce Przewodniczący*
-
- 13⁰⁰-13²⁰ **Frączek J., Ślipek Z.:** Treści kształcenia z zakresu agrofizyki, a
kwalifikacje absolwenta studiów wyższych
-
- 13²⁰-13⁴⁰ **Konstankiewicz K.:** Agrofizyka w ramach studium
doktoranckiego IA PAN
-

13 ⁴⁰ -14 ⁰⁰	Gołębiowska D., Brzóstowicz A.: Nauczanie fizyki w Akademii Rolniczej w Szczecinie
14 ⁰⁰ -14 ²⁰	Dębicki R.: Kształcenie w zakresie agrofizyki na uczelni przyrodniczej
14 ³⁰ -15 ⁰⁰	Dyskusja na temat kształcenia w zakresie agrofizyki
14 ³⁰ -16 ⁰⁰	Obiad (Barek IA PAN)
16 ⁰⁰ -17 ³⁰	SESJA REFERATOWA Prof. Leszek Mościcki – <i>Przewodniczący</i> Prof. Jarosław Frączek – <i>V-ce Przewodniczący</i>
16 ⁰⁰ -16 ¹⁵	Łysiak G.: Zmiany w przekroju wzdłużnym ziarna pszenicy podczas utraty wilgotności
16 ¹⁵ -16 ³⁰	Siuda R., Grabowski A., Grundas S.: Fuzarioza ziarna pszenicy ozimej w świetle właściwości rozkładów wartości wybranych cech fizycznych ziarniaków
16 ³⁰ -16 ⁴⁵	Witrowa-Rajchert D., Bawol A., Czapski J., Kidoń M.: Właściwości sorpcyjne suszonej czarnej marchwi
16 ⁴⁵ -17 ⁰⁰	Mościcki L., Mitrus M.: Wpływ obróbki baro-termicznej na modyfikację skrobi
17 ⁰⁰ -17 ¹⁵	Pietruszewski S.: Poprawa jakości materiału siewnego roślin uprawnych metodami fizycznymi
17 ¹⁵ -17 ³⁰	Chojnacki J.: Śmiertelność owadobójczego grzyba <i>paecilomyces fumosoroseus</i> w instalacji opryskiwacza
17 ³⁰ -18 ⁰⁰	Zakończenie konferencji - dyskusja
18 ³⁰ -21 ⁰⁰	Uroczysta kolacja Sala Konferencyjna IA PAN

Postery

A. Gleba a środowisko

1. **Bowanko G., Hajnos M., Warcholska P., Szatanik-Kloc A.:** Charakterystyka gleby miejskiej degradowanej metalami ciężkimi
2. **Jeziarska-Tys S., Frąc M.:** Aktywność mikrobiologiczna gleby brunatnej wzbogaconej osadem ścieków mleczarskich i słomą
3. **Levyk V., Maryshevych O., Brzezińska M.:** Wykorzystanie wskaźników biologicznych do oceny zanieczyszczenia gleb byłej kopalni siarki
4. **Łukowski M.I., Usowicz B., Marczewski W.:** Wykorzystanie pomiarów satelitarnych do rozpoznawania elementów środowiska
5. **Stekauerova V., Nagy V.:** Evaluation of soil water regime at different ecosystems
6. **Szajdak L., Gaca W.:** Procesy denitryfikacji zachodzące w glebach pod zadrzewieniami różniącymi się wiekiem i składem gatunkowym drzew
7. **Szajdak L., Szczepański M.:** Torfowisko jako bariera biogeochemiczna obniżająca stężenie form azotu i węgla w wodzie gruntowej
8. **Szajdak L., Życzyńska-Baloniak I.:** Funkcja zadrzewienia – wyspy leśnej w ograniczaniu rozprzestrzenienia się składników mineralnych wodą gruntową
9. **Szatanik-Kloc A.:** Zastosowanie metod adsorpcyjnych i miareczkowych do analizy fitostresu korzeni roślin
10. **Turski M., Wyczółkowski A.:** Aktywność biologiczna gleb pyłowych i piaszczystych jako wskaźnik zmian zachodzących pod wpływem zróżnicowanego użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem zabiegów renaturyzacyjnych

B. Właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb

1. **Iglik I., Rejman J.:** Ocena aktywności biologicznej w glebie płowej wytworzonej z lessu o różnym stanie zerodowania
2. **Frąc M., Jezierska-Tys S.:** Biologiczne wskaźniki jakości gleby nawożonej osadem z oczyszczalni ścieków mleczarskich
3. **Jaskulska R., Szajdak L.:** Właściwości fizykochemiczne wierzchniej warstwy gleb zadrzewień śródpolnych i pól uprawnych
4. **Księżopolska A., Włodarczyk T., Gliński J.:** Przemiany organicznych związków węgla w glebie płowej wzbogaconej wybranymi materiałami, określone metodą inkubacyjną
5. **Meysner T., Szajdak L.:** Badania właściwości oksydacyjno-redukcyjnych gleb wyspy leśnej
6. **Pranagal J., Słowińska-Jurkiewicz A., Podstawka-Chmielewska E.:** Wybrane właściwości fizyczne rędziny podczas dziesięcioletniego odłogowania
7. **Sokołowska Z., Warchulska P.:** Metodyczne aspekty miareczkowania potencjometrycznego w badaniach buforowości gleb
8. **Štekauerová V., Šútor J.:** Apply the infiltration experiment simulation to evaluate the time of water pool production in different soils
9. **Szwed A., Młynarska J.:** Wpływ dojrzałego kompostu na mikrobiologiczne i chemiczne właściwości gleby płowej
10. **Siczek A., Usowicz B., Lipiec J.:** Zmienność przestrzenna wilgotności w różnych stanach zagęszczenia gleby
11. **Styla K., Szajdak L.:** Zawartości jonów amonowych i azotanowych w sezonie wegetacyjnym w glebie w sadzie jabłoniowym po replantacji na tle zróżnicowanego nawadniania i nawożenia
12. **Wójciga A., Lipiec J.:** Zdolności retencyjne i przewodzące agregatów glebowych w zależności od stanu zagęszczenia gleby wytworzonej z lessu

C. Właściwości fizyczne i biochemiczne materiałów roślinnych

1. **Balakhnina T., Gavrilov A., Włodarczyk T., Borkowska A., Nosalewicz M., Fomina I.:** Wpływ dihydroquercetyny na wzrost i rozwój siewek owsa „rudnik” w warunkach stresu tlenowego i optymalnej wilgotności
2. **Cybulska J., Konstankiewicz K.:** Właściwości mechaniczne modelowych ścian komórkowych po ich obróbce termicznej
3. **Demiantchuk A. M., Velikanov L. P., Grundas S., Archipov M. V.:** Perspectives of x-ray diagnostics method in agriculture
4. **Faměra O., Grundas S., Lipavský J., Erhartová D.:** Influence of cultivar and technology of growing on winter wheat grain hardness
5. **Gawrysiak-Witulska M., Szwed G.:** Zmiany odporności nasion rzepaku na oddziaływanie obciążeń dynamicznych podczas suszenia i przechowywania
6. **Gawrysiak-Witulska M., Siger A., Nogala -Kałučka M.:** Wpływ warunków suszenia na zawartość tokochromanoli w ziarnie kukurydzy
7. **Niedziółka I., Szymanek M.:** Wpływ terminu zbioru kolb kukurydzy cukrowej na wybrane właściwości fizyczne ziarna
8. **Rusinek R., Gawrysiak-Witulska M., Tys J.:** Test olejowy nasion rzepaku suszonych metodą nisko i wysokotemperaturową
9. **Rybacki R., Tys J.:** Wpływ stosowania środka Caramba na plon i agrofizyczne właściwości rzepaku

10. **Skonecki S., Potręć M.:** Podatność na zagęszczanie słomy owsianej
11. **Skubisz G.:** Badania właściwości wytrzymałościowych łodyg roślin
12. **Stasiak H., Borychowski A., Tys J.:** Podatność na osypywanie rzepaku hodowli Syngenta
13. **Szwed G.:** Wpływ warunków przechowywania na zmiany modułu ściśliwości złoża nasion rzepaku
14. **Szwed A., Młynarska J.:** Charakterystyka mikrobiologiczna ziaren zbóż oraz nasion rzepaku w zależności od warunków ich przechowywania
15. **Wałkowski T.:** Znaczenie i możliwości wykorzystania ulepszonych genotypów gorczycy białej (*sinapis alba* L.)
16. **Woliński J., Wolińska J.:** Ocena właściwości mechanicznych łodyg gryki odmian Kora, Luba i Panda.
17. **Velikanov L. P., Grundas S., Archipov M. V., Demiantchuk A. M., Gusakova L. P.:** Agrophysical direction of further development and application of x-ray method
18. **Zielińska-Dawidziak M., Makowska A., Twardowski T.:** Chemiczne i biochemiczne właściwości kiełków soi, pszenicy i lucerny otrzymanych w hodowlach hydroponicznych w warunkach stresu abiotycznego

D. Metody fizyczne diagnostyki surowców roślinnych

1. **Baranowski P., Mazurek W., Jędryczka M., Babula-Skowrońska D.:** Zmiany temperatury liści rzepaku (*Brassica napus*) i brokuła chińskiego (*Brassica oleracea* var. alboglabra) pod wpływem porażenia przez grzyby rodzaju *Alternaria*
2. **Kaleta A., Górnicki K.:** Wpływ parametrów konwekcyjnego suszenia na kinetykę rehydratacji suszonych plasterków z korzenia pietruszki
3. **Kalinowska E., Zdunek A., Frankevych L.:** Zastosowanie biospeckli do oceny biomateriałów
4. **Kasprzak M., Rzedzicki Z.:** Wpływ komponentów wysokobłonnikowych na właściwości fizyczne ekstrudatów zbożowych
5. **Kobus Z.:** Wpływ parametrów obróbki ultradźwiękowej na ilość energii emitowanej do obrabianego medium
6. **Kusińska E.:** Wpływ dodatku jaj na parametry tekstury pączków
7. **Miś A.:** Badanie ekspansji glutenu w funkcji temperatury
8. **Piasecka-Kwiatkowska D., Warchalewski J. R., Błaszczak W., Fornal J., Nawrot J.:** Wpływ mikrostruktury ziarniaków pszenicy odmiany Korweta na tempo rozwoju wołka zbożowego
9. **Piasecka-Kwiatkowska D.:** Porównanie cech fizykochemicznych różnych partii produkcyjnych browarnego słodu jęczmiennego
10. **Podleśny J., Magnuszewski T.:** Wpływ traktowania nasion światłem laserowym na wzrost, rozwój i plonowanie grochu siewnego
11. **Rudko T., Rybczyński R., Rusinek R., Tys J.:** Właściwości fizyczne olejów roślinnych przeznaczonych do wykorzystania jako oleje smarne
12. **Ryżak M., Bieganowski A.:** Matematyczne sposoby porównania wyników pomiaru rozkładu granulometrycznego uzyskanych metodą areometryczną i dyfrakcji laserowej
13. **Skiba K., Tys A.:** Alternatywne źródła energii w województwie lubelskim
14. **Starzycka E., Starzycki M., Rybiński W.:** Wykorzystanie światła lasera helowo-neonowego do oceny jego wpływu na rozwój mycelium u wybranych gatunków grzybów użytkowych
15. **Zarzycki P., Rzedzicki Z.:** Właściwości fizyczne ekstrudatów kukurydziano-owsianych z dodatkiem lędźwianu i mleka w proszku

