**Sprawozdanie z działalności Koła Naukowego Ogrodników (KNO) w roku akademickim 2023/2024**

W dniu 20 maja 2024 r. na Wydziale Biotechnologii i Ogrodnictwa URK miała miejsce Sesja Wydziałowych Kół Naukowych. Na sesji wygłoszono 4 referaty przygotowane przez studentów WBiO pracujących w KNO. Tematy prac realizowanych przez członków KNO były zgodne z treścią prezentowanych referatów. Wszystkie prezentowane na Sesji prace zostały opublikowane w formie abstraktów w materiałach konferencyjnych.

W skład jury oceniającego referaty weszli:

1. dr inż. Monika Czaja, Katedra Roślin Ozdobnych i Sztuki Ogrodowej

2. dr hab. inż. Monika Bieniasz, Katedra Ogrodnictwa

3. dr inż. Katarzyna Stelmach-Wityk, Katedra Biologii Roślin i Biotechnologii

4. prof. dr hab. inż. Sylwester Smoleń, Katedra Biologii Roślin i Biotechnologii

5. dr inż. Anna Kostecka-Gugała, Katedra Biologii Roślin i Biotechnologii

Członkowie KNO zaprezentowali następujące referaty:

Sekcja Roślin Leczniczych

1. **Julia Orliska**. Biologiczne oddziaływanie ekstraktu z *Plantago lanceolata* na wybrane linie komórkowe fibroblastów ludzkich oraz myszy.

Opieka naukowa: dr inż. Barbara Domagała

Sekcja Fizjologii Roślin

1. **Julia Sroka**. Synteza związków polifenolowych w transformowanych kulturach roślin *Reynoutria japonica* i ich właściwości biologicznie czynne. - praca wyróżniona 2. Nagrodą w ramach Sesji Kół Naukowych

Opieka naukowa: dr inż. Wojciech Makowski, dr hab. Inż. Krzysztof Tokarz, prof. URK

Sekcja Warzywnictwa

1. **Damian Duda i Paulina Odrobina**. Wpływ wodnych roztworów żeli alginianowych z nanocząstkami srebra na syntezę metabolitów w tkance siewek pieprzycy siewnej (*Lepidium sativum* L.).

Opieka naukowa: dr hab. Agnieszka Sękara, prof. URK, dr hab. Gohar Khachatryan, prof. URK, dr inż. Joanna Gil, mgr inż. Ewa Godos, mgr inż. Miłosz Rutkowski

Sekcja Sadownictwa i Winogrodnictwa

1. **Marcin Piekarski.** Ocena jakości pyłku wybranych odmian *Corylus avellana* po długotrwałym przechowywaniu.

Opieka naukowa: mgr inż. Klaudia Buch

**Inne konferencje:**

1. **Julia Sroka**. *Drosera regia* cultivated in temporary immersion bioreactors – effective source of ramantaceone, plumbagin and phenolic compounds and their medicinal potential. Prezentacja posteru podczas Studenckiej Konferencji Biologii Medycznej „Biofuzje”, Warszawski Uniwersytet Medyczny, 27.04.2024, Warszawa. - praca nagrodzona 1. Nagrodą za najlepszy poster.

Opieka naukowa: dr inż. Wojciech Makowski

1. **Alicja Matyjewicz**. Elicitation of secondary metabolites in hairy root cultures of *Plumbago zeylanica* L. Prezentacja posteru podczas Studenckiej Konferencji Biologii Medycznej „Biofuzje”, Warszawski Uniwersytet Medyczny, 27.04.2024, Warszawa.

Opieka naukowa: dr inż. Wojciech Makowski

**Pozostałe osiągnięcia:**

1. Wykaz **prac naukowych** opublikowanych lub zgłoszonych do druku, których autorami/autorkami są studenci należący do KNO:

Sekcja Fizjologii Roślin

Autorki: Julia Sroka i Alicja Matyjewicz

Opiekun: dr inż. Wojciech Makowski

Makowski, W., Królicka, A., **Sroka, J**., **Matyjewicz, A**., Potrykus, M., Kubica, P., Szopa, A., Tokarz, B., Tokarz, K.M. (2024) Agitated and temporary immersion bioreactor cultures of *Reynoutria japonica* Houtt. as a rich source of phenolic compounds. *Plant Cell Tiss Organ Cult* 158, 45. <https://doi.org/10.1007/s11240-024-02843-0>. (IF = 2,5; 100 pkt.)

1. Wykaz zrealizowanych **obozów naukowych** przez KNO: brak.

1. **Realizowane projekty** przez KNO:

Sekcja Fizjologii Roślin

Autorzy: Julia Sroka i Alicja Matyjewicz

Opiekun: dr inż. Wojciech Makowski

Realizacja badań w projekcie „*Transformowane kultury korzeni rdestowca japońskiego – innowacyjna platforma do produkcji biologicznie czynnych związków polifenolowych*”. Projekt finansowany był przez Pana Prorektora ds. Kształcenia dr hab. inż. Andrzeja Bogdała, prof. URK (Decyzja nr 1/2023 z dnia 27.10.2023 r.) i realizowany od 01.11.2023 do 31.08.2024 r. w Katedrze Botaniki, Fizjologii i Ochrony Roślin Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

1. **Inne:**

Sekcja Sztuk Pięknych

Autorzy: Pola Bogacz, Anna Dudzic, Małgorzata Dzik-Holden, Katarzyna Geneja, Izabela Krawczyk, Magdalena Płatek, Oliwia Pypłacz, Marlena Stój, Gabriela Szewczyk, Julia Świergała, Ewa Trzupek

Opiekunki: dr Małgorzata Locher, dr inż. arch. Tatiana Tokarczuk-Błażusiak

Realizacja wystawy prac malarskich i dzianiny. Wystawa ukazująca osiągnięcia studentek kierunku Sztuka Ogrodowa i Architektura Krajobrazu, należących do Sekcji Sztuk Pięknych Koła Naukowego Ogrodników była wystawą podsumowującą działania twórcze na przestrzeni roku. Autorki zaprezentowały dzieła malarskie o różnorodnej tematyce, np. pejzaż, portret, ilustracje, kompozycje abstrakcyjne i florystyczne. Tegoroczna edycja oprócz prac malarskich zawiera także ręcznie wykonane ubrania z dzianiny, barwione naturalnymi substancjami pochodzenia roślinnego. Dzieła były zróżnicowane również pod względem formatu, na wystawie przedstawiono wielkoformatowe obrazy jak i miniatury. Wystawa prezentowana była w Klubie Arka oraz w hallu Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa.

*Opracował dr inż. Wojciech Makowski – opiekun KNO*