

SPRAWOZDANIE Z POBYTU ZA GRANICĄ

Mgr inż. Katarzyna Magdalena Matyszczuk
IV rok kształcenia w Szkole Doktorskiej
Dyscyplina: rolnictwo i ogrodnictwo
University of Algarve, Faculty of Sciences and Technology

W dniach 15.09.2024 - 16.12.2024 odbyłam staż naukowy w University of Algarve w Faro w Portugalii w Faculty of Sciences and Technology. Staż został zrealizowany w ramach projektu STER NAWA – I-SDUPL, którego celem jest internacjonalizacja szkół doktorskich. Moim opiekunem naukowym była Isabel Saraiva de Carvalho, PhD, Associate Professor with Habilitation, uznany naukowiec w dziedzinie biochemii i biotechnologii. Głównym celem jej badań są rośliny i glony pochodzące z rejonu Morza Śródziemnego, które mogą znaleźć zastosowanie w diecie człowieka. Obecnie w centrum jej badań naukowych znajduje się identyfikacja bioaktywnych związków roślin leczniczych (wykorzystywanych przez lokalną ludność), które mają właściwości przeciwutleniające, przeciwbakteryjne i przeciwnowotworowe.





Fot. 1-3. Kampus Uniwersytetu.

Podczas praktyk na Uniwersytecie Algarve przeprowadzałam badania nad właściwościami przeciwutleniającymi i przeciwcukrzycowymi wybranych roślin śródziemnomorskich, a także współpracowałam z doktorantem z Maroka nad jego projektem dotyczącym genetycznych odmian stewii (*Stevia rebaudiana*). Celem głównego projektu było zbadanie potencjału terapeutycznego roślin w leczeniu i profilaktyce cukrzycy i redukcji stresu oksydacyjnego. W ramach współpracy analizowałam różnice w składzie chemicznym i właściwościach biologicznych pomiędzy odmianami stewii, co może znaleźć zastosowanie w przemyśle spożywczym i medycznym. Wyniki badań powstałe w ramach tej współpracy zostały uzgodnione jako wspólne do publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych.

Zyskałam cenną okazję do wymiany doświadczeń z innymi badaczami, co wzbogaciło mój warsztat naukowy i pozwoliło na nawiązanie cennych kontaktów. Staż dostarczył mi nowych perspektyw badawczych oraz umiejętności, które wykorzystam w dalszej pracy nad rozprawą doktorską. Natomiast współpraca z doktorantem z Maroka była cennym elementem praktyk, który umożliwił poszerzenie wiedzy na temat różnic genetycznych między odmianami roślin oraz rozwój umiejętności pracy w międzynarodowym środowisku badawczym, w tym komunikacji i wymiany doświadczeń naukowych.

Podczas stażu w Portugalii mogłam nie tylko rozwijać się naukowo, ale także odkrywać piękno tego kraju i jego kultury. Faro – na południu Portugalii – jest miastem w dużej mierze lokalnym.

Faro jest idealnym punktem startowym do zwiedzania Algarve. Zwiedzanie Faro warto rozpocząć od Mariny, położonej w centralnej części miasta, niedaleko rzucającego się w oczy napisu.



Fot. 4 -5. Faro

Kolejną niezapomianą wycieczką było zwiedzanie Lagos – klejnotu Algarve. Lagos, miasto położone na południu Portugalii w regionie Algarve, to miejsce o bogatej historii i zapierających dech w piersiach krajobrazach. To jedno z najpopularniejszych miast tego regionu, znane z pięknych plaż, skalistych klifów oraz żywej atmosfery.



Fot. 6. Plaże w Lagos

Również wycieczka na Gibraltar było niezapomnianym doświadczeniem. Gibraltar, znajdujący się na południowym krańcu Półwyspu Iberyjskiego, jest brytyjskim terytorium zamorskim i strategicznym punktem kontrolującym wejście do Morza Śródziemnego.



Fot. 7. Gibraltar

Staż naukowy w Faro, stolicy regionu Algarve w południowej Portugalii, był niezwykle owocnym i inspirującym doświadczeniem. Miasto, które łączy w sobie bogatą historię, malowniczą przyrodę i nowoczesne podejście do badań, stało się idealnym miejscem do poszerzania wiedzy oraz rozwijania umiejętności badawczych w mojej dziedzinie. Dzięki różnorodności roślinności śródziemnomorskiej oraz współpracy z Uniwersytetem Algarve, miałam możliwość przeprowadzenia interdyscyplinarnych badań nad potencjalnym zastosowaniem ziół w farmakologii, kosmetologii oraz żywności funkcjonalnej.

Portugalia to kraj o bogatej kulturze, znany z melancholijnej muzyki fado i wyjątkowych tradycji. Kuchnia portugalska słynie z dań takich jak bacalhau (dorsz), pastel de nata (kremowe babeczki) i wysmienitych win, w tym porto. To miejsce, gdzie historia, sztuka i smaki łączą się w niezapomniane doświadczenie.

REPORT ON STAY ABROAD

Katarzyna Magdalena Matyszczuk, M.Sc

4th year of education at the Doctoral School

Discipline: agriculture and horticulture

University of Algarve, Faculty of Sciences and Technology

From 15.09.2024 to 16.12.2024, I completed a research internship at the University of Algarve in Faro, Portugal, at the Faculty of Sciences and Technology. The internship was carried out as part of the STER NAWA – I-SDUPL project, the aim of which is to internationalize doctoral schools. My research supervisor was Isabel Saraiva de Carvalho, PhD, Associate Professor with Habilitation, a renowned scientist in the field of biochemistry and biotechnology. The main goal of her research is plants and algae from the Mediterranean region, which can be used in the human diet. Currently, her research focuses on identifying bioactive compounds of medicinal plants (used by local people) that have antioxidant, antibacterial and anticancer properties.

During my internship at the University of Algarve, I conducted research on the antioxidant and antidiabetic properties of selected Mediterranean plants, and I also collaborated with a PhD student from Morocco on his project on genetic varieties of stevia (*Stevia rebaudiana*). The main aim of the project was to investigate the therapeutic potential of plants in the treatment and prevention of diabetes and the reduction of oxidative stress. As part of the collaboration, I analyzed the differences in the chemical composition and biological properties between stevia varieties, which can be used in the food and medical industries. The research results generated in this collaboration were agreed as joint for publication in international scientific journals. I gained a valuable opportunity to exchange experiences with other researchers, which enriched my scientific workshop and allowed me to establish valuable contacts. The internship provided me with new research perspectives and skills that I will use in further work on my doctoral dissertation. On the other hand, cooperation with a doctoral student from Morocco was a valuable element of the internship, which allowed me to expand my knowledge of genetic differences between plant varieties and develop my skills in working in an international research environment, including communication and exchange of scientific experiences.

During my internship in Portugal, I was able to not only develop my academic skills, but also discover the beauty of this country and its culture. Faro – in the south of Portugal – is a largely local city. Faro is an ideal starting point for exploring the Algarve. It is worth starting your visit to Faro from Marina, located in the central part of the city, near the striking sign.

Another unforgettable trip was to visit Lagos – the jewel of the Algarve. Lagos, a city located in the south of Portugal in the Algarve region, is a place rich in history and breathtaking landscapes. It is one of the most popular cities in the region, known for its beautiful beaches, rocky cliffs and lively atmosphere.

Also the trip to Gibraltar was an unforgettable experience. Gibraltar, located at the southern tip of the Iberian Peninsula, is a British Overseas Territory and a strategic point controlling the entrance to the Mediterranean Sea.

The research internship in Faro, the capital of the Algarve region in southern Portugal, was an extremely fruitful and inspiring experience. The city, which combines a rich history, picturesque nature and a modern approach to research, became the ideal place to expand my knowledge and develop research skills in my field. Thanks to the diversity of Mediterranean vegetation and cooperation with the University of Algarve, I had the opportunity to conduct interdisciplinary research on the potential use of herbs in pharmacology, cosmetology and functional food. Portugal is a country with a rich culture, known for its melancholic fado music and unique traditions. Portuguese cuisine is famous for dishes such as bacalhau (cod), pastel de nata (creamy cupcakes) and excellent wines, including port. It is a place where history, art and flavors combine in an unforgettable experience.