

DOKTORAT

Tytuł: Flawonoidy kardioprotekcyjne: nowe regulatory mitochondrialnych kanałów potasowych?

Promotor: Dr hab. Piotr Bednarczyk

Studia doktoranckie: Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego w Warszawie

Stypendium: 3 000 PLN/miesiąc

Grant: OPUS 11 Konsorcjum, NCN (Lider: Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego, Partnerzy: Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

Wymagania: Ukończone studia o profilu chemicznym, biologicznym, biofizycznym, biotechnologicznym, fizycznym lub pokrewnym. Wymagana jest dobra znajomość języka angielskiego. Oczekujemy umiejętności pracy samodzielnej, jak i w zespole.

Opis:

W ostatnich latach obiektem wielu badań są naturalne związki roślinne. Ze względu na bardzo liczne efekty biologiczne szczególnie interesującą grupę stanowią flawonoidy. Wykazują one, zarówno w badaniach *in vitro*, jak i *in vivo*, między innymi działanie przeciwutleniające, przeciwzapalne, przeciwnowotworowe, przeciwmiażdżycowe czy hipotensyjne. Aktywność biologiczna, ale także poziom biodostępności i niska toksyczność części flawonoidów daje szerokie perspektywy ich zastosowania, jako naturalnych leków w terapii różnych chorób. Wiele wskazuje na to, że jednym z miejsc oddziaływania flawonoidów są mitochondria. Jednocześnie, warto podkreślić, że niektóre flawonoidy wykazują właściwości kardioprotekcyjne, prawdopodobnie zależne od mitochondrialnego transportu jonów potasu. Brakuje jednak szczegółowych badań bezpośredniego oddziaływania flawonoidów z białkami kanałów mitochondrialnych.

Badania prowadzone będą w oparciu o dwa modele komórek: kardiomiocyty z serca szczura H9c2 z nadekspresją białka ROMK2 (kanał mitoKATP) oraz ludzkie komórki śródbłónka EA.hy926 (kanał mitoBKCa).

Zapytania oraz oferty proszę o przesłanie na adres: piotr_bednarczyk@sggw.pl