



Doktorat w Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie

Kierownik projektu: dr hab. Agnieszka Waclawik, prof. PAN,

Zakład Mechanizmów Działania Hormonów; <https://twitter.com/AgnieszkaWacla3>

Tytuł projektu: „Wpływ sygnałów zarodkowych na metylom endometrium świni jako nowy mechanizm uczestniczący w ustaleniu i rozwoju ciąży”

Wczesna ciąża u ssaków jest wrażliwym okresem z uwagi na zwiększoną zamieralność zarodków. Rozwijające się zarodki sygnalizują swoją obecność w organizmie matki poprzez sekrecję czynników biochemicznych, które rozpoznawane są przez receptory obecne m.in. w błonie śluzowej macicy (endometrium). Głównym sygnałem wysyłanym przez zarodki u świni jest estradiol.

Celem projektu jest kompleksowe poznanie zmian w metylomie błony śluzowej macicy podczas ciąży oraz wywołanych działaniem estradiolu. W związku z tym, że endometrium składa się z różnych rodzajów komórek, których wzorce metylacji mogą się różnić, planujemy określić także komórkowo-specyficzne zmiany w metylomie endometrium podczas ciąży i w odpowiedzi na działanie estradiolu. Aby to osiągnąć planujemy wykorzystać modele *ex vivo* wraz z zaawansowanymi modelami *in vitro*. Wykorzystany zostanie także nowatorski model *in vivo*, w którym estradiol podawany był w taki sposób, aby naśladować jego wydzielanie przez zarodki. Kolejnym celem badań jest określenie roli procesów metylacji DNA regulowanych przez sygnały zarodkowe i estradiolu w procesach, takich jak regulacja ekspresji genów, funkcja wydzielnicza endometrium, proliferacja czy migracja komórek endometrium świni.

Prace obejmować będą m.in.: planowanie i wykonywanie eksperymentów, analizy laboratoryjne i statystyczne, interpretację uzyskanych wyników, pisanie publikacji naukowych dotyczących prowadzonych badań oraz prezentowanie wyników badań podczas konferencji naukowych. Udział w projekcie zakończony zostanie obroną pracy doktorskiej w Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk.

Oferujemy:

1. Zdobyć doświadczenia w prowadzeniu badań w zakresie epigenetyki, transkryptomiki, hodowli komórkowych i tkankowych
2. Dostęp do nowoczesnej infrastruktury naukowej i laboratoryjnej
3. Udział we współpracy międzynarodowej;
4. Stypendium doktoranckie: 5000 PLN brutto (około 3800 PLN netto) miesięcznie;
5. Maksymalny okres trwania stypendium: 48 miesięcy;
6. Planowana data rozpoczęcia: 1 października 2023 r. (rozpoczęcie roku akademickiego 2023/2024 w szkole doktorskiej); wybrany kandydat będzie uczestnikiem Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Nauk Rolniczych współprowadzonej przez IRZBŻ PAN w Olsztynie.

Wymagania:

1. Wykształcenie wyższe (studia II stopnia) w dziedzinie nauk biologicznych (biologia, biotechnologia), rolniczych (zooteknika) lub pokrewnych; (odpis dyplomu ukończenia studiów lub **zaświadczenie z uczelni o wyznaczonym terminie obrony pracy magisterskiej**)
2. Wiedza z zakresu podstaw fizjologii zwierząt i biologii rozrodu;
3. Znajomość podstaw technik biologii molekularnej i/lub hodowli komórkowych, technik mikroskopowych oraz analiz statystycznych;
4. Dyspozycyjność: gotowość do pracy w terenie przy pobieraniu materiału do badań;
5. Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie;
6. Motywacja do pracy naukowej, umiejętność analitycznego myślenia, dobra organizacja pracy, umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej oraz dokładność i dbałość o szczegóły.

Mile widziane:

- Znajomość metod badania procesów epigenetycznych;
- Doświadczenie w pracy na tkankach układu rozrodczego samic zwierząt gospodarskich i/lub liniach komórkowych.

Wymagane dokumenty i dalsze szczegóły są przedstawione w ogłoszeniu:

<https://pan.olsztyn.pl/2023/06/konkurs-na-stanowisko-doktoranta-w-projekcie-ncn-opus-24/>

Kontakt i dodatkowe informacje: a.waclawik@pan.olsztyn.pl. tel (89) 5393111.

Zgłoszenie zawierające komplet dokumentów powinno zostać wysłane do dnia **03.09.2023** pocztą elektroniczną na adres: a.waclawik@pan.olsztyn.pl. oraz spełnić warunki rekrutacji do 05.09.2023 według <https://pan.olsztyn.pl/interdyscyplinarna-szkola-doktorska-nauk-rolniczych/rekrutacja-do-interdyscyplinarnej-szkoly-doktorskiej-nauk-rolniczych-2023/> W temacie wiadomości należy wpisać: „Doktorat – zgłoszenie projekt Waclawik”.