

## **Temat badawczy:**

Występowanie zakażeń *Mycoplasma* spp. w klinicznych przypadkach chorób układu oddechowego w krajowej populacji bydła

**Promotor:** dr hab. Katarzyna Dudek, profesor instytutu

**Celem badań** będzie ocena występowania wybranych gatunków bakterii z rodzaju *Mycoplasma* w klinicznych przypadkach chorób układu oddechowego w krajowej populacji bydła. **W ramach przedstawionego tematu badawczego planowane jest:**

- pozyskiwanie próbek do badań (np. wymazy z jamy nosowo-gardłowej, narządy wewnętrzne) w kierunku wykrywania obecności *Mycoplasma* spp. w populacji bydła na terenie kraju
- pozyskiwanie i analiza informacji (ankieta) uwzględniających potencjalne czynniki wskazujące na występowanie zakażeń *Mycoplasma* spp. w krajowej populacji bydła (np. objawy kliniczne, obecność charakterystycznych zmian anatomicznych i histopatologicznych w obrazie sekcyjnym płuc, wiek, rasa, typ użytkowy itp.)
- wykrywanie obecności *Mycoplasma* spp. w otrzymanych próbkach z zastosowaniem dostępnych narzędzi diagnostycznych (np. metoda mikrobiologiczna, PCR, real-time PCR, PCR/DGGE)
- charakterystyka molekularna izolatów *Mycoplasma* spp. z wykorzystaniem dostępnych metod sekwencjonowania (np. sekwencjonowanie genomowe – WGS, 16S rRNA)

## **Wymagania stawiane kandydatowi:**

- wykształcenie wyższe (studia drugiego stopnia) w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (dyscyplina: nauki biologiczne, zwłaszcza biotechnologia i mikrobiologia), rolniczych (dyscyplina: weterynaria, zootechnika i rybactwo) lub pokrewnych
- znajomość podstaw w zakresie metod mikrobiologicznych (hodowla bakteryjna) i molekularnych, np. PCR, real-time PCR – dodatkowym atutem będzie praktyczne doświadczenie w stosowaniu ww. technik badawczych
- znajomość podstaw analiz statystycznych
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie
- motywacja, zaangażowanie, umiejętność pracy w zespole, dociekliwość naukowa, dobra organizacja pracy

## **Do zadań doktoranta należeć będzie m.in.:**

- udział w przygotowaniu stosownych pism w związku z pozyskaniem próbek do badań i informacji związanych z próbką
- wykonywanie badań laboratoryjnych (np. hodowla bakteryjna, izolacja DNA, PCR, real-time PCR, PCR-DGGE, sekwencjonowanie)
- analiza ilościowa i statystyczna otrzymanych wyników badań
- analiza dostępnego piśmiennictwa, opracowywanie prac naukowych (np. artykuły naukowe, streszczenia na konferencje), prezentacja otrzymanych wyników badań, np. na konferencjach naukowych
- przygotowanie rozprawy doktorskiej

**Wykaz dokumentów niezbędnych do postępowania rekrutacyjnego oraz inne ważne informacje** znajdują się na stronie Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie / Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska Nauk Rolniczych / Rekrutacja 2022 **pod adresem:**

<https://pan.olsztyn.pl/interdyscyplinarna-szkola-doktorska-nauk-rolniczych/rekrutacja-2022/>

oraz na stronie PIWet-PIB w zakładce: Oferta/Szkoły doktorskie/Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska Nauk Rolniczych/Rekrutacja 2022

**Kontakt i dodatkowe informacje:** katarzyna.dudek@piwet.pulawy.pl