



UNIwersytet Jagielloński
Wydział Chemii

30-387 KRAKÓW, ul. Gronostajowa 2
tel. (48-12) 633-2412

Kraków, 06.09.2018.

Recenzja rozprawy doktorskiej
mgra Krzysztofa Sawickiego

pt. „**Wpływ chloropyrifosu na aktywność enzymów odpowiedzialnych za
syntezę witaminy D3 w komórkach skóry**”

wykonanej w Instytucie Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie
pod kierunkiem dr hab. n. med. Lucyny Kapka-Skrzypczak, prof. IMW
promotor pomocniczy dr n. biol. Kamil Brzóska

Witamina D jest istotnym związkiem endogennym syntetyzowanym w organizmie człowieka przede wszystkim w skórze przy udziale promieniowania UV. Rola tej witaminy w wielu procesach fizjologicznych jest szeroko opisana. W wielu krajach Europy wykazano jej niedobór w organizmie człowieka i związane z tym nieprawidłowe jego funkcjonowanie. Wiele badań potwierdziło niekorzystny wpływ wielu ksenobiotyków (w tym związków stanowiących zanieczyszczenie środowiska) na syntezę tego ważnego związku w skórze, będącym podstawowym miejscem powstawania witaminy D.

W świetle tych informacji i obecnie prowadzonych przez wiele ośrodków naukowych badań ekotoksykologicznych w pełni uzasadniony wydaje się być wybór badań wchodzących w zakres pracy doktorskiej Pana magistra Krzysztofa Sawickiego. Badania te rzucają nowe światło na niekorzystne znaczenia środków ochrony roślin w metabolizmie niektórych (istotnych) związków endogennych.

Przedstawiona do oceny/recenzji rozprawa doktorska ma typowy układ spotykany w większości dysertacji doktorskich.

W krótkiej teoretycznej części opracowania (29 stron) Doktorant skoncentrował się na opisie badanych związków (chloropiryfos i witamina D). W części tej bardzo dobrze opisał biotransformację obu związków przy udziale monoksygenaz z udziałem cytochromu P450, ta część rozważań świadczy o dobrym przygotowaniu merytorycznym doktoranta.

Cel pracy został sformułowany bardzo czytelnie a przedstawione etapy do jego realizacji powodują, że nie budzi on żadnych zastrzeżeń.

Kolejny rozdział dysertacji to Metodyka badań. Została ona przedstawiona dokładnie co umożliwia innym Autorom powtórzenie eksperymentu, niestety autorowi nie udało się uniknąć pewnego żargonu laboratoryjnego (np. strona 45 „...zawiesinę komórek wlano...”. Nie umniejsza to sposób w jaki metodyka została przedstawiona. Ponieważ w tej części dysertacji nie doszukałem się żadnych nieprawidłowości więc dalsze jego omawianie postanowiłem pominąć.

Pewne drobne uwagi mam do podrozdziału Analiza statystyczna proponuję, żeby autor skoncentrował się na stosowanych testach i słuszności ich wyboru, a nie na wyliczaniu programów komputerowych.

Część dotycząca przedstawienia i omówienia wyników przedstawiona na 22 stronach, 22 rycinach oraz w 10 tabelach jest napisana bardzo dokładnie i obrazuje ogrom wykonanej przez Autora pracy. Pozytywnym jest również umieszczenie tabel i rycin w tekście (a nie na końcu pracy) co bardzo ułatwia śledzenie otrzymanych wyników.

Wyniki zostały przedstawione wzorcowo (przedstawiono wszystkie niezbędne wyniki i pominięto te które nic nie wnosząc do poprzedzonych rozważań spowodowały by tylko wzrost objętości pracy).

Najlepszym rozdziałem pracy jest dyskusja, która w przeciwieństwie do wielu dysertacji jest prawdziwą dyskusją otrzymanych wyników z wynikami innych autorów a nie prostym omówieniem otrzymanych w wyniku badań rezultatów.

Wyciągnięte przez Autora wnioski w pełni znajdują uzasadnienie w przeprowadzonych badaniach.

Cennym uzupełnieniem pracy jest dobrze przygotowany wykaz skrótów na początku opracowania, jaki i streszczenie w języku polskim i angielskim.



Część teoretyczna i dyskusja otrzymanych wyników oparta została na bardzo dobrze dobranym piśmiennictwie (178 pozycji), w większości pochodzącym z czasopism o zasięgu międzynarodowym.

Korektę językową i edytorską można uznać za pozytywną.

Praca została zaplanowana i przeprowadzona bardzo dobrze, a uzyskane wyniki mają wartość poznawczą i prawdopodobnie aplikacyjną.

Ze względu na zastosowane w pracy współczesne metodyki badawczej oraz wagę otrzymanych wyników proponuję ją wyróżnić.

Podsumowując stwierdzam, że Pan mgr Krzysztof Sawicki wykazał odpowiednie przygotowanie do pracy naukowej, zaplanował i wykonał badania w sposób zgodny z zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej, a przedstawiona mi do recenzji praca spełnia wymagania wymienione w art. 13 Ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule z zakresu sztuki z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi modyfikacjami.

Przedstawiona do recenzji praca spełnia wszystkie formalne wymagania stawiane dysertacji doktorskiej, stąd składam wniosek do Wysokiej Rady Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, o przyjęcie pracy i dopuszczenie mgr Krzysztofa Sawickiego do dalszych etapów postępowania w przewodzie doktorskim.

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Piekoszewski