

OPINIA PROMOTORA

dotycząca rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. Aleksandry Purkiewicz

pt. „Kształtowanie się zawartości wybranych związków biologicznie czynnych w żywności dla niemowląt”

Rozprawa doktorska Pani mgr inż. Aleksandry Purkiewicz obejmuje zarówno aspekt technologiczny i analityczny, a także żywieniowy i dietetyczny. W pracy ukazano mleko kobiece jako unikalny produkt żywnościowy, którego skład i zmienność pod wpływem różnych czynników ma kluczowe znaczenie w kontekście żywienia człowieka. Dodatkowa analiza porównawcza składu mleka kobiecego i preparatów mlekozastępczych pozwala na lepsze zrozumienie różnic jakościowych i ilościowych w zakresie obecności wybranych składników żywnościowych.

Rozprawę stanowi cykl czterech publikacji, które ukazały się w czasopismach naukowych wyróżnionych w bazie JCR o łącznym IF 17.81 i sumie punktów zgodnie z wykazem czasopism MNiSW/MEiN 520. Tematyka rozprawy porusza zagadnienia dotyczące analizy czynników determinujących skład żywności dla niemowląt (mleka kobiecego i preparatów zastępujących mleko kobiece). Doktorantka w pracy analizowała zawartość czterech grup związków: metyloksantyn, w tym kofeiny, paraksantyny, teofiliny i teobrominy, skwalenu, profilu kwasów tłuszczowych i składników mineralnych. W pracy Pani Aleksandra umiejętnie dokonała analizy czynników, zarówno fizjologicznych, jak okres laktacji, oraz czynników indywidualnych i metabolicznych, związanych z rodzajem stosowanej diety, pomiarami antropometrycznymi oraz czynnikami socjodemograficznymi, które determinują skład mleka kobiecego, a także przeanalizowała skład preparatów mlekozastępczych dla niemowląt pod względem wybranych czynników. Na szczególną uwagę w rozprawie doktorskiej zasługuje włączenie w materiał badawczy preparatów specjalistycznych dla niemowląt i zbadanie w nich stężenia składników mineralnych i kwasów tłuszczowych. Ograniczone badania nad tymi preparatami w Polsce i wzrost liczby niemowląt spożywających preparaty specjalistyczne wskazuje potrzebę realizacji badań i pogłębiania wiedzy na temat ich składu. W pracy doktorantka wykazała, że okres laktacji determinuje skład mleka kobiecego pod względem zawartości skwalenu, wybranych kwasów tłuszczowych i wybranych składników mineralnych, wskazując na dynamicznie zmieniający się skład pokarmu ludzkiego w czasie. Rozprawa charakteryzuje się logiczną strukturą, poprawnym

językiem naukowym oraz właściwym przekazem. Praca została przygotowana bardzo starannie pod względem edytorskim, z zachowaniem wymagań formalnych. Cel główny, cele szczegółowe oraz hipotezy badawcze zostały odpowiednio osadzone w kontekście aktualnego stanu wiedzy. Zakres pracy został właściwie dobrany i jest spójny z przyjętymi założeniami badawczymi. We wstępie Doktorantka szeroko opisała tematykę poruszaną w rozprawie doktorskiej, umiejętnie wybierając literaturę naukową oraz krytycznie ją analizując. Przedstawiony w pracy przegląd literatury jest obszerny i stanowi właściwe uzasadnienie podjętych badań. Zastosowana metodologia jest odpowiednia do postawionych celów pracy i hipotez. Poszczególne publikacje zawierają oryginalne wyniki badań, które zostały przejrzyście przedstawione w tabelach oraz na rysunkach, a także statystycznie z zastosowaniem analizy korelacji oraz analiz wielowymiarowych – analizy składowych głównych (PCA) oraz analiz skupień (CA). W rozprawie wyniki zostały zaprezentowane w formie opisów w poszczególnych sekcjach. Doktorantka wnikliwie i umiejętnie analizowała otrzymane wyniki badań oraz przeprowadziła szeroką dyskusję osadzoną w kontekście aktualnego stanu wiedzy. Autorka wyciągnęła trafne wnioski, które dodatkowo uzupełniła w krótkie podsumowanie oraz wskazała na perspektywy przyszłych badań.

Doktorantka wykazała się wyjątkową pracowitością i sumiennością w realizacji swoich badań. Badania realizowała samodzielnie, z wielkim zaangażowaniem i systematycznym podejściem, co miało bezpośrednie przełożenie na jakość i spójność całej rozprawy doktorskiej. Każdy z etapów pracy, od przeglądu literaturowego, poprzez planowanie, realizację badań, opracowywanie wyników i ich interpretację został wykonany z dużą starannością i rzetelnością. Na szczególną uwagę zasługuje podejmowana przez Doktorantkę rzeczowa i logiczna analiza uzyskanych wyników badań, co dowodzi wysokiego poziomu dyskusji naukowej. Doktorantka podejmowała kolejne wyzwania badawcze z pasją, konsekwentnie dążąc do ustalonych celów. Należy podkreślić, że Pani mgr inż. Aleksandra Purkiewicz jest młodą i ambitną badaczką, która podejmowała wiele działań naukowych i organizacyjnych, niejednokrotnie wykraczających poza podstawowe wymagania związane z realizacją pracy doktorskiej.

Podsumowując, Doktorantka wykazała się niezwykłą dociekliwością badawczą i umiejętnością prowadzenia specjalistycznych analiz, co świadczy o jej dojrzałości naukowej. Rozprawa doktorska mgr inż. Aleksandry Purkiewicz jest na wysokim poziomie merytorycznym i wnosi istotny wkład w rozwój badań w dyscyplinie naukowej technologia żywności i żywienia.

Renata Pietrak-Tiechło