

Projekt zawiera propozycję przeprowadzenia kompleksowych, interdyscyplinarnych badań dotyczący możliwości wykorzystania wybranych trzech enzymów uczestniczących w szlaku biosyntezy aminokwasu L-metioniny jako miejsca działania nowych związków przeciwgrzybowych. Podstawą do zweryfikowania hipotezy o możliwości takiego wykorzystania enzymów, będą wyniki badań nad wpływem rozbicia genów je kodujących na właściwości komórek grzybowych, w tym zdolność do wzrostu oraz patogenność. Enzymy zostaną wyizolowane i określone zostaną ich właściwości biochemiczne oraz strukturalne. Na podstawie wyników badań strukturalnych enzymów zaprojektowane zostaną struktury związków, które mogłyby hamować aktywność tych enzymów, a w efekcie także hamować wzrost komórek grzybowych te enzymy zawierających. Przeprowadzenie wszystkich planowanych badań powinno umożliwić uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy związki hamujące biosyntezę metioniny mogą w przyszłości znaleźć zastosowanie w leczeniu grzybic.