

Tytuł projektu: Poznanie potencjału przeciwnowotworowego, antybakteryjnego i przeciwgrzybiczego oraz mechanizmu działania roślin stosowanych w polskim tradycyjnym ziołolecznictwie

Źródło finansowania: NCN

Konkurs: SONATA-18

Podmiot/podmioty realizujący/realizujące: Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Żywienia Człowieka; Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii; Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Kierownik: Kamila Rachwał

Nr projektu: 2022/47/D/NZ9/00883 (Nr UP NCN.WVT.23.168)

Okres realizacji: od 20.06.2023 do 19.06.2026

Wartość: 543 388 zł

Streszczenie: cel oraz efekty projektu, ok. 250 słów

Rośliny tradycyjnie stosowane od wieków w ziołolecznictwie i rosnące w Polsce mogą być bogatym źródłem substancji biologicznie czynnych. Ich potencjał nie jest jednak w pełni wykorzystywany, ponieważ nie zostały one dokładnie przebadane pod kątem skuteczności, bezpieczeństwa

i mechanizmów działania. Dlatego celem naukowym projektu jest zbadanie potencjału roślin leczniczych rosnących w Polsce w kontekście ich aktywności przeciwbakteryjnej, przeciwgrzybiczej i przeciwnowotworowej. Planowane jest wyselekcjonowanie roślin wykazujących takie działanie, przeprowadzenie badań potwierdzających bezpieczeństwo ich stosowania oraz zidentyfikowanie zawartych w nich związków bioaktywnych odpowiedzialnych za ich aktywność biologiczną. Realizacja tego projektu może przyczynić się do uzyskania kompleksowych danych na temat aktywności biologicznej piętnastu wybranych roślin o potencjalnym działaniu terapeutycznym. W przyszłości wiedza ta mogłaby przełożyć się na możliwość ich bezpośredniego zastosowania w produkcji biofarmaceutyków, suplementów diety czy żywności funkcjonalnej lub jako źródła związków bioaktywnych wykorzystywanych w profilaktyce przeciwnowotworowej, terapii nowotworów oraz leczeniu infekcji grzybiczych i bakteryjnych. Dodatkowym efektem projektu może być identyfikacja związków bioaktywnych z roślin odpowiedzialnych za ich działanie terapeutyczne, a w przypadku aktywności przeciwnowotworowej także szlaków molekularnych leżących u podstaw tego zjawiska. Otrzymane wyniki badań stanowiąc będą ważny krok w procesie lepszego poznania właściwości i aktywności biologicznej wybranych do badań polskich roślin leczniczych. Co więcej, dane te mogą przyczynić się do efektywniejszego wykorzystania ekstraktów pozyskiwanych z tych roślin w przyszłości, jeśli potwierdzona zostanie ich skuteczność i bezpieczeństwo stosowania oraz poznane zostaną mechanizmy ich działania. W dalszej perspektywie może to również zaowocować opracowaniem preparatów leczniczych lub żywności funkcjonalnej zawierających te ekstrakty roślinne lub pochodzące z nich związki bioaktywne.