

Sposób otrzymywania ekstraktu z tkanek rosziczki gatunku *Drosera gigantea*, ekstrakt z tkanek rosziczki oraz zastosowanie ekstraktu jako środka biologicznie czynnego o wysokim potencjale przeciwbakteryjnym

O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku jest metoda otrzymywania ekstraktu z tkanek *in vitro* rosziczki *Drosera gigantea*. Ekstrakt zawiera aktywne metabolity wtórne o silnym działaniu przeciwbakteryjnym i niskiej zawartości toksycznych naftochinonów (np. plumbagina <100 µg/g FM).

Zaproponowano dwa warianty ekstrakcji: w wodzie oraz w 50% roztworze tetrahydrofuranu. Proces obejmuje oczyszczanie, zamrażanie, ekstrakcję mikrofalową lub ultradźwiękową, filtrację i liofilizację w celu uzyskania suchej pozostałości bogatej w metabolity.

Ekstrakt wykazuje silne działanie wobec bakterii Gram-dodatnich (*S. aureus*, *E. faecalis*, *A. baumannii*) i umiarkowane wobec Gram-ujemnych (*E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*). Nie jest toksyczny dla organizmów modelowych (*C. elegans*). Może być stosowany w farmacji, kosmetyce i weterynarii jako naturalna alternatywa lub dodatek do preparatów antyseptycznych.



Twórcy

prof. dr hab. inż. Aleksandra Królicka
dr Marta Krychowiak-Maśnicka
dr Anna Kawiak
mgr Marcel Thiel
mgr Michał Rzeszotarski

Ochrona patentowa

Wynalazek stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego w UPRP nr **P.436541**

Zastosowanie

- Preparaty dermatologiczne i weterynaryjne o działaniu przeciwbakteryjnym.
- Składnik kosmetyków ochronnych i regenerujących.
- Alternatywa dla antybiotyków w terapii miejscowych infekcji skóry.

Możliwości współpracy

- Partnerstwo w badaniach i testach przedwdrożeniowych,
- Licencjonowanie technologii lub wspólne opracowanie produktu.
- Współpraca z sektorem farmaceutycznym, kosmetycznym i weterynaryjnym.