



Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 21012 – Конкурсна сесия 2021:

„Комбинация на етерични масла от представители на сем. Lamiaceae и антибиотици, редуциращи микробната резистентност на значими клинични изолати“

Ръководител: Доц. Емилия Петрова Георгиева

Целта на настоящия проект е да се изследва потенциалния, по-мощен ефект на комбинации от етерични масла (представители на сем. Lamiaceae) с различни антибиотици, спрямо медицински значими клинични изолати. Повишената антибиотична резистентност е един от сериозните проблеми за общественото здравеопазване и медицината. Освен всички стратегии, препоръчвани от СЗО за контрол и употреба на антибиотиците, се търсят и нови алтернативи за справяне с проблема. Еволюционно растенията са развили различни механизми за предпазване от насекоми и микроорганизми, синтезирайки редица химични вещества и вторични антимикробни метаболити. Етеричните масла, получени от представители на сем. Lamiaceae, притежават доказан антимикробен ефект върху редица клинични изолати и референтни щамове като: G(-)- *A. Baumannii*, *Kl. Pneumoniae*, *E. Coli*, *Ps. Aeruginosa*; G(+)- *St. Aureus*, *Tr. Rubium* и гъбичката *S. Albicans*. От друга страна комбинацията на утвърдени антибиотични средства и етерични масла увеличава интереса за изучаването на потенциален синергичен ефект между тях. Едновременното приложение на подобна двукомпонентна система би могло да доведе до мулти-таргетно действие в микробната клетка, тъй като двете активни единици атакуват различни нейни части.