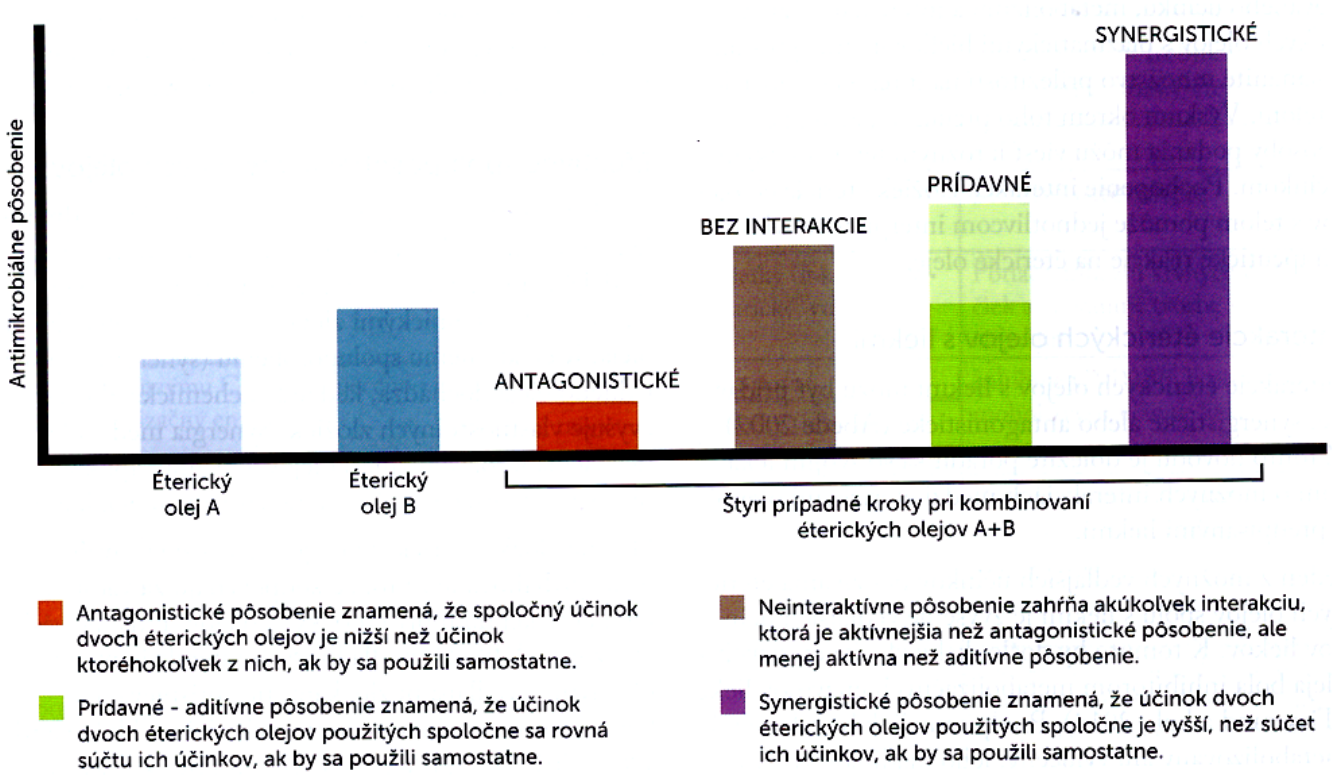
Antimikrobiálne pôsobenie éterických olejov :)

Väčšina výskumu efektívneho spolupôsobenia éterických olejov sa predovšetkým zameriava na antimikrobiálne účinky. Je to v dôsledku značného záujmu porozumieť synergistickému antimikrobiálnemu pôsobeniu éterických olejov za účelom konzervovania potravín v liečbe ochorení spôsobených ľudskými patogénmi. Synergia umožňuje používanie menšieho množstva éterického oleja bez zníženia antimikrobiálnych účinkov. V súčasnosti sa môže ako potravinová konzervačná látka používať tymianový éterický olej, avšak koncentrácie potrebné na to, aby efektívne pôsobil proti mikróbom, majú za následok výrazne horkú chuť. Zmiešanie dvoch alebo viacerých éterických olejov zvyšuje antimikrobiálny potenciál. Kombináciou éterických olejov z rozmarínu a rasce s tymiánom dôjde k zvýšeniu antibakteriálnych vlastností, čo sa odrazí na menšom množstve éterického oleja potrebného na konzerváciu potravín. Ak sa ako potravinová konzervačná látka použije zmes viacerých éterických olejov, bude potrebné menšie množstvo celkového produktu z éterických olejov a vplyv na chuť jedla bude menej výrazný.

Možné typy antimikrobionálneho pôsobenia dvoch éterických olejov



Tento graf znázorňuje štyri možné typy interakcií pri zmiešaní dvoch éterických olejov. Po zmiešaní bude kombinácia éterických olejov javiť iba jednu z nasledovných štyroch interakcií.

Keďže miešanie éterických olejov môže viesť k mnohým interakciám, na obsiahnutie synergistickej zmesi je potrebný cvik a experimentovanie. Miešanie éterických olejov môže viesť napríklad k synergistickému, prídavnému, neinteraktívnemu a antagonistickému vzájomnému pôsobeniu. Počas jedného výskumu sa levanduľový éterický olej skombinoval v pomere jedna k jednej so štyridsiatimi rôznymi éterickými olejmi, ktoré boli následne testované na antimikrobiálne účinky voči gramnegatívnym a grampozitívnym baktériám a kvasinkám. Približne polovica z kombinácii viedla k aditívnemu antimikrobiálnemu pôsobeniu, pričom viac ako štvrtina pôsobila synergisticky a menej ako štvrtina bola neinteraktívna. Iba jeden testovaný éterický olej (Cymbopogon citratus, typ éterického oleja z citrónovej trávy) v kombinácii s levanduľovým olejom prejavil antagonizmus. Najpozoruhodnejšími antimikrobiálnymi synergistickými zmesami boli dvojzložkové zmesi levanduľového oleja s éterickým olejom z cyprusu, škorice cejlónskej a pomaranča. Tieto zistenia podporujú používanie zmesí éterických olejov a aromaterapeutickej praxi, pretože viac ako sedemdesiatpäť percent kombinácií éterických olejov viedlo buď k synergistickým, alebo prídavným – aditívnym výsledkom.

Prečo majú zmesi éterických olejov výraznejšie antimikrobiálne vlastnosti než jednotlivé oleje sa pokúšalo vysvetliť niekoľko hypotéz. Podľa prevládajúcej hypotézy spôsobujú niektoré vedľajšie zložky éterických olejov poškodenie mikrobiálnych bunkových membrán, čo zas umožňuje antimikrobiálnym zložkám éterických olejov ľahko vniknúť do bunky a priamo ju poškodiť. Existujú silné dôkazy, že za antimikrobiálnym pôsobením zložiek éterických olejov nestojí len jediný mechanizmus a že tieto zložky ovplyvňujú niekoľko rôznych bunkových funkcií. Okrem toho sa preukázalo, že éterické oleje efektívne spolupôsobia so zápornými vzdušnými iónmi,

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

s nízkym pH, chloridom sodným a mnohými antibiotikami. Používaním čistých a prírodných olejov sa zabezpečí prítomnosť všetkých potrebných chemických zložiek a najúčinnejšie antimikrobiálne pôsobenie.

Zdroje

Prevzaté a upravené z:

- ***MODERN ESSENTIALS - Sprievodca éterickými olejmi na terapeutické použitie.***

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania