

# **MERIDEN ANIMAL HEALTH**

## **BIULETYN TECHNICZNY**

w y d a n i e 06 maj 2006

*WYŁĄCZNIE DLA PARTNERÓW I DYSTRYBUTORÓW  
MERIDEN ANIMAL HEALTH LIMITED*

### **RÓŻNICA POMIĘDZY OREGO-STIM® I SKOPIOWANYMI KONKURENCYJNYMI PRODUKTAMI OREGANO**

#### **Wprowadzenie**

Popularne jest przekonanie, że naturalne produkty różnią się konsystencją pod względem aktywnych składników a zatem skuteczności.

Dzisiaj jest wiele produktów na rynku, o których twierdzi się, że wykorzystują naturalne oleje uzupełniane „identycznymi z naturalnymi” syntetycznymi związkami. Robi się to aby ujednoczyć skuteczność, z nadziejami zdobycia części udziału w rynku od Meriden Animal Health, w próbie wygrania zysków od użytkowników Orego-Stim®. Jednak dla większość z tych produktów często nie ujawnia się właściwej kompozycji zawartych związków aktywnych. To pokazuje brak nie tylko naukowych badań i rozwoju, ale także identyfikacji i odpowiedzialności wobec producentów żywego inwentarza pod względem skuteczności i zwrotu inwestycji.

Te podrobione produkty nie tylko zawodzą w wykazywaniu skuteczności w konkurencyjnym świecie produkcji żywego inwentarza, ale także mieszają w umysłach producentów żywca na świecie, którzy obecnie poszukują naturalnych środków albo alternatyw zastępujących antybiotykowe aktywatory wzrostu i kokcydiostatyki w karmie zwierzęcej. Te imitujące produkty zatem psują dobre imię oregano w procesie, który w końcu prowadzi do niedowierzania w zadziwiające właściwości olejków eterycznych, obejmujące ich silne przeciwbakteryjne i antyutleniające zdolności.

Dobrze znanym faktem jest, że wielu z naszych konkurentów ukradło i sprzeniewierzyło naszą technologię aby wyprodukować własne tak zwane „produkty oregano”. Jednak z braku dostępu do naszego ekskluzywnego i opatentowanego oleju oregano otrzymywanego z naszej specjalnej hybrydy, ci producenci nie mieli innego wyjścia poza zastosowaniem syntetycznych związków dla polepszenia ich podrzędnego produktu. To zostało zamaskowane użyciem terminu „identyczne z naturalnymi”, co oczywiście jest dalekie od prawdy.

Różnorodne typy skopiowanych produktów oregano wytwarzanych przez naszych konkurentów mogą być sklasyfikowane w dwie główne kategorie w oparciu o pochodzenie ich olejów eterycznych: prawdziwe naturalne ziołowe oleje i syntetyczne.

### Naturalne Oleje Ziołowe



Oregano są odpornymi bylinami, ziołami rosnącymi w wielu krajach takich jak Europa, Afryka i Ameryka, jednakże większość z nich jest samosiewkami wokół Morza Śródziemnego. Istnieje 45 różnych gatunków należących do rodzaju *Origanum* (rodzina *Labiatae*) z nadzwyczajnie dużymi różnicami dotyczącymi składu ich olejków eterycznych. Większość z nich jest z rodzaju tymolowego, gdzie tymol jest głównym składnikiem w ich olejkach eterycznych. Tylko nieliczne są typu karwakrolowego (*O. vulgare*, *O. onites*, *O. dictamnus*, *O. marjorum*). *Origanum vulgare*, „greckie” oregano jest uważane za lidera grupy karwakrolowej ponieważ jest bardzo bogate w olejki eteryczne (aż do 6%) z wysokim poziomem karwakrolu (aż do 90% lub więcej).

Zioła oregano typu karwakrol można znaleźć głównie w Grecji i Turcji jako samo siejące się chwasty. Prawie wszystkie z tych zbieranych rodzajów oregano są przetwarzane i sprzedawane jako przyprawy do spożycia przez ludzi. Poza uprawami Meriden Animal Health, prowadzonymi i rozwijanymi w Grecji, żadna inna spółka nie jest znana z prowadzenia takiej aktywności w takim znacznym rozmiarze. Z tego powodu, możliwość istnienia innego źródła naturalnego greckiego oleju oregano z tych dwóch krajów jest bardzo ograniczona. Dlatego najbardziej prawdopodobnym jest, że taki olej będzie uzyskiwany ze zbieranego dziko oregano, który różni się ogromnie składem i może zawierać obce składniki. Ogólne, będzie to nieuchronnie prowadzić do niespójnej jakości.

Niektórzy mogą skomentować, że konkurenci mogliby prawdopodobnie naśladować pomysł Meriden i zacząć rozwój systemu produkcji oregano w Grecji, razem z uprawą ziół i procedurami destylacji parą. Takiej możliwości nie można obalić, ale brakuje po stronie konkurentów doświadczenia, badań naukowych i danych z literatury, dotyczących uprawy oregano i produkcji oleju eterycznego, co zmusiłby ich do rozpoczynania od zera. Musieliby zainwestować wielką sumę pieniędzy, wypróbować różne procedury i czekać długi czas, zanim byłiby w stanie wprowadzić na rynek olej równie skuteczny jak nasz. Nie byłoby przesadą szacowanie, że czas, jaki musieliby poświęcić, aby osiągnąć akceptowalne wyniki, zabrałby im co najmniej 5 lat.

Jeśli chodzi o oregano typu tymol, są one szeroko rozpowszechnione i również samosiewne. Większość sosów do pizzy zawiera ten typ oregano a hiszpańskie i meksykańskie odmiany są najbardziej popularne. Olej ekstrahowany z tych roślin zawiera przynajmniej 30% tymolu i nie więcej niż 15% karwakrolu. Są też obecne monoterpeny.

W wielu przypadkach olejki eteryczne wydobywane z innych roślin niż zioła *Origanum* należące do rodziny *Labiatae* są także nieprawidłowo zaliczane do olejów oregano. Najbardziej popularnym przypadkiem jest ekstrakt z tymianku, albo *Thymus capitatus* który jest nazywany „hiszpańskim olejem oregano” prawdopodobnie po prostu dlatego, że jego skład bardzo pasuje do składu prawdziwego oregano znajdującego w Hiszpanii.



Taki olej jest dostępny na rynku za całkiem niską cenę i i jego główne zastosowania są w kosmetyce, jako przyprawa kuchenna i w aromaterapii. Główną różnicą w jego fizycznym wyglądzie jest jego ciemny czerwony kolor i zapach tymianku. Co się tyczy jego skuteczności, są badania i literatura, które wykazują, że taki olej ma przeciwbakteryjne właściwości. Jednak wszystkie badania porównujące oleje typu tymol i karwakrol pokazują, że te ostatnie mają znacznie mocniejszą aktywność antybakteryjną i przeciwutleniającą.

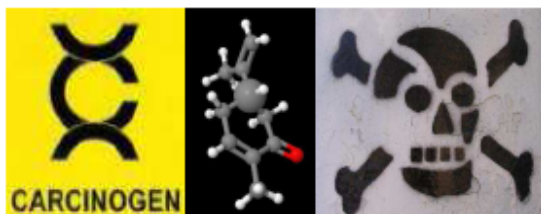
Na koniec, są również naturalne ekstrakty o niższej cenie z różnorodnych ziół dostępnych na rynku. Indie, Iran and kraje północno-wschodniej Azji są ich głównymi źródłami i dostawcami. Te ziołowe oleje zawierają mieszkankę fenoli, terpen, flawonoidów, garbników i podobnych, z których większość jest znana z posiadania słabej lub średniej aktywności przeciwbakteryjnej. Mimo to należy wziąć poważnie pod uwagę, że te oleje mogą również zawierać składniki, które są oficjalnie opisane jako substancje toksyczne, mutagenne a nawet rakotwórcze takie jak: eugenol, który jest toksyczny, albo karwon, który jest zarówno toksyczny jak i rakotwórczy.

### **Syntetyczne Olejki Eteryczne**

Większość z imitujących oregano produktów są albo wyłącznie pochodzenia syntetycznego albo mieszkankami ziołowych ekstraktów połączonymi z syntetycznymi olejami eterycznymi. Produkty konkurentów nigdy nie były w stanie osiągnąć pożądanych ilości karwakrolu i często uciekano się do suplementacji syntetycznym karwakrolem. Określenia „syntetyczny” czy „sztuczny” nie są atrakcyjne dla celów rynkowych, zatem nasi konkurenci uciekli się do wymyślenia bardziej odpowiedniego i subtelniejszego powiedzenia, nazywając je produktami „identycznymi z naturalnymi”.



Termin „identyczny z naturalnymi” może być mylący. Syntetyczny karwakrol jest końcowym produktem serii chemicznych reakcji, zaczynających się od karwonu, który jest tani i łatwy do wyprodukowania. W tym procesie wytwarzane są również inne pośrednie produkty uboczne, fenole i polifenole. W związku z tym, na końcu łańcucha chemicznych reakcji karwakrol jest wyprodukowany razem z mieszanką innych pośrednich polifenoli plus trochę pozostających molekuł karwonu.



Karwon jest wysoko toksycznym ketonem, który może być wyizolowany z ziół takich jak mięta czy z petrochemicznych produktów ubocznych.

Półprodukty polifenole są także bardzo toksyczne i oficjalnie rozpoznawane jako rakotwórcze. Aby uzyskać czysty karwakrol, cała mieszanka musi przejść proces oczyszczania, co znacząco zwiększa koszty. Jednakże, stopień czystości syntetycznego karwakrolu nie tylko usprawiedliwia jego koszt ale jest ogromnej wagi, ponieważ nikt nie zaakceptuje obecności toksycznych i rakotwórczych składników w łańcuchu pokarmowym.

Dodatek syntetycznego karwakrolu do naturalnego oleju oregano powoduje fałszerstwo czystego olejku eterycznego. Nawet najczystsza forma karwakrolu wyprodukowanego syntetycznie może zawierać pomiędzy 3 do 10% tych rakotwórczych pozostałości.

Środki fałszujące żywność takie jak monoterpenowe węglowodory jako zrównoważone związki, niewiele przyczyniają się do charakterystycznego zapachu naturalnych olei, ponieważ dodane związki same mają mało wartości zapachowych. W praktyce, dodatek określonych fałszujących środków „spłaszcza” profil zapachowy autentycznego oleju lub inaczej rozrzedza czy tłumy prawdziwy charakter, ostrość i głębię. Aby to zrekompensować, wyszkolony fałszerz olejku eterycznego zazwyczaj dodaje małe ilości związków dodających charakteru dla poprawienia wrażenia normalnej natury oleju. Komercyjne olejki eteryczne fałszowane przez takie syntetyczne substancje mogą często oszukać mniej wyrafinowany nos albo przekonać producentów żywego inwentarza, którzy idą na kompromis nabywając takie produkty po niższej cenie, często gdy autentyczność nie jest dla nich najważniejszym aspektem.

Niesprawdzone związki syntetyczne pozbawione naukowych badań i opracowania mogą być nadzwyczajnie niebezpieczne. W tej chwili brakuje prawdziwych danych, które uzasadniałyby i popierały ich użycie. Ten czynnik plus wysoka niespójność składu oleju nie pozostawia konkurentom innej opcji niż konkurencja oparta na niższej cenie w celu przeniknięcia na rynek. Aby osiągnąć ten cel, olejki eteryczne użyte w takich produktach muszą także cechować się niskimi kosztami, nawet jeśli to oznacza poświęcenie jakości produktu. Dowiadując się, że karwakrol jest głównym aktywnym składnikiem w Orego-Stim®, większość konkurentów aktywnie zdobywa karwakrol. Karwakrol jest sztucznie wytwarzany przez wiele chemicznych spółek w Niemczech, Izraelu, Chinach i Indiach, głównie dla produktów kosmetycznych. Jednakże, jego cena ogromnie się różni zależnie od stopienia jego czystości.

Czysty syntetyczny karwakrol jest dostępny jako standard laboratoryjny, ale cena za niego, oparta na notowaniach z Sigma-Aldrich, wynosi \$174 za 50 gramów i to wskazywałoby, że nie jest rentowny w użyciu komercyjnym. Różne źródła z Indii oferują także karwakrol 80% czystości po bardzo taniej cenie, ale to oczywiście oznacza, że pozostałe 20% to toksyczna i rakotwórcza zawartość, co czyni go prawie nieodpowiednim do wprowadzenia w łańcuch żywnościowy.

Sugeruje się odnośnie wielu skopiowanych produktów, opisanych jako zawierające olej oregano, że dodano do nich tylko czysty syntetyczny związek, ale nie oferuje się wytłumaczenia, jak to zostało osiągnięte dla użytku komercyjnego na poziomie opłacalnych kosztów.

Na koniec, marketingowym trikiem wynalezionym przez niektórych konkurentów jest wprowadzenie na rynek ich produktów jako mieszanek ekstraktów „ze specjalnie wybranych ziół”, z deklaracją że takie produkty powinny być silniejsze niż produkty podobne do Orego-Stim® który polega tylko na jednym oleju eterycznym. Takie mikstury mogą zawierać liczne typy olejków eterycznych, większość z nich sztucznie wyprodukowanych, wliczając oregano, tymianek, szalwię, meksykański czarny pieprz, pieprzowiec, lawendę, cynamon, miętę, czosnek i inne. Ten reklamowy chwyt brzmi imponująco i powinien być prawdziwy, jednakże nie jest. W poprzednich latach badacze z Uniwersytetu Arystotelesa w Tesalonikach mieli okazję zbadać i porównać nie mniej niż 15 z takich olejków eterycznych z naturalnym olejem oregano, albo pojedynczo, albo w różnorodnych kombinacjach. Oczywiście, oni nie odkryli nic silniejszego od naszego czystego naturalnego oleju oregano użytego samodzielnie. Nie było synergicznego efektu, kiedy te zioła były zmieszane razem. Zatem pomysł wielokrotnie silniejszej mieszanki olei jest raczej mitem, niż solidnym naukowym dowodem.

Musimy przyjąć ostrą linię postępowania wskazując te fakty producentom żywego inwentarza, szczególnie, kiedy poszukują różnicy i czynią nieprawidłowe porównania pomiędzy takimi produktami a Orego-Stim®.

## Jak Orego-Stim® Jest Konsekwentny w Jakości?



Orego-Stim® jest wytworzony z oleju ekstrahowanego z uprawy rosnącej na plantacji, wyhodowanej z unikalnego hybrydowego ziarna dostarczonego przez rozmnażanie in-vitro, ze specjalnie otrzymanego chemotypu *Origanum vulgare ssp. hirtum*. Te nasiona zostały specjalnie opracowane do produkcji czystego oleju oregano o farmaceutycznych standardach dla szczególnego celu – włączenia do karm zwierzęcych. To samo już ogromnie redukuje rozbieżności.



Uprawy na plantacji są zarządzane przez wewnętrznych agronomów, których wiedza specjalistyczna podnosi spójność upraw. Procedura zbierania plonu jest pod całkowitą kontrolą agronomów.

Zatem, po pierwsze, zapewniamy spójność produkowanych upraw.

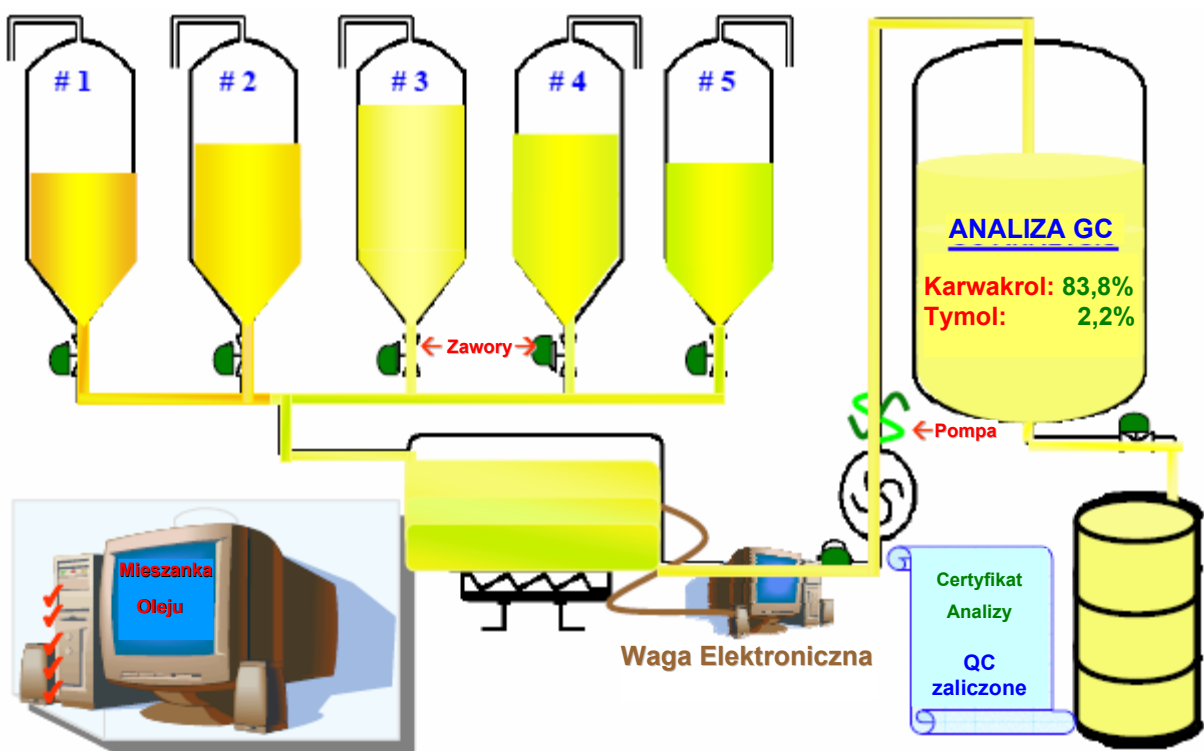
System produkcji jest tak zorganizowany aby kontrolować i zapewnić jakość. Zebrane plony przechodzą proces parowej destylacji, która umożliwia 100% czystość ekstrahowanego olejku eterycznego. Tak się składa, że destylacja parą jest najczystsza metodą ekstrakcji olei eterycznych w porównaniu do różnorodnych innych metod takich jak używanie rozpuszczalników alkoholowych czy zimnego wyciskania.

Próbka z każdego zbiornika zawierającego ekstrahowaną postać oleju jest potem analizowana aby określić ilości aktywnych związków. Kiedy wyniki analizy są dostępne 24 godziny później, na ich podstawie olej jest przypisany do jednej z sześciu różnych kategorii. Szósta kategoria jest dla oleju, który całkowicie nie nadaje się, aby zaliczyć go do wyznaczonych kategorii. Później pozostały olej jest odpowiednio umieszczany w jednym z 5 pośrednich zbiorników magazynowych i przypisany do kategorii zgodnie z analizami ilościowymi.



Na koniec procesu destylacji waga oleju zawartego w każdym pojedynczym zbiorniku jest wprowadzana do skomputeryzowanego programu równaniowego. Program oblicza później dokładną proporcję odpowiedniej mieszanki z zawartości każdego zbiornika wymaganą do wytworzenia surowego materiału według dokładnej specyfikacji Orego-Stim®.

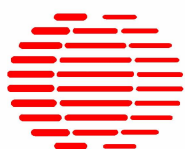
Przy użyciu skalibrowanych cyfrowych elektronicznych wag wymagane ilości oleju są przepompowywane do głównego zbiornika magazynowego i wymieszane, dając nam końcową postać czystego oleju - surowego materiału potrzebnego do wytworzenia Orego-Stim®.



Ta metoda jest prosta, jednak zmyślna i skuteczna, dająca w rezultacie surowy materiał o składzie farmaceutycznej jakości, używanego do produkcji Orego-Stim®. Połączenie wszechstronnych systemów kontroli jakości zarówno dla postaci czystego oleju – materiału surowego jak i procesu wytwarzania końcowego produktu daje efekt doskonałości Orego-Stim® wytwarzanego partia za partią.

Aż do dzisiaj nie ma innego konkurenta czy skopiowanego produktu oregano, który choćby zbliżył się do konkurencyjnej skuteczności Orego-Stim® w praktyce. Jako pionier produktu oregano w globalnym przemyśle żywego inwentarza Orego-Stim® utrzymuje swoją wzorcową tożsamość i pozostaje jedynym i wyłącznym oryginalnym produktem oregano, szczególnie pod względem oferowania producentom żywca najlepszego zwrotu inwestycji.

Przez lata nauczyliśmy się akceptować fakt, że chociaż Orego-Stim® jest często kopiowany to nigdy jeszcze mu nie dorównano!



**Meriden**  
ANIMAL HEALTH

[www.meriden-ah.com](http://www.meriden-ah.com)

Oświadczenie o zrzeczeniu się odpowiedzialności: Informacja zawarta w tym biuletynie jest przeznaczona do użytku międzynarodowego i jest tylko dla celów informacyjnych. Określone szczegóły i umowy licencyjne mogą różnić się pomiędzy krajami włącznie z Unią Europejską. Szczegóły sformułowań, wskazówek i zastosowań powinny być sprawdzone dla konkretnego kraju.