



Huile essentielle d'origan : composition et résultats de la revue sur *Origanum vulgare*

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Cette revue narrative examine l'identité, la composition et les activités étudiées de l'*Origanum vulgare* et de son huile essentielle. Le point central est la variabilité : l'espèce, le chémotype, la culture, la récolte et l'extraction peuvent modifier les molécules détectées. Par conséquent, les données sur les extraits ne décrivent pas automatiquement l'épice utilisée dans les repas. La synthèse des auteurs rassemble des études sur la plante, l'huile essentielle et les extraits d'origan. En termes simples, elle montre qu'il n'existe pas de profil chimique unique valable pour tous les produits appelés « origan ». Le carvacrol et le thymol, deux monoterpènes phénoliques (molécules aromatiques d'origine végétale), sont souvent centraux dans les huiles essentielles étudiées, mais leur proportion peut varier considérablement. D'autres composants, tels que le *p*-cymène, le γ -terpinène, le linalol et les sesquiterpènes, peuvent également varier. Les auteurs attribuent cette différence à la génétique de la plante, au stade de croissance, aux conditions environnementales, à la récolte et à la transformation. La publication rapporte également des activités antioxydantes et antimicrobiennes observées principalement lors d'essais en laboratoire. Ces tests servent à comprendre si une préparation peut limiter l'oxydation ou la croissance de micro-organismes dans des conditions contrôlées. Ils ne démontrent cependant pas que l'épice utilisée dans l'alimentation prévient ou guérit des maladies chez l'homme. La revue souligne également un point de sécurité important : pour de nombreux extraits, une caractérisation suffisamment précise et des données toxicologiques à long terme font défaut. Le message pratique est donc de toujours distinguer l'herbe culinaire commune des préparations concentrées et de vérifier quel matériel a été réellement analysé.

VIDEO ARTICLE



ARTICLE INFORMATION

Received: October 22, 2026

Revised: October 22, 2026

Accepted: October 22, 2026

Published: October 2026

DOI 10.5281/zenodo.placeholder

KEYWORDS

composizione dell'olio essenziale di origano
Origanum vulgare composizione chimica
carvacrolo e timolo nell'origano
chemotipi dell'origano
variabilità olio essenziale origano
estratti di origano differenze

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science est né avec l'objectif de rendre le savoir scientifique accessible sans renoncer à la rigueur méthodologique, à la qualité des sources et à l'autorité des contenus. La revue promeut la diffusion des connaissances dans les sciences de la santé, de la nutrition, de la médecine et de la longévité, en créant un pont entre le monde de la recherche et la société.

À travers des articles, des revues, des analyses approfondies et des contributions d'experts, le Journal valorise la médecine et la science fondées sur les preuves, en favorisant une interprétation correcte des données scientifiques et en luttant contre la désinformation. Chaque contenu est élaboré avec l'objectif de traduire la complexité de la recherche en informations compréhensibles, utiles et applicables, tout en préservant intacts les principes d'exactitude, de transparence et d'indépendance scientifique.

Libre de tout conditionnement politique, industriel et commercial, la revue se propose comme un espace éditorial faisant autorité et indépendant, dédié à la promotion de la culture scientifique, de la formation professionnelle continue et du développement de la conscience sanitaire au sein de la population.



2. CE QUE CETTE RECHERCHE A ANALYSÉ

La publication de Nurzyńska-Wierdak et Walasek-Janusz de 2025 ne présente pas de nouvelle expérience. Il s'agit d'une revue narrative : les auteurs ont consulté des bases de données scientifiques pour rassembler des informations sur la botanique, la composition, l'obtention, les usages alimentaires et les activités biologiques potentielles de l'origan commun et de son huile essentielle. En pratique, elle explique pourquoi une même étiquette commerciale peut désigner des produits très différents. Le cœur chimique abordé comprend l'huile essentielle, c'est-à-dire la fraction volatile responsable d'une grande partie de l'arôme, ainsi que d'autres composés végétaux comme les polyphénols et l'acide rosmarinique. Le carvacrol et le thymol apparaissent comme des composants récurrents, mais ni universels ni constants. Les auteurs décrivent des chémotypes, c'est-à-dire des groupes de plantes de la même espèce présentant un profil chimique dominant différent. De là découle la nécessité de prendre en compte conjointement l'espèce, la sous-espèce, la partie de la plante et la méthode de préparation.

3. QUELS RÉSULTATS RESSORTENT DE L'ÉTUDE

Le résultat principal est conceptuel : l'origan n'est pas un produit chimiquement uniforme. La génétique, le stade de développement, l'environnement, la récolte, le séchage et l'extraction peuvent modifier les quantités et les proportions des substances détectées. Pour la cellule végétale, cela reflète une adaptation de la plante ; pour l'utilisateur du produit, cela signifie que deux huiles ou extraits peuvent ne pas être interchangeables. La revue associe principalement le carvacrol et le thymol à des activités antioxydantes et antimicrobiennes observées dans des systèmes expérimentaux. L'activité antioxydante indique la capacité à contrer les réactions d'oxydation lors du test ; l'activité antimicrobienne indique une réduction de la croissance des micro-organismes dans des conditions contrôlées. Les auteurs citent également des pistes de recherche sur l'inflammation, l'angiogenèse et les cellules tumorales, mais ne rapportent aucune démonstration clinique prouvant que la consommation alimentaire d'origan produise de tels effets chez l'être humain. La publication ne fournit

pas de données agrégées, de doses comparables, de valeurs de risque ou d'estimations cliniques uniques.

4. POURQUOI CETTE ÉTUDE EST PERTINENTE

L'importance réside dans la distinction entre trois niveaux souvent confondus : l'épice utilisée dans les repas, l'huile essentielle et les extraits formulés. La première est une matrice alimentaire complexe utilisée en petites quantités ; les autres sont des préparations concentrées, dont la composition et les modes d'utilisation diffèrent. Cette distinction permet une interprétation plus rigoureuse des résultats de laboratoire. Cette revue est également utile car elle rappelle l'importance de la standardisation, c'est-à-dire la description mesurable du contenu d'un produit. Sans cette information, il est difficile de comparer les activités biologiques entre différents échantillons. Le message n'est pas que l'origan est dénué d'intérêt, mais que le potentiel d'un extrait ne peut être automatiquement attribué à l'épice culinaire.

5. LIMITES DE L'ÉTUDE ET CE QU'ELLE NE DÉMONTRE PAS

S'agissant d'une revue narrative, ce travail ne communique pas de protocole de sélection des études avec des critères quantitatifs complets, ni de synthèse statistique des résultats. Il ne permet donc pas d'estimer un effet moyen, de comparer des doses ou d'établir quel produit est le plus efficace. Les sources recueillies incluent par ailleurs des modèles très variés : analyses chimiques, essais sur des micro-organismes, des cellules et des animaux. La publication ne démontre pas que le carvacrol, le thymol ou l'huile essentielle permettent de guérir des infections, des inflammations, des tumeurs ou d'autres pathologies chez l'homme. Elle ne prouve pas non plus que tous les produits à base d'origan possèdent une composition ou une sécurité identiques. Les auteurs eux-mêmes signalent des limites concernant les données toxicologiques à long terme et la caractérisation de certains extraits. Une corrélation entre la composition et l'activité in vitro ne vaut pas bénéfice clinique.



6. PREUVES INDÉPENDANTES DE CONFIRMATION

La chaîne la plus solide commence par la composition. Teixeira et ses collègues ont comparé en laboratoire l'huile essentielle et les extraits aqueux ou éthanoliques d'*O. vulgare*. L'huile contenait principalement du carvacrol, de l'alcool β -fenchylique, du thymol et du γ -terpinène ; l'extrait aqueux chaud présentait la plus forte activité antioxydante, tandis que les extraits n'ont pas inhibé les sept bactéries testées, contrairement à l'huile. Cela soutient directement l'idée que la méthode d'extraction modifie le profil fonctionnel mesuré, mais cela ne concerne ni les personnes ni la consommation alimentaire [1]. Une deuxième étape concerne le génotype. Zinno et ses collègues ont analysé huit huiles obtenues à partir de deux groupes botaniques cultivés dans huit exploitations. Les échantillons riches en carvacrol et ceux riches en thymol différaient tant par leur composition que par certaines activités expérimentales. C'est une confirmation directe de la variabilité entre les chémotypes, même si le nombre d'échantillons et le modèle *in vitro* limitent la généralisation [2]. Jerković et ses collègues ont quant à eux suivi du matériel végétal récolté à différentes saisons, avec trois répétitions par période. Le thymol, le carvacrol, le *p*-cymène et le γ -terpinène ont montré des variations marquées ; le séchage à l'ombre a légèrement réduit le rendement en huile sans modifier qualitativement les composés détectés. Cette preuve soutient le rôle de la récolte et de la transformation, mais elle ne concerne qu'une seule sous-espèce et une seule méthode de séchage [3].

7. PREUVES DISCORDANTES

Les preuves ne démentent pas le fait que le carvacrol et le thymol soient importants dans de nombreuses huiles d'origan, mais elles montrent qu'ils ne peuvent être considérés comme des marqueurs obligatoires pour chaque population. Lukas et ses collègues ont examiné 502 plantes individuelles d'*O. vulgare* provenant de 51 populations. Ils ont identifié trois profils principaux de monoterpènes, incluant des types à linalol ou à composés sabinyle, et des teneurs totales en huile allant de 0,03 % à 4,6 %. Cette donnée réduit la généralisabilité des descriptions chimiques uniques [4]. De manière cohérente, De Martino et ses

collègues ont étudié trois populations sauvages et ont relevé trois chémotypes : carvacrol/thymol, thymol/ α -terpinéol et acétate de linalyle/linalol. Cette dernière huile a montré une activité antibactérienne moindre dans le modèle utilisé par rapport aux échantillons plus riches en phénols. Le résultat indique une dépendance à l'échantillon et au micro-organisme testé, et non un classement valable pour la santé humaine [5].

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Comparaison entre les publications indépendantes et la thèse centrale de la revue : la composition et l'activité de l'origan dépendent du matériel et du contexte expérimental.

Quadro comparativo

Étude	Modèle et effectif	Résultat principal	Rapport avec la revue
Teixeira et al., 2013 [1]	Essais in vitro ; huile et trois extraits ; sept bactéries	L'huile et les extraits ont montré des profils d'activité différents	Confirme l'effet de la méthode d'extraction
Zinno et al., 2023 [2]	Huit huiles issues de deux génotypes botaniques	Les chémotypes riches en carvacrol ou en thymol différaient par leur composition et leur activité	Confirme la variabilité liée au génotype
Jerković et al., 2001 [3]	Collectes saisonnières avec trois répliques par période	La saison a nettement modifié les principaux composés volatils	Confirme le rôle de la récolte et de la transformation
Lukas et al., 2015 [4]	502 plantes, 51 populations	Trois grands profils chimiques et une large variabilité de la teneur en huile	Nuance l'idée d'un profil unique
De Martino et al., 2009 [5]	Trois populations sauvages et dix bactéries	Trois chémotypes avec une activité antibactérienne non superposable	Montre une dépendance au chémotype et au test

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSION ÉDITORIALE

La revue de Nurzyńska-Wierdak et Walasek-Janusz offre avant tout une clé de lecture : parler d'origan sans préciser quel produit a été analysé peut être trompeur. *Origanum vulgare*, épice séchée, huile essentielle et extrait ne sont pas équivalents. Le carvacrol et le thymol sont des composants pertinents dans de nombreux échantillons, mais leur présence et leur quantité dépendent de la génétique, de la récolte, de l'environnement et de la transformation. Les publications indépendantes confirment que l'extraction, la saison et le chémotype modifient à la fois la composition et les activités observées en laboratoire. Parallèlement, les populations riches en linalol, acétate de linalyle ou autres composés montrent qu'il n'existe pas de modèle universel. Les activités antioxydantes et antimicrobiennes décrites sont des données expérimentales utiles, mais ne constituent pas des preuves d'efficacité clinique de l'épice dans l'alimentation. La conclusion la plus rigoureuse est de valoriser l'origan en tant qu'ingrédient alimentaire et d'interpréter avec une

prudence particulière les effets attribués aux huiles et aux extraits concentrés.

Aggiornato al 22/10/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRANSPARENCE ET RESPONSABILITÉ SCIENTIFIQUE

L'Intelligence Artificielle a été utilisée exclusivement comme outil de soutien éditorial et documentaire. L'ensemble des contenus, des interprétations, des références bibliographiques et des conclusions a été vérifié, révisé et approuvé par l'auteur, qui en assume l'entière responsabilité scientifique.

Le manuscrit a en outre fait l'objet d'une évaluation par les pairs (peer review) indépendante avant sa publication.

Afin de garantir une transparence maximale, l'historique complet de l'article, comprenant les dates de soumission, de révision, d'acceptation et de publication, ainsi que les informations sur le processus d'évaluation par les pairs, est disponible sur la page dédiée à l'Histoire de l'article.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI



- [1] **Chemical composition and bioactivity of different oregano (*Origanum vulgare*) extracts and essential oil**
Teixeira et al., 2013
Journal of the Science of Food and Agriculture
DOI: <https://doi.org/10.1002/jsfa.6089>
- [2] **Chemical Composition and Biological Activities of Essential Oils from *Origanum vulgare* Genotypes Belonging to the Carvacrol and Thymol Chemotypes**
Zinno et al., 2023
Plants
DOI: <https://doi.org/10.3390/plants12061344>
- [3] **The impact of both the season of collection and drying on the volatile constituents of *Origanum vulgare* L. ssp. *hirtum* grown wild in Croatia**
Jerković et al., 2001
International Journal of Food Science and Technology
DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2621.2001.00502.x>
- [4] **Essential oil diversity of European *Origanum vulgare* L. (Lamiaceae)**
Lukas et al., 2015
Phytochemistry
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2015.09.008>
- [5] **Chemical Composition and Antimicrobial Activity of the Essential Oils from Three Chemotypes of *Origanum vulgare* L. ssp. *hirtum* (Link) Ietswaart Growing Wild in Campania (Southern Italy)**
De Martino et al., 2009
Molecules
DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules14082735>