



Cordyceps-Arten: Herkunft, Bedeutung des Namens und Unterschiede zwischen den in Studien verwendeten Pilzen

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Der Begriff Cordyceps taucht häufig in Artikeln, Produktbeschreibungen und populärwissenschaftlichen Texten auf, bezeichnet jedoch nicht nur einen einzigen Pilz. Er steht für eine Pilzgattung, also eine Gruppe verwandter Arten. Diese Arten können sich in ihrer Herkunft, dem verwendeten Teil und dem Gehalt des Extrakts unterscheiden. Diese Unterscheidung hilft dabei, Studien zu lesen, ohne dem Namen eine zu spezifische Bedeutung beizumessen. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Handelsname oft mit der biologischen Identität verwechselt. In der Forschung müssen diese beiden Aspekte jedoch getrennt bleiben. Auch andere Begriffe helfen zu verstehen, welches Material untersucht wurde. Dazu gehören das Myzel (das Wachstumsgeflecht des Pilzes) und der Fruchtkörper (die Fortpflanzungsstruktur). Auch die Standardisierung, also der Prozess, der die Zusammensetzung des Extrakts konstanter macht, spielt eine wichtige Rolle. Im Fall von Cordyceps spielt die taxonomische Präzision (im Zusammenhang mit der biologischen Klassifizierung) eine zentrale Rolle. Ähnliche Produkte können nämlich unterschiedliche Materialien enthalten. Einige Arten kommen in Produkten und Studien häufiger vor als andere. Auch der verwendete Teil kann die Aussagekraft der Daten verändern. In diesem Beitrag werden wir untersuchen, warum der Name allein nicht ausreicht. Wir werden die in Produkten am häufigsten vorkommenden Arten betrachten und erläutern, wie man Etiketten und Studien mit Vorsicht liest. Insbesondere wird der Artikel folgende Punkte behandeln:

- Cordyceps bezeichnet eine Gattung, die aus mehreren Arten besteht, nicht nur eine einzige Art
- Art, Stamm und verwendeter Teil des Pilzes weisen auf unterschiedliche biologische Aspekte hin
- Cordyceps sinensis und militaris bezeichnen unterschiedliche Arten und sind keine Synonyme
- Das kommerzielle Etikett reicht nicht aus, wenn klare taxonomische Daten fehlen
- Herkunft und Standardisierung verändern die Art und Weise, wie wir ein Produkt bewerten

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

specie di cordyceps
cordyceps sinensis
cordyceps militaris
nome cordyceps
origine del cordyceps
significato del nome cordyceps

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science entstand mit dem Ziel, wissenschaftliches Wissen zugänglich zu machen, ohne auf methodische Strenge, Qualität der Quellen und Verlässlichkeit der Inhalte zu verzichten. Die Zeitschrift fördert die Verbreitung von Wissen in den Gesundheits-, Ernährungs-, Medizin- und Langlebigkeitswissenschaften und schlägt so eine Brücke zwischen der Welt der Forschung und der Gesellschaft.

Durch Artikel, Übersichtsarbeiten, vertiefende Beiträge und Expertenbeiträge stärkt das Journal die evidenzbasierte Medizin und Wissenschaft, fördert eine korrekte Interpretation wissenschaftlicher Daten und tritt Fehlinformationen entgegen. Jeder Inhalt wird mit dem Ziel entwickelt, die Komplexität der Forschung in verständliche, nützliche und anwendbare Informationen zu übersetzen, wobei die Grundsätze von Genauigkeit, Transparenz und wissenschaftlicher Unabhängigkeit unangetastet bleiben.

Frei von politischen, industriellen und kommerziellen Einflüssen versteht sich die Zeitschrift als maßgeblicher und unabhängiger redaktioneller Raum, der der Förderung der wissenschaftlichen Kultur, der beruflichen Weiterbildung und dem Wachstum des Gesundheitsbewusstseins in der Bevölkerung gewidmet ist.



2. WAS DER NAME CORDYCEPS WIRKLICH BEDEUTET

Wenn von Cordyceps die Rede ist, bezeichnet der Name eine taxonomische Gruppe (die zur Klassifizierung von Lebewesen verwendet wird). Er steht also nicht für einen einzelnen Pilz. Um ein Produkt oder eine Studie zu verstehen, sind die Cordyceps-Art und der verwendete Teil entscheidend. Auch die Art der Ernte oder Kultivierung muss bekannt sein. Diese Unterscheidung ist wichtig, da der Name Cordyceps allein keine Auskunft über Zusammensetzung, Herkunft und die Reproduzierbarkeit der Daten gibt. In der wissenschaftlichen Berichterstattung ist der Begriff daher lediglich eine erste, nützliche, aber unvollständige Bezeichnung. Um ihn zu verstehen, sind weitere Angaben erforderlich. In den nächsten Abschnitten werden wir sehen, welche Arten in Produkten am häufigsten vorkommen. Wir werden auch erläutern, warum der Name nicht immer die gleiche Zusammensetzung garantiert. Die Herkunft des Cordyceps ist wichtig, da derselbe Handelsname auf unterschiedliche Proben verweisen kann. Zur Orientierung sind folgende Punkte hilfreich:

- Der Name Cordyceps bezeichnet eine breite taxonomische Gruppe, nicht nur einen einzelnen Pilz.
- Die auf dem Etikett angegebene Art verändert die Beurteilung des Produkts.
- Der Fruchtkörper und das Myzel sind unterschiedliche Bestandteile.
- Die Herkunft des Materials beeinflusst die Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Um den Namen Cordyceps zu verstehen, muss man zwischen der wissenschaftlichen Klassifizierung und der im Handel verwendeten Sprache unterscheiden. Die folgenden zwei Abschnitte erklären, was die Gattung ist. Sie verdeutlichen zudem, warum Art und Stamm den Namen präziser machen.

2.1 Cordyceps ist eine Pilzgattung, keine einzelne Art

Cordyceps ist ein taxonomischer Name, der mehrere verwandte Pilze zusammenfasst; er bezeichnet also nicht einen einzigen Organismus. Wenn der Begriff ohne weitere Spezifikationen verwendet wird, gehen

Informationen über Biologie, Herkunft und die Vergleichbarkeit von Proben verloren. Mit anderen Worten: Der Name besagt zwar, dass es sich um eine Pilzgattung handelt, reicht aber nicht aus, um zu verstehen, welches Material tatsächlich analysiert oder verkauft wurde. Es ist ein wenig so, als würde man „Katzenartiger“ sagen, anstatt eine Hauskatze oder einen Tiger zu benennen: Der allgemeine Sinn ist vorhanden, aber die nützlichen Details fehlen. Die historische Rekonstruktion der Gattung zeigt eine komplexe und sich ständig im Wandel befindliche Klassifizierung [1]. Im Laufe der Zeit werden neue Arten beschrieben und einige werden in nahestehende Gruppen umklassifiziert. Die umfassendsten Überarbeitungen führen etwa 750 identifizierte Arten innerhalb der Gattung auf, wobei 35 Arten im Zusammenhang mit medizinischen Eigenschaften oder bioaktiven Stoffen genannt werden [2]. Diese Zahl verdeutlicht, wie umfangreich die als Cordyceps bezeichnete Gruppe ist. Sie zeigt auch ihre interpretatorische Grenze auf: Ohne die genaue Art bleibt der Begriff zu allgemein für zuverlässige Vergleiche. Zwei Produkte mit demselben Namen können daher von sehr unterschiedlichen Organismen stammen. Der Name allein garantiert nichts über die tatsächliche Zusammensetzung. Er ist daher ein Ausgangspunkt, der zur Orientierung nützlich ist, aber keine abschließende Definition dessen, was man tatsächlich analysiert oder erwirbt.

2.2 Warum Art und Stamm die Bedeutung des Namens verändern

Innerhalb derselben Gattung können verschiedene Arten existieren, und innerhalb derselben Art können Stämme mit nicht identischen Eigenschaften vorkommen. Der Stamm ist eine spezifischere Variante, während die Art eine breitere taxonomische Ebene darstellt. Diese Unterscheidung ist wichtig, da der gebräuchliche Name allein nicht ausreicht, um sicher zu verstehen, was ein Produkt enthält oder welches Material in einer Studie verwendet wurde. Die Bedeutung des Namens Cordyceps ändert sich daher je nach Genauigkeit der Beschreibung. Die Unterschiede werden konkret, wenn man Materialien von Cordyceps *militaris* vergleicht, bei denen Fruchtkörper, Myzel und Myzel aus In-vitro-Kulturen in ihrer Zusammensetzung und Verwendung nicht



übereinstimmen [3]. Auch

Authentifizierungstechnologien zeigen, dass eine korrekte Identifizierung zusätzliche Überprüfungen erfordert und nicht allein auf dem Handelsnamen basieren kann [4]. Genau hier liegt die Einschränkung der Daten: Oft fehlt eine vollständige Beschreibung des Pilzteils und des Identifizierungsgrades, und ohne diese Elemente bleibt der Vergleich zwischen Produkten ungenau.

3. WIE VIELE ARTEN GIBT ES UND WELCHE SIND IN PRODUKTEN AM BEKANNTESTEN

Die Pilzgattung Cordyceps (eine Gruppe verwandter Arten) umfasst eine große Anzahl an Spezies. In Produkten und Verkaufstexten findet man jedoch nur einige wenige davon. Der Name könnte vermuten lassen, dass es sich um einen einzigen Pilz handelt, doch die Gruppe ist weitaus vielfältiger. Daher muss man zwischen allen bekannten Arten und denjenigen, die in Studien oder auf Etiketten genannt werden, unterscheiden. Das verkaufte Material kann aus dem Myzel (dem Geflecht aus Pilzfäden) stammen. Es kann auch aus dem Fruchtkörper (dem Teil, der die Sporen produziert) oder aus verschiedenen Kulturen gewonnen werden. In jedem Fall können unterschiedliche Quellen zu Produkten mit teils sehr verschiedenen Inhalten führen. Die wichtigsten Punkte, die man sich merken sollte, sind:

- Es gibt viel mehr beschriebene Arten als solche, die in Produkten verwendet werden.
- Cordyceps sinensis und Cordyceps militaris sind die am häufigsten genannten Namen.
- Dieselbe Art kann unterschiedliche Materialien liefern, die nicht immer gleichwertig sind.
- Der Inhalt hängt auch von der Herkunft und der Standardisierung der Extrakte ab.

Die beschriebenen Arten haben nicht alle das gleiche Gewicht auf dem Produktmarkt. Einige dominieren die Etiketten, während andere selten oder gar nicht erscheinen. Die folgenden drei Punkte erläutern, wie viele Arten bekannt sind, welche Namen häufig vorkommen und warum sie nicht gleichwertig sind.

3.1 Wie viele Cordyceps-Arten wurden beschrieben

Die Pilzgattung (eine Gruppe, die verwandte Arten zusammenfasst) umfasst viele Arten, über die wenigen bekannteren Namen hinaus. Taxonomische Revisionen (Studien, die Lebewesen klassifizieren) aktualisieren dieses Bild häufig. Tatsächlich trennen neue Analysen Arten, die einst sehr eng beieinander zu liegen schienen. Die Gesamtzahl beschreibt daher die Vielfalt der Gruppe, nicht die Arten, die in den Produkten zu finden sind. Die Verwendung von Cordyceps-Arten im Singular ist eine Kurzform, wird aber einer so vielfältigen Realität kaum gerecht. Die Gesamtzahl erfordert jedoch Vorsicht, da viele Arten auf dem Markt kaum eine Rolle spielen. Zudem haben nicht alle das gleiche Gewicht in der Praxis oder in der Geschichte. Die Gesamtzahl zeigt nicht, welche Arten am besten untersucht, verkauft oder auf ihren Gehalt geprüft sind. Wir müssen daher die Vielfalt der Arten von ihrer tatsächlichen Präsenz in den Produkten unterscheiden. Diese Unterscheidung verhindert, dass die taxonomische Anzahl mit der kommerziellen Verbreitung verwechselt wird. Wir können Daten, die nur wenige Namen betreffen, nicht auf die gesamte Gruppe übertragen.

3.2 Cordyceps sinensis und Cordyceps militaris in Produkten

Zu den häufigsten Namen auf Etiketten und in populärwissenschaftlichen Texten gehören Cordyceps sinensis und Cordyceps militaris. Die Öffentlichkeit begegnet ihnen oft, sollte sie jedoch nicht als Synonyme betrachten. Im ersten Fall bietet der Markt häufig kultiviertes Myzel (das Geflecht aus Pilzfäden) an. Im zweiten Fall kann auch der Fruchtkörper (der Teil, der die Sporen produziert) sowie in vitro kultiviertes Material verwendet werden. Dieser Unterschied ist wichtig, da der Handelsname allein nicht Aufschluss über den verwendeten Teil oder den chemischen Gehalt gibt. Für Cordyceps sinensis weist eine Meta-Analyse zur Fermentation darauf hin, dass natürliche Komplexe mit dem Fruchtkörper selten und teuer sind. Ein Großteil der aktuellen Studien befasst sich hingegen mit kultiviertem Myzel [5]. Die Einschränkung ist eindeutig: Derselbe Name kann auf unterschiedliche Materialarten hinweisen. Diese Unterscheidung hilft besser zu verstehen, was in den



einzelnen Studien tatsächlich untersucht wurde. Ohne präzise Daten zum Material bleibt es daher schwierig, die verschiedenen Produkte miteinander zu vergleichen.

3.3 Warum nicht alle Arten austauschbar sind

Selbst innerhalb derselben Pilzgattung können die Arten eine unterschiedliche Zusammensetzung, unterschiedliche Wirte und verschiedene Wachstumsbedingungen aufweisen. Es ist daher nicht korrekt, Daten und technische Datenblätter direkt von einer Art auf eine andere zu übertragen. Auf dem Markt mögen diese Unterschiede weniger deutlich erscheinen, für die Wissenschaft bleiben sie jedoch essenziell. Wenn von Cordyceps-Arten die Rede ist, bedeuten ähnliche Namen nicht, dass die Pilze beliebig austauschbar sind. Eine Übersichtsarbeit zu Polysacchariden (komplexen Zuckern) zeigt, dass diese Verbindungen je nach Art und Quelle variieren. Ihr Wert hängt zudem von der Methode ab, die zur Gewinnung des Materials verwendet wurde [6]. Eine weitere Studie zum Wirt von *Ophiocordyceps sinensis* verdeutlicht, wie präzise dessen biologischer Ursprung ist. Die Forscher untersuchten 91 Insektennamen und identifizierten 57 potenzielle Wirte [7]. Diese Details sind notwendig, um festzustellen, ob zwei Materialien korrekt miteinander verglichen werden können. Die Grenze ist klar: Ohne Angaben zu Art, Herkunft und verwendetem Teil wird die Bewertung und der Vergleich von Produkten unzuverlässig.

4. WARUM DERSELBE NAME KEINE IDENTISCHE ZUSAMMENSETZUNG GARANTIERT

Der gleiche Name garantiert nicht die gleiche Zusammensetzung. Tatsächlich variieren Cordyceps-Arten, der verwendete Teil und die Extraktionsmethode stark und beeinflussen das Endprodukt maßgeblich. Zwei Produkte können ähnliche Namen tragen, aber unterschiedliche Verbindungen enthalten, was einen Vergleich erschwert. Diese Sorgfalt ist notwendig, da der Name Cordyceps allein nicht die Qualität des Produkts beschreibt. Zwei ähnliche Packungen können unterschiedliche Teile des Pilzes, verschiedene Arten oder auf unterschiedliche Weise standardisierte

Extrakte enthalten. Um ein Etikett richtig zu lesen, muss man also über den Namen hinausblicken. Es gilt, zwischen der Identität des Materials und der tatsächlichen Vergleichbarkeit der Extrakte zu unterscheiden. Der Begriff Cordyceps ist daher wenig aussagekräftig, wenn klare Angaben zu Herkunft und verwendetem Teil fehlen. Zudem ist eine Standardisierung (ein Verfahren, das den Gehalt an Inhaltsstoffen stabil hält) erforderlich. Bevor Sie ein Etikett lesen, sollten Sie drei Daten prüfen: den verwendeten Teil, die angegebene Art und die Einheitlichkeit des Extrakts. Dies sind die wichtigsten Punkte, die Sie beachten sollten:

- Myzel und Fruchtkörper sind zwei biologisch unterschiedliche Teile.
- Die Art kann die Art und Menge der Verbindungen verändern.
- Extraktion und Standardisierung helfen dabei, Etiketten vergleichbar zu machen.

Um zu verstehen, warum der Name nicht ausreicht, muss man zwischen dem Teil des Pilzes und dem endgültigen chemischen Profil unterscheiden. Die folgenden drei Aspekte zeigen, woher die wesentlichen Unterschiede rühren.

4.1 Myzel und Fruchtkörper sind nicht dasselbe

Das Myzel ist das Geflecht aus Fäden, mit dem der Pilz wächst und Nährstoffe aufnimmt. Der Fruchtkörper hingegen ist der sichtbare Teil des Pilzes, der die Sporen bildet. Diese beiden biologischen Formen sind unterschiedlich und sollten nicht als gleichwertig betrachtet werden. Wenn der verwendete Teil nicht angegeben ist, lässt sich nicht beurteilen, ob zwei Materialien tatsächlich vergleichbar sind. Diese Unterscheidung hilft dabei, Etiketten richtig zu lesen und verschiedene Extrakte zu bewerten. Übersichtsartikel zeigen, dass viele Polysaccharide (komplexe Zucker), die in den letzten 15–20 Jahren bei *C. sinensis* untersucht wurden, aus kultiviertem Myzel stammen [5]. Bei *C. militaris* hingegen vergleichen die Studien verschiedene Materialien: den Fruchtkörper, das Myzel und das *in vitro* (außerhalb des Organismus) gezüchtete Myzel [3]. Die Angabe des untersuchten Materials ermöglicht es daher, diese Vergleiche besser zu interpretieren. Der verwendete Teil verändert somit das Ausgangsmaterial und



erschwert den Vergleich der Produkte. Viele Datenblätter geben diese Information jedoch nicht präzise an, weshalb die Bezeichnung Cordyceps zu vage bleibt.

4.2 Die Art kann das Profil der Inhaltsstoffe verändern

Verschiedene Arten können ein unterschiedliches chemisches Profil aufweisen, das heißt, sie können verschiedene Moleküle enthalten. Daher garantiert derselbe Handelsname nicht den gleichen Inhalt. Das Problem entsteht, wenn auf dem Etikett nur „Cordyceps“ steht, ohne die genaue Art anzugeben. In diesem Fall können wir nicht wissen, ob die Materialien tatsächlich ähnlich sind. Die Art ist nicht nur eine formale Angabe: Sie definiert die Identität des Pilzes und hilft zu verstehen, welche Verbindungen er enthalten kann. Laut der Übersichtsarbeit zu den Polysacchariden von Cordyceps militaris hängen deren Wirkungen von drei Aspekten ab: der Art der Zucker, dem Molekulargewicht und der glykosidischen Bindung (Bindung zwischen Zuckern) [8]. Wenn sich die Art ändert, können sich daher auch die Eigenschaften der vorhandenen Moleküle verändern. Das endgültige Profil variiert jedoch auch je nach Kultivierung, verwendetem Teil und Verarbeitungsmethode. Die Art allein erklärt nicht alles. Sie muss zusammen mit den anderen Daten betrachtet werden, ohne davon auszugehen, dass die Produkte identisch sind.

4.3 Extrakt, Standardisierung und Vergleich von Etiketten

Ein Extrakt gibt Aufschluss über den Ursprungspilz, aber auch über das Verfahren, das zur Trennung seiner Inhaltsstoffe verwendet wurde. Die Standardisierung von Extrakten sorgt für eine stabilere Menge bestimmter Substanzen und erleichtert den Vergleich von Produkten. Ohne diese Angaben lässt der Name Cordyceps wichtige Fragen offen. Er sagt nicht aus, was extrahiert wurde, wie hoch die Konzentration ist oder welche Methode angewandt wurde. Die Klarheit des Etiketts hilft daher bei der Bewertung des Produkts. Übersichtsartikel zu den Polysacchariden der Gattung Cordyceps beschreiben den Zusammenhang zwischen der Quelle und der Struktur der Verbindungen [6]. Dies ist von Bedeutung, da eine Standardisierung unterschiedliche

Ausgangsmaterialien nicht gleichwertig macht. Auch präklinische Studien (an Zellen oder Tieren) zu Cordyceps militaris zeigen einen wichtigen Punkt auf: Das verwendete Material beeinflusst die Interpretation der Ergebnisse [9]. Ein präzises Etikett erleichtert zwar den Vergleich, beseitigt jedoch nicht die Unterschiede, die sich aus der Art, dem Teil des Pilzes und der Verarbeitungsmethode ergeben. Zwei Packungen mit demselben Namen können daher weiterhin schwer vergleichbar sein.



5. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Diese Zusammenfassung stellt die nützlichsten Quellen aus der Bibliografie vor. Sie zeigt auf, wie Taxonomie, Zusammensetzung und Art des Materials die Bedeutung der Daten verändern können.

Sintesi delle evidenze scientifiche

Publikationsjahr	Untersuchungsbereich	Was die Studien zeigen
2004	körperliche Leistungsfähigkeit	die Ergebnisse sind nicht einheitlich: In einer Studie verbesserte das Supplement weder die aerobe Ausdauer noch die Leistung bei einem Zeitfahren [10]
2014	Taxonomie der Gattung	die Belege deuten darauf hin, dass Cordyceps eine umfangreiche Gattung mit einer komplexen historischen Klassifizierung ist [1]
2014	Myzel und Ausgangsmaterial	bei Cordyceps sinensis untersuchen viele Studien eher kultiviertes Myzel als natürliche Fruchtkörper [5]
2018	Artenvielfalt	die Studien beschreiben viele Arten innerhalb der Gruppe, aber nur einige tauchen häufig in Produkten auf [2]
2021	Cordyceps militaris und biologische Formen	die Ergebnisse variieren, da Fruchtkörper, Myzel und In-vitro-Kulturen (im Labor gezüchtet) nicht gleichwertig sind [3]
2022	Struktur der Polysaccharide	die Studien zeigen, dass Zusammensetzung, Molekulargewicht und chemische Bindungen die beobachteten Wirkungen beeinflussen [8]
2024	Immunmodulation beim Menschen	eine kontrollierte Studie stellte positive Immunmarker fest, jedoch nur bei kleinen Stichproben und in spezifischen Kontexten [6]
2025	Artbestimmung	der Handelsname reicht nicht aus; es sind molekulare Analysen erforderlich, um das Material korrekt zu identifizieren [4]

6. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

REDAKTIONELLE EINORDNUNG DER ERKENNTNISSE

Beim Lesen der hier zusammengetragenen Studien bin ich auf einen zentralen Punkt gestoßen, in dem sich die Fachliteratur einig ist. Der Begriff Cordyceps beschreibt kein einheitliches Material. Die fundiertesten Quellen zeigen mir, dass die Art und der Teil des Pilzes die Interpretation der Ergebnisse maßgeblich verändern. Auch die Wachstumsphase und die Methode zur Extraktion der Inhaltsstoffe

spielen eine Rolle. Aus den verlässlichsten Daten kann ich daher keine allgemeinen Wirkungen für die gesamte Gruppe ableiten. Sie beziehen sich stattdessen auf präzise definierte Organismen, Produkte und Kontexte.

Die wesentlichen Einschränkungen, die ich festgestellt habe, betreffen die Vielfalt der Arten und die mangelnde Standardisierung der Produkte. Zudem verfügen wir noch über wenige groß angelegte klinische Studien. Selbst wenn nützliche Anhaltspunkte auftreten, sind die Stichproben oft



klein und die Protokolle variieren. Ich halte es daher nicht für korrekt, die Ergebnisse auf die gesamte Gattung zu übertragen. Ein gemeinsamer Name garantiert nämlich weder die gleiche Zusammensetzung noch ähnliche Wirkungen.

ABSCHLIESSENDE KRITISCHE ANMERKUNG

Das Gesamtbild, das ich gewonnen habe, ist konsistent, aber es bleibt ein wichtiges Problem bestehen. Die Literatur verwendet den Begriff *Cordyceps* oft in einem weiten Sinne, während die Daten mehr Präzision erfordern. Dadurch entsteht eine Lücke zwischen der Nomenklatur (dem Benennungssystem) und der Interpretation der Ergebnisse. Selbst wenn eine Studie fundiert ist, kann ich die Daten nicht automatisch auf die gesamte Gruppe übertragen. Die von mir konsultierten Quellen umfassen vor allem Übersichtsarbeiten und Studien, die die Eigenschaften der Materialien beschreiben. Es fehlen jedoch weiterhin direkte Vergleiche zwischen tatsächlich äquivalenten Materialien. Vorsicht schränkt die Forschung nicht ein, sondern schützt die wissenschaftliche Korrektheit.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND REDAKTIONELLE ZUSAMMENFASSUNG

Wenn ich über *Cordyceps*-Arten spreche, bedeutet die Verwendung präziser Begriffe, die wissenschaftlichen Daten zu respektieren. Die Gattung umfasst verschiedene Organismen, und diese Vielfalt verändert die Interpretation von Produkten, Studien und Datenblättern. Art, Myzel, Fruchtkörper und Standardisierung sind keine nebensächlichen Details. Es sind wichtige Informationen, um genau zu verstehen, was beobachtet wurde. Fehlen diese Angaben, bleibt *Cordyceps* ein zu weit gefasster Begriff, um wirklich nützliche Informationen zu bieten. Die von mir untersuchte Literatur zeigt, dass ein gebräuchlicher Name nicht ausreicht, um biologisches Material zu definieren. Wachstumsform, Herkunft und Verarbeitung können den Vergleich zwischen Daten verändern. Sie können auch die Bedeutung der Ergebnisse beeinflussen. Eine evidenzbasierte Website muss daher Taxonomie, Zusammensetzung und eine kritische Quellenanalyse vereinen. Diese Methode hilft dabei, auch nachfolgende Themen besser zu behandeln. Dazu gehören bioaktive Verbindungen und die Qualität der Extrakte.

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

7. TRANSPARENZ UND WISSENSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Künstliche Intelligenz wurde ausschließlich als Hilfsmittel zur redaktionellen und dokumentarischen Unterstützung eingesetzt. Sämtliche Inhalte, Interpretationen, Literaturangaben und Schlussfolgerungen wurden vom Autor geprüft, überarbeitet und freigegeben, der die volle wissenschaftliche Verantwortung dafür übernimmt.

Das Manuskript wurde zudem vor der Veröffentlichung einem unabhängigen Peer-Review-Verfahren unterzogen.

Um größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, ist die vollständige Chronologie des Artikels, einschließlich der Daten von Einreichung, Überarbeitung, Annahme und Veröffentlichung sowie der Angaben zum Peer-Review-Verfahren, auf der eigenen Seite zur Artikelhistorie verfügbar.

8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] **A Brief Chronicle of the Genus *Cordyceps* Fr., the Oldest Valid Genus in Cordycipitaceae (Hypocreales, Ascomycota)**
Shrestha et al., 2014
Mycobiology
DOI: <https://doi.org/10.5941/MYCO.2014.42.2.93>
- [2] **The genus *Cordyceps* : An extensive review of its traditional uses, phytochemistry and pharmacology**
Olatunji et al., 2018
Fitoterapia
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2018.05.010>
- [3] ***Cordyceps militaris*: An Overview of Its Chemical Constituents in Relation to Biological Activity**
Jędrejko et al., 2021
Foods
DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10112634>
- [4] **Molecular Identification Technologies in Authentication of Chinese Caterpillar Mushroom *Ophiocordyceps sinensis* (Ascomycota) and Related Species: A Review**
Yang et al., 2025
International Journal of Medicinal Mushrooms
DOI: <https://doi.org/10.1615/IntJMedMushrooms.2025059733>



- [5] **Recent advances in Cordyceps sinensis polysaccharides: Mycelial fermentation, isolation, structure, and bioactivities: A review**
Yan et al., 2014
Journal of Functional Foods
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2013.11.024>
- [6] **Cordyceps Polysaccharides: A Review of Their Immunomodulatory Effects**
Chen et al., 2024
Molecules
DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules29215107>
- [7] **Host insect species of Ophiocordyceps sinensis: a review**
Yao et al., 2011
ZooKeys
DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.127.802>
- [8] **Structural Elucidation and Activities of Cordyceps militaris-Derived Polysaccharides: A Review**
Miao et al., 2022
Frontiers in Nutrition
DOI: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.898674>
- [9] **Cordyceps militaris polysaccharides can enhance the immunity and antioxidation activity in immunosuppressed mice**
Wang et al., 2012
Carbohydrate Polymers
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2012.03.029>
- [10] **Cordyceps Sinensis (CordyMax Cs-4) Supplementation Does Not Improve Endurance Exercise Performance**
Parcell et al., 2004
International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism
DOI: <https://doi.org/10.1123/ijsnem.14.2.236>
- [11] **Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025**
2020
USDA
DOI: <https://www.dietaryguidelines.gov/>
- [12] **Office of Dietary Supplements**
2026
NIH
DOI: <https://ods.od.nih.gov/>
- [13] **Effect of Cs-4[®] (Cordyceps sinensis) on Exercise Performance in Healthy Older Subjects: A Double-Blind, Placebo-Controlled Trial**
Chen et al., 2010
The Journal of Alternative and Complementary Medicine
DOI: <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0226>
- [14] **Cordyceps militaris Improves Tolerance to High-Intensity Exercise After Acute and Chronic Supplementation**
Hirsch et al., 2017
Journal of Dietary Supplements
DOI: <https://doi.org/10.1080/19390211.2016.1203386>
- [15] **Beneficial Effect of Cordyceps militaris on Exercise Performance via Promoting Cellular Energy Production**
Choi et al., 2020
Mycobiology
DOI: <https://doi.org/10.1080/12298093.2020.1831135>
- [16] **Effectiveness of fermentation broth of Cordyceps sinensis for primary insomnia: a randomized clinical trial with digital health tool**
Zhao et al., 2025
Frontiers in Neurology
DOI: <https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1555010>