

Cordyceps: de parasitaire schimmels met geneeskrachtige gezondheidsvoordelen

Cordyceps Mushrooms



Cordyceps is een groep parasitaire schimmels waarvan bekend is dat ze insecten infecteren. Wanneer het zijn slachtoffer aanvalt, vervangt deze schimmel het weefsel van de gastheer en produceert een paddenstoelachtige stengel die buiten het lichaam groeit.

De gedroogde overblijfselen van het insect en de cordyceps-schimmel worden al duizenden jaren gebruikt in de traditionele Chinese geneeskunde, waar het bekend staat als " [winterworm-zomergras](#) ". [Oost-Aziatische mensen beschouwen cordyceps als een exotische paddenstoel](#) en gebruiken het als zodanig, specifiek voor het stimuleren van het immuunsysteem, het ondersteunen van de gezondheid van de nieren, het verbeteren van de geslachtsdrift, het bevorderen van een lang leven en het verbeteren van de algehele gezondheid en vitaliteit.

Tegenwoordig wordt cordyceps gebruikt in een steeds breder scala aan voedingssupplementen waarvan wordt beweerd dat ze helpen bij alles, van trainingsprestaties tot libido. Hoewel medisch onderzoek zich nog in de beginfase bevindt, zijn de huidige bevindingen veelbelovend, en veel mensen zijn terecht enthousiast over het potentieel van cordyceps als een veelzijdige natuurlijke remedie.

Voordelen van Cordyceps Paddenstoelen

De reden voor de hype achter cordyceps is de lange lijst met potentiële gezondheidsvoordelen. Hoewel er momenteel een gebrek is aan kwalitatief hoogwaardig klinisch onderzoeksbewijs, suggereren vroege studies dat cordyceps de atletische prestaties kan verbeteren, het verouderingsproces kan bestrijden, de

bloedsuikerspiegel kan helpen reguleren, het immuunsysteem kan stimuleren, ontstekingen kan verminderen en seksuele, nier-, lever- en leverproblemen kan ondersteunen. en cardiovasculaire gezondheid. Laten we deze voordelen en het bijbehorende onderzoek nader bekijken.

Verbetert de trainingsprestaties

Een van de meest besproken potentiële voordelen van cordyceps is verbeterde trainingsprestaties. In één onderzoek kregen 20 oudere (in de leeftijd van 50-75) volwassenen 12 weken lang dagelijks Cordyceps Cs-4 of placebocapsules, wat resulteerde in verbeterde trainingsprestaties. ([1](#))

Een soortgelijk onderzoek bij 30 oudere volwassenen die placebo of Cs-4 kregen terwijl ze een hometrainer gebruikten, rapporteerde een verbetering van 7% in VO2 max, een gebruikelijke maatstaf voor cardiovasculaire fitheid. ([2](#))

Bovendien tonen meerdere dierstudies aan dat muizen die cordyceps kregen, langer zwommen voordat ze vermoeid raakten en hogere spierniveaus van glycogeen hadden - een bron van energie tijdens inspanning. ([3](#) , [4](#))

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat cordyceps de lichaamsproductie van adenosinetrifosfaat (ATP) - het belangrijkste energiemolecuul - kan verhogen. ([5](#))

Gezien deze effecten is het niet verwonderlijk dat steeds meer sportsupplementen cordyceps als ingrediënt gebruiken.

Vertraagt veroudering

Wetenschappelijk onderzoek heeft ook bewijs gevonden om de populaire reputatie van cordyceps als een booster voor vitaliteit en een lang leven te ondersteunen.

Meerdere dierstudies tonen aan dat cordyceps de levensduur van muizen lijkt te verlengen en de hersenfunctie, seksuele gezondheid, antioxiderende activiteit en andere gezondheidsmarkers bij oudere muizen verbetert. ([6](#) , [7](#) , [8](#))

Onderzoekers geloven dat cordyceps dit bereikt door [oxidatieve stress](#) te verminderen - een toestand van onbalans tussen de niveaus van reactieve zuurstofsoorten (ROS) en antioxidanten in het lichaam. ([9](#)) Oxidatieve stress is betrokken bij een groot aantal gezondheidsproblemen en lijkt ook een sleutelrol te spelen bij het ouder worden van de mens.

Verhoogt de seksuele gezondheid

In de traditionele geneeskunde staat cordyceps ook bekend om zijn vermogen om de zin in seks te stimuleren. Tot nu toe blijkt uit vroeg onderzoek bij mensen en dieren dat cordyceps inderdaad het libido en de seksuele functie kan stimuleren. ([10](#)) Deze effecten kunnen worden verklaard door een verhoogde productie van testosteron en versoepeling van de bloedvaten, wat de doorbloeding en de zuurstoftoevoer kan verbeteren. ([11](#) , [12](#))

Kan helpen bij tumoren

Vroeg onderzoek suggereert dat cordyceps ook enkele anti-tumor eigenschappen kan hebben. Studies met meerdere celculturen melden dat cordyceps de groei van tumoren kan remmen, en deze effecten worden ondersteund door bevindingen van verminderde tumorgrootte en verbeterde levensduur bij muizen. ([13](#) , [14](#) , [15](#) , [16](#)) Bovendien kan cordyceps ook helpen bij de bijwerkingen van kankerbehandelingen zoals leukopenie - een laag aantal witte bloedcellen. ([17](#))

Reguleert de bloedsuikerspiegel

Een ander potentieel voordeel van cordyceps is het reguleren van de bloedsuikerspiegel. Vroeg onderzoek suggereert dat cordyceps kan helpen bij het handhaven van een gezonde bloedsuikerspiegel bij muizen. ([18](#) , [19](#))

Ondersteunt cardiovasculaire gezondheid

Studies hebben ook een verband aangetoond tussen cordyceps en de gezondheid van het hart. Dieronderzoek wijst uit dat cordyceps de cardiovasculaire gezondheid kan helpen ondersteunen door het LDL ("slechte") cholesterol- en triglycerideniveau te verlagen. ([20](#) , [21](#)) Bovendien kan het ook helpen bij een abnormale hartslag, een aandoening die bekend staat als aritmie.

Ondersteunt nier- en levergezondheid

Cordyceps heeft ook een lange geschiedenis van gebruik voor het ondersteunen van de nier- en leverfunctie. Als zodanig is het niet verwonderlijk dat dier- en mensstudies melden dat cordyceps de nier- en leverfunctie kan verbeteren en de nieren kan beschermen tegen schade. ([22](#) , [23](#) , [24](#) , [25](#))

Verhoogt het immuunsysteem

Ten slotte heeft cordyceps een langdurige reputatie voor het stimuleren van het immuunsysteem. Wetenschappelijk onderzoek begint bewijs te leveren voor dit historische gebruik, waarbij meerdere celculturen en dierstudies melden dat cordyceps verschillende aspecten van de immunofunctie lijkt te stimuleren, zoals [fagocytose](#) . ([26](#) , [27](#) , [28](#)) Bovendien kan cordyceps verschillende vormen van ontsteking verminderen. ([29](#))

Cordyceps-supplementen kopen

Cordyceps Militaris vs Cordyceps Sinensis

Hoewel er meer dan 400 soorten Cordyceps-schimmels zijn, hebben slechts twee soorten veel aandacht gekregen: *Cordyceps sinensis* en *Cordyceps militaris* .

Beide soorten bevatten speciale soorten polysachariden (suikers), bèta-glucanen genaamd - de belangrijkste verbinding die verantwoordelijk is voor de gezondheidsvoordelen van cordyceps en andere paddenstoelen. Echter, *Cordyceps sinensis* en *militaris* hebben ook een aantal opmerkelijke verschillen.

Cordyceps sinensis is de bekendste soort cordyceps. Het is bekend dat deze schimmel rupsen infecteert en wordt vaak aangetroffen in bergachtige streken van China, Tibet, Nepal en andere delen van de Himalaya.

Sinensis wordt al duizenden jaren verzameld en blijft een belangrijke bron van inkomsten voor veel Tibetanen en andere mensen die in deze harde, afgelegen regio wonen. Dit helpt verklaren waarom het beeld van een gedroogde rups met de schimmelzwam wordt gebruikt om cordyceps-supplementen op de markt te brengen. Ondanks dit imago wordt het natuurproduct vanwege de hoge kosten zelden in supplementen gebruikt. In feite haalde de wilde *Cordyceps sinensis* in 2007 prijzen tot [\\$ 25.000 per kg](#) , waardoor het onpraktisch was voor gebruik in voedingssupplementen [en het de duurste paddenstoel ter wereld werd](#) . Als zodanig gebruikt een product met het label *Cordyceps sinensis* niet de eigenlijke wilde schimmel, maar een in het laboratorium gekweekt derivaat.

Cordyceps militaris is een andere soort cordyceps. In tegenstelling tot *sinensis* is *militaris* gemakkelijker te kweken op commerciële schaal en kan het worden gebruikt om echte cordyceps-paddenstoelen in een gecontroleerde omgeving te kweken. Dankzij dit is *militaris* de enige cordyceps-soort die kan worden gebruikt om een echt extract van cordyceps-paddenstoelen te maken - het krachtigste cordyceps-product dat beschikbaar is.

Cordyceps Mycelium versus Paddestoel

Voordat we ingaan op de verschillen tussen cordyceps-producten, is het belangrijk om enkele fundamentele schimmelbiologie te behandelen. Een schimmel die

paddenstoelen kan kweken, begint als een ondergronds systeem van kleine draadachtige strengen, een mycelium genaamd.

De myceliummassa kan worden gezien als de wortels van een paddenstoel. Het bevat echter relatief weinig actieve ingrediënten.

Aan de andere kant is de paddenstoel de eigenlijke vrucht (vruchtlichaam) van een schimmel die uit het mycelium groeit en bovengronds zichtbaar is. Champignons - ook die van cordyceps - bevatten veel meer actieve ingrediënten, waardoor ze ideaal zijn voor gebruik in voedingssupplementen.

Soorten Cordyceps-supplementen

Niet alle supplementen zijn op dezelfde manier gemaakt en hebben dezelfde potentie. Dit geldt met name voor cordyceps-producten, omdat ze in verschillende vormen voorkomen met verschillende niveaus van effectiviteit. Over het algemeen kunnen cordyceps-supplementen in drie groepen worden verdeeld: cordyceps Cs-4, gemyceliseerde granen en [echt paddenstoelenextract](#).

Cordyceps Cs-4

Cordyceps Cs-4 is een in het laboratorium ontwikkelde versie van *Cordyceps sinensis* gekweekt door vloeibare fermentatie. Cs-4, voornamelijk gebruikt door Chinese supplementfabrikanten, is een poging om de hoge kosten van wilde *Cordyceps sinensis te omzeilen*.

Hoewel deze gekweekte versie van cordyceps mycelia vergelijkbaar is met het natuurlijke product, worden er geen paddenstoelen gekweekt. Hierdoor hebben cordyceps Cs-4-producten relatief lage niveaus van actieve bèta-glucanen (10%). Als uw Cordyceps-product in China is gemaakt, is de kans groot dat het een Cs-4 is.

Cordyceps Myceliated Graan

Cordyceps myceliated grain, ook bekend als MOG, gebruikt graan als substraat (voedsel) om cordyceps mycelium te kweken. In tegenstelling tot Cs-4 is deze methode populairder bij Noord-Amerikaanse fabrikanten.

Om dit product te maken, wordt cordyceps in een plastic zak met gesteriliseerd graan gedaan en daar laten groeien. Deze methode kan zowel *Cordyceps sinensis* als *militaris* soorten gebruiken.

Hoewel het vrij eenvoudig is om op deze manier cordyceps-mycelium te kweken, zijn er twee belangrijke problemen. Ten eerste, omdat het geen paddenstoel produceert, heeft het eindproduct relatief lage niveaus van actieve bèta-glucanen (1-3%).

Ten tweede, omdat cordyceps het graan niet volledig opgebruikt - en er niet van kan worden gescheiden - komt dit graan in het eindproduct terecht, waardoor de potentie ervan verder afneemt. Simpel gezegd, dit betekent dat cordyceps gemyceliseerde graanproducten niet erg effectief zijn.

Cordyceps Paddenstoelenextract

In tegenstelling tot Cs-4 en gemyceliseerd graan, gebruikt een echt cordyceps-extract echte vruchtlichamen (paddenstoelen). Bij deze methode wordt *Cordyceps militaris*-schimmel gekweekt om paddenstoelen te produceren die vervolgens worden geëxtraheerd om een poeder te creëren dat rijk is aan bèta-glucanen. Dit is de enige commerciële methode om cordyceps-paddenstoelen te kweken voor gebruik in supplementen.

Het belangrijkste voordeel van het gebruik van de echte cordyceps-paddenstoel is dat deze veel hogere niveaus van actieve bèta-glucanen bevat. Terwijl cordyceps myceliated graan doorgaans slechts 1-3% bèta-glucanen en CS-4 ongeveer 10%

bevat, kan een *cordyceps militaris*- paddenstoelenextract concentraties van meer dan 25% hebben.

Om deze reden is een authentiek extract van cordyceps-paddenstoelen de ideale keuze bij het kiezen van cordyceps-supplementen. Dergelijke producten zijn het gemakkelijkst te herkennen aan de hoge niveaus van bèta-D-glucaan die op het etiket staan vermeld.

Cordyceps: Heetwaterextract versus alcoholextract

Een andere belangrijke factor om in gedachten te houden bij extracten van cordyceps is de extractiemethode. Over het algemeen zijn er twee soorten extractie die worden gebruikt om cordyceps-producten te bereiden: heet water en alcohol. Een heetwaterextract gebruikt een vergelijkbare methode als het maken van bouillon van kippenbotten. Eerst wordt de gewenste grondstof (in ons geval cordyceps-paddenstoelen) gekookt in heet water, waardoor de in water oplosbare ingrediënten oplossen.

Hierna kan het resterende vaste materiaal worden weggegooid en houden we een vloeibaar extract over. Vervolgens wordt dit extract gesproeidroogd om water te verwijderen, waarbij een poeder achterblijft dat alle in water oplosbare ingrediënten van het oorspronkelijke materiaal bevat.

Heetwaterextractie ideaal voor cordyceps en andere [paddenstoelenextracten](#) omdat het nodig is om chitine af te breken - de onverteerbare celwand van schimmels die de actieve polysachariden bevat. Hierna kunnen de in water oplosbare bèta-glucanen in het water oplossen en vervolgens worden geconcentreerd voor gebruik in voedingssupplementen.

Aan de andere kant is alcoholextractie alleen nodig wanneer u nuttige actieve stoffen moet isoleren die niet in water oplosbaar zijn. Alcoholextractie wordt meestal gedaan als een tweede stap na extractie met heet water (ook bekend als dubbele extractie). Het gebruik van alcoholextractie naast waterextractie voor cordyceps-supplementen is eigenlijk ongewenst, omdat sommige bèta-glucanen uiteindelijk stollen. Als gevolg hiervan worden ze uit de vloeibare oplossing verwijderd, waardoor de bèta-glucaanpiegels van het eindproduct worden verlaagd.

Om deze reden moet u cordyceps-producten vermijden die alcoholextractie ondergaan.

Wat is het beste Cordyceps-supplement?

Met zijn brede scala aan potentiële gezondheidsvoordelen, is er een goede reden om enthousiast te zijn over cordyceps. [Onderzoek suggereert dat](#) deze beproefde kruidenremedie de trainingsprestaties kan verbeteren en op veel verschillende manieren een optimale gezondheid kan ondersteunen.

Ondanks wat supplementfabrikanten u misschien willen laten geloven, zijn niet alle cordyceps-supplementen gelijk. Ze zijn niet gemaakt van wilde cordyceps, gebruiken verschillende bereidings- en extractiemethoden en hebben vaak last van lage niveaus van actieve ingrediënten.

Om deze redenen is het belangrijk om uw due diligence te doen bij het winkelen voor cordyceps-supplementen door het etiket en eventuele bijbehorende informatie te lezen.

Als laatste opmerking raden we aan om een extract van heet water cordyceps te kiezen dat gemaakt is van echte *Cordyceps militaris*- paddenstoelen (geen mycelium). Dit zorgt ervoor dat u een krachtig product van hoge kwaliteit krijgt. [Het Cordyceps-supplement dat we aanbevelen te gebruiken, is van Noomadic Herbals.](#)