

proanthocyanidinen. Dankzij deze bijzondere samenstelling is pelargonium bijzonder actief tegen tal van aandoeningen van de luchtwegen en versterkt het de immuunafweer met een sterke **antivirale werking**.

Het traditionele gebruik ervan tegen de bacil van Koch vindt tegenwoordig een wetenschappelijke grond die, althans gedeeltelijk, het werkingsmechanisme zou verklaren: de activering van macrofagen en dus van het niet-specifieke immuunsysteem, waardoor hun productie van stikstofmonoxide wordt verhoogd die, in aanwezigheid van van zuurstof, vormt peroxynitrische verbindingen, krachtige microbiciden. Stimulatie van macrofagen bepaalt ook een toename van de productie van cytokinen die de immuunrespons activeren, met name **IL1, IL-12, TNF-alfa, IFN-gamma** en bevordert de functie van natuurlijke killer-cellen. Hoewel IFN-gamma geen directe antivirale werking heeft, bevordert het toch de intracellulaire productie van actieve eiwitten die, op het niveau van gezonde cellen naast de geïnfecteerde, een staat van grotere weerstand tegen het virus zelf induceren; bovendien is IFN-gamma een mediator van immuunregulerende effecten zoals die welke verband houden met de stimulering van de activiteit van natural killer-cellen. Aangezien de meeste infecties die het ademhalingsstelsel en de KNO-sfeer aantasten, van virale oorsprong zijn, kan Pelargonium sidoides effectief bijdragen aan de beheersing van de verspreiding van virussen bij personen die door deze pathologieën worden getroffen. Recente studies hebben ook de activiteit van Pelargonium sidoides op de muco-ciliaire **klaring van het ademhalingsstelsel benadrukt**; deze activiteit zorgt voor een snellere eliminatie van pathogenen, overmatig slijm en vreemd materiaal uit het respiratoire mucosale oppervlak, wat leidt tot een verbetering van de ademhalingsfunctie, een betere controle van infectie en gerelateerde symptomen. In vitro uitgevoerde onderzoeken tonen ook een directe antibacteriële activiteit aan van het wortelextract van Pelargonium sidoides tegen talrijke bacteriesoorten zoals Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Proteus mirabilis, Staphylococcus aureus en tegen verschillende multiresistente stammen van Staphylococcus aureus, terwijl het is in staat **de virale progressie te remmen** van talrijke respiratoire virussen, zoals influenzavirussen **H1N1 en H3N2, respiratoir syncytieel virus, coronavirus, para-influenzavirus en coxsackievirus**



QTY
30 CPS

nutridag
P.O. Box 96
6640 AB Beuningen
www.nutridag.com

ASTRAIMMUNO

30 CAPSULES

VOEDINGSSUPPLEMENT OP BASIS VAN
ASTRAGALUS EN PELARGONIUM SIDOIDES

TER ONDERSTEUNING VAN IMMUNVERDEDIGING
(ANTIVIRALE ACTIE), TONIC-ADAPTOGENISCHE ACTIVITEIT



- Een exclusieve combinatie van twee planten met een krachtige antivirale werking.
- Doseringen gebaseerd op internationale klinische studies voor maximale effectiviteit van actie.
ASTRAGALUS-EXTRACT, EEN VAN DE MEEST GECONCENTREERDE OP DE MARKT
- Hoge kwaliteitsstandaard van componenten en vakmanschap.
- Plantaardige capsules.



ASTRAIMMUNO is een supplement op basis van twee extracten met een sterke antivirale werking: Pelargonium sidoides en Astragalus met een hoge titer aan polysacchariden (70%), een van de meest geconcentreerde op de markt. Ideaal ter preventie voor personen met een lage Th1-expressie (Th2-patiënten), daarom een grotere neiging tot virale en acute infecties om de virussen tegen te gaan die de meest voorkomende verkoudheden veroorzaken. Nuttig bij de voorbereiding op de ontberingen van winter- en seizoensveranderingen, die het immuunsysteem belasten, met name voor degenen die het meest worden blootgesteld aan koelproblemen, zoals ouderen en herstellenden, of voor mensen die gewoonlijk in contact met het publiek werken en worden blootgesteld aan perioden van intense stress. In deze periodes is Astragalus, een plant met een uitgesproken tonisch-adaptogene werking, ook in staat om het lichaam beter bestand te maken tegen verschillende stressvolle factoren (fysiek of mentaal), om zich aan te passen aan overbelastingssituaties. **ASTRAIMMUNO** is een nuttige ondersteuning voor lange periodes, zelfs in het geval van virale infecties met een moeilijk herstel (mononucleosis, cytomegalovirus, herpes zoster en simplex, papillomavirus (HPV), darmvirus ...).

INGREDIENTEN

Astragalus (Astragalus membranaceus Moench) wortel droog extract getitreerd. 70% polysacchariden, capsule (omhulling: hydroxypropylmethylcellulose), pelargonium (Pelargonium sidoides DC.) Wortel droog extract, antiklontermiddelen: magnesiumzouten van vetzuren, siliciumdioxide.

Gemiddelde samenstelling per capsule

Astragalus wortel d.e.	350 mg
Bijdrage in totale polysacchariden	245 mg
Pelargonium sidoides wortel d.e..	25 mg

TIP van DAGMAR



ASTRAIMMUNO – Bij beginnende verkoudheid of griep, 3 x 1 capsule meteen innemen en daarna 1 a 2 per dag.

GEBRUIKSAANWIJZING

Ter preventie: 1-2 capsules per dag gedurende ongeveer 30 dagen. Acut tot 3 capsules per dag indien nodig. In het geval van virale infecties die moeilijk op te lossen zijn, ga dan minstens 2-3 maanden door. Het wordt aanbevolen om de capsules 's ochtends en 's avonds indien mogelijk op een lege maag in te nemen. Bewaar op een koele en droge plaats, uit de buurt van licht en warmtebronnen.

ASTRAGALUS

De plant is wijdverspreid in alle gematigde streken van het noordelijk halfrond en deelt zijn naam ook met een voetbeen, de astragalus, waarschijnlijk vanwege de vorm van de bloemen, die op hakken lijken. De eigenschappen van astragalus bevinden zich allemaal in de wortel en worden sinds de oudheid zowel in de Europese medische kunst als in de traditionele Chinese geneeskunde uitgebuit.

De biologisch actieve verbindingen in de wortel zijn triterpeensaponinen, flavonoïden, pyrogene aminen en polysachariden (Astragalans I, II, III; Astraeterosachariden 1,2).

Met name de polysachariden (1-4 en 1-6 alfa-glucanen) stimuleren het immuunsysteem, waardoor de natuurlijke afweermechanismen van het lichaam worden versterkt. vergelijkingen van infecties.

Astragalus is in feite een van de belangrijkste immuunstimulerende planten van de Europese flora, die effectief wordt gebruikt bij de preventie en behandeling van seizoensgebonden aandoeningen.

Voor de **ANTIVIRALE ACTIE** onderscheidt zich, tegen de virussen die de meest voorkomende verkoudheden veroorzaken (verkoudheid, hoest, koorts), maar ook op ziekten die ernstiger ziekten veroorzaken, zoals vogelgriep en hepatitis B. Dit komt door de polysachariden die de atrofie van organen zoals de milt, thymus en intestinale lymfeklieren, om de fagocytische capaciteit en transformatie

van T-lymfocyten te bevorderen. De in vivo-onderzoeken hebben de activering van het endotheliale reticulumsysteem, de inductie van alfa- en gamma-interferon, de toename van T-helpercelactiviteit en macrofaagchemotaxis, evenals de remming van reverse transcriptase van retrovirussen en DNA-polymerase benadrukt. De polysachariden van Astragalus vertonen daarom een opmerkelijke immuunstimulerende activiteit tegen zowel het humorale als het celgemedieerde systeem. De polysacharidefractie van Astragalus stimuleert de rijping van dendritische cellen (belangrijke antigeen presenterende cellen van het immuunsysteem), die een fundamentele rol spelen bij het activeren van de T-lymfocytenrespons die effectief is tegen pathogenen. Bij hoge doses en gedurende een periode van niet minder dan 8 weken is aangetoond dat het effectief is als een behandeling voor leukopenie. Het kan het vaccin ook helpen bij het genereren van



een belangrijke immuunrespons en langdurige bescherming tegen infecties mogelijk maken. **Tonic-energizing-adaptogeen:** astragalus heeft adaptogene eigenschappen, omdat het de celgroei, het metabolisme en de levensduur verhoogt, het zuurstofverbruik in de mitochondriën verlaagt en de weerstandsdrempel tegen stressfactoren verhoogt. Om deze redenen is het geïndiceerd om perioden van vermoeidheid, vermoeidheid, asthenie en herstel tegen te gaan, vooral na antibioticabehandelingen.

Hartwerking: saponinen hebben een positief inotroop effect op het geïsoleerde hart, blijkbaar door de modulatie van Na⁺-K⁺-ATPase; ze hebben ook hypotensieve, ontstekingsremmende en fibrinolytische eigenschappen. Het versterkt de functie van de linker hartkamer en vertoont een sterke antioxiderende en matige diuretische werking, nuttig bij congestief hartfalen. De antiradicalaire activiteit, niet alleen vanwege de eigenschappen van de flavonoïden maar ook vanwege de polysacharidefractie, wordt bepaald door de toename van de activiteit van antioxidantische enzymen (in het bijzonder: SOD, CAT, GSH-Px), vooral nuttig als een hepatoprotectief.

Diabetes: orale toediening kan helpen bij de klinische behandeling van type 2 diabetes (met een goed veiligheidsprofiel) door de dosering en eventuele bijwerkingen van traditioneel gebruikte therapieën te verminderen.

Ten slotte gaat Astragalus de stijging van de bloeddruk tegen en benadrukt het hypotensieve eigenschappen, dankzij de vaatverwijdende werking die wordt gemedieerd door gamma-aminoboterzuur (GABA) en is nuttig gebleken in gevallen van asthenospermie, waardoor de beweeglijkheid van het sperma wordt verhoogd (in vitro).

PELARGONIUM SIDOIDEN

Pelargonium is een Zuid-Afrikaanse plant, een paarsrode variëteit van geranium, traditioneel gebruikt om ziekten te behandelen treat van afkoeling. Het werd ontdekt door de Duitse kolonistoren van zuidelijk Afrika voor de behandeling van tuberculose dankzij de suggesties van lokale genezers, en het is om deze reden dat het door velen wordt gebruikt jaar voornamelijk in Duitsland.

Recente wetenschappelijke studies hebben de doeltreffendheid ervan aangetoond bij virale aandoeningen van de bovenste luchtwegen, in het bijzonder bij verkoudheid en bronchitis. DE belangrijkste actieve bestanddelen gewonnen uit de wortels zijn: hoofdzakelijk fenolische verbindingen zoals sommige coumarinen en tannines van het proanthocyanidinetyp. Met name de hoge mate van oxygenatie van coumarines komt naar voren, waardoor deze zeldzame stoffen een chemische marker van de plant zijn. De belangrijkste zijn 7-hydroxy-6-methoxycumarine, 5,6,7-trimethoxycumarine, 7-hydroxy-5,6-dimethoxycumarine, 6,8-dihydroxy-7-methoxycumarine, 6,7, 8-trimethoxycumarine waaraan andere sulfaatderivaten worden toegevoegd. Het fytocomplex omvat ook galluszuur en enkele van zijn derivaten; flavonoïden, in het bijzonder flavanolen; mineralen waaronder calcium en silicium; hoogmoleculaire

