

Maca PLATINUM (Lepidium peruvianum Chacon)

Natuurlijk adaptogeen met een bijzondere affiniteit voor het mannelijk en vrouwelijk hormonaal stelsel

- **tonifiërend, revitaliserend en immuunstimulerend door de uitzonderlijke voedingsrijkdom**
- **stimuleert door de bijzondere macaïnes het mannelijke en vrouwelijke voortplantingssysteem**
- **bevordert het libido, verbetert de fertiliteit en vermindert menopauzale verschijnselen**

Maca, oerkracht uit de Andes

Maca of *Lepidium peruvianum Chacon* is een knolgewas dat behoort tot de familie van de Brassicaceae, waartoe ook waardevolle planten als broccoli, waterkers, mierikswortel en rammenas behoren. Maca wordt geteeld op de hoogvlakten van de centrale Peruviaanse Andes, op 4.000 tot 4.300 meter hoogte. Deze plant was al sinds 2000 v.C. voor de autochtone bevolking een waardevol voedingsmiddel en medicinaal gewas. Ten tijde van de Inca's (1200-1532), die maca verbouwden mits een ingeniëus landbouwsysteem, gold maca als een uitzonderlijke stimulant van lichaam en geest. De voedingsrijkdom en medicinale waarde werden dermate hoog ingeschat dat de knol zelfs als betaalmiddel werd gebruikt en vooral een privilege werd van de bemiddelde mens.

Herwaarderung

Tot voor kort was maca praktisch onbekend buiten de Peruviaanse Andes. Door de veeleisende teelt was het gewas ook lokaal sterk in onbruik geraakt. Dankzij het levenswerk van de Peruviaanse dr. Gloria Chacon verwierf Maca terug bekendheid en waardering. In 1990 identificeerde zij maca als een niet nog beschreven plantensoort. Zij gaf er de botanische naam *Lepidium peruvianum Ch.* aan. In dit verband moet benadrukt worden dat *Lepidium peruvianum Ch.* niet dezelfde plant is als *Lepidium meyenii Walpers*, een plant waaraan veel wetenschappelijke lectuur en publiciteit – ten onrechte – dezelfde effecten en eigenschappen toeschrijven als de echte maca. *Lepidium peruvianum Ch.* wordt uitsluitend gekweekt in Peru, in de streken Junin en Pasco, dit in tegenstelling tot *Lepidium meyenii Walpers*, een bosplant die niet enkel in Peru voorkomt, maar ook in Bolivia, Argentinië en in nog andere landen.

Uitzonderlijke voedingswaarde

Door een teelt in compleet natuurlijke omstandigheden op een rijke, niet geïndustrialiseerde berggrond en dit op grote hoogte en onder maximale blootstelling aan zon, wind en temperatuurverschillen, slaat maca heel veel micronutriënten op. Ze bevat een heel brede waaier van actieve biochemische bestanddelen: mineralen, vitamines, proteïnen, lipiden, antioxidanten, isothiocyanaten en macaïnes. In 1997 heeft dr. Chacon aangetoond dat maca liefst 31 goed opneembare mineralen bevat, die essentieel zijn voor het menselijke organisme: kalium, calcium, zwavel en magnesium in aanzienlijke hoeveelheden, maar ook natrium, ijzer, silicium, bismut, mangaan, zink, kobalt, koper, vanadium, molybdeen. Qua vitamines dient het aanzienlijke gehalte worden aangestipt van bètacaroteen, vitamine C en de B-vitamines B1 (thiamine), B2 (riboflavine), B9 (foliumzuur) en B12 (cobalamine). Als flavonoïden treffen we vooral anthocyanen en isoflavonen aan. Ten slotte moeten we zeker wijzen op het gehalte glucosinolaten: naast benzyliothiocyanaat en paramethoxybenzyliothiocyanaat, zijn vooral de bijzondere macaïnes heel interessant (zie verder).

Brede adaptogene werking

Door de uitzonderlijke voedingswaarde mag men maca zeker rekenen tot de "adaptogene" planten, die het aanpassingsvermogen aan ongunstige omstandigheden verbeteren en het fysieke en geestelijke prestatievermogen verhogen. Maca wordt om die reden ook wel "Peruviaanse ginseng" genoemd. Maca fungeert als een katalysator, die essentiële biochemische reacties bevordert en versnelt in onze lichaamscellen, wat de lichaamsfuncties en vitaliteit ten goede komt. Deze tonifiërende werking uit zich ook ter hoogte van het zenuwstelsel. Door deze brede revitaliserende en versterkende werking is de macawortel dan ook inzetbaar bij:

- vermoeidheid en energiegebrek
- herstel na ziekte
- verminderd geestelijk en lichamelijk prestatievermogen
- verminderde uithouding

- de gevolgen van stress en verminderde stressbestendigheid
- verminderde immuniteit
- verminderd geheugen en concentratievermogen
- vroegtijdige ouderdomsverschijnselen
- osteoporose

Door de rijkdom aan antioxidanten worden aan maca ook preventieve eigenschappen toegeschreven, ondermeer tegen dementie, de ziekte van Alzheimer en de ziekte van Parkinson.

De hierboven beschreven eigenschappen zijn ontleend aan wetenschappelijke studies, vermeld in het boek van dr. Chacon (Universiteit Nacional Mayor van San Marcos) "De Maca, duizendjarige plant uit Peru, en haar indrukwekkende voedzame en medicinale eigenschappen", uitgegeven in Lima in 2001.

Stimulans van de geslachtsklieren

Wat Dr. Chacon en andere wetenschappers in het bijzonder hebben kunnen aantonen, is het feit dat maca een stimulerende werking heeft op de geslachtsklieren. Dit was in het verleden al gebleken toen de Spaanse conquistadores merkten dat hun paarden door de ontberingen op barre hoogten verzwakt en onvruchtbaar waren geworden. De autochtone bevolking raadde hiervoor maca aan. De uitwerking op de dieren was zo overtuigend dat men in de koloniale annalen kan lezen hoe Spanje prompt 9 ton maca eiste als belasting en ook hoe de Spanjaarden op hun beurt zelf de uitzonderlijke eigenschappen van de plant op libido en vruchtbaarheid ontdekten. Voor de stimulerende werking op de mannelijke en vrouwelijke gonaden zijn vooral de vier in maca voorkomende macaïnes verantwoordelijk: macaïne 1, macaïne 2, macaïne 3 en macaïne 4. Deze stoffen, die eerst tot de alkaloiden werden gerekend, maar waarvan nu is aangetoond dat het glucosinolaten zijn, geven aan maca de volgende eigenschappen:

- een positieve invloed op de spermatogenese (aanmaak van spermatozoïden).** Toediening van zowel 1500 als 3000 mg droogextract van maca gedurende 4 maand bij mannelijke vrijwilligers tussen 22 en 44 toonde aan dat zowel het spermavolume, het aantal spermatozoïden per ejaculatie als de beweeglijkheid van de spermatozoïden toenam¹. Bij mannelijke ratten kon worden aangetoond dat door maca het gewicht van testes en epididymis (bijbal) toenam² en dat de spermatogenese geactiveerd werd^{3,4}.
- een positieve invloed op het libido en het erectievermogen van de man.** In een dubbelblind, placebogecontroleerd onderzoek werd aangetoond dat na 8 weken inname van maca het seksueel verlangen bij de man toenam, wat niet was toe te schrijven aan een verbetering van het gemoed of een verandering van de testosteronspiegel⁵. Maca verbeterde in een dubbelblind placebogecontroleerd onderzoek significant de seksuele dysfunctie door SSRI's (antidepressiva)⁶ en het erectiele vermogen bij milde erectiele disfunctie⁷.
- een positieve invloed op het libido en op menopauzale verschijnselen als angst en depressiviteit bij vrouwen⁸** en dit zonder invloed op de spiegel van androgenen of oestrogenen
- een positieve invloed op het aantal follikels van De Graaf en op de vruchtbaarheid bij vrouwen.** In een studie van 1997 door dr. Freddy Madrid en dr. Gloria Chacon, werden jonge teefjes van verschillende hondenrassen tussen 1,5 en 4,5 jaar, die niet meer loops werden, gevoed met macapoeder (1,5 g / 10 kg lichaamsgewicht). Resultaat: alle hondjes wierpen jongen af (tussen 4 en 9 mannelijke en vrouwelijke jongen per diertje).

Opmerkelijk is het feit dat de macaïnes hierbij blijkbare rechtstreekse effecten uitoefenen, want er werd geen verandering in de hormoonspiegels waargenomen.

Maca kan dus goede diensten bewijzen:

- als afrodisiacum bij verminderd libido, zowel bij man als vrouw
- ter verbetering van de fertiliteit bij subfertiliteit (verminderde vruchtbaarheid) van zowel man als vrouw
- bij menopauzale klachten, als alternatief voor de hormonale substitutietherapie (HST)
- bij premenstrueel syndroom

Veilig

Maca is een volkomen veilig voedingssupplement. In proeven op ratten waarbij megadoses van 15 g/kg lichaamsgewicht werden toegediend, trad geen sterfte op.

Actieve ingrediënten per 2 vegetarische capsules:

833 mg MACA (*Lepidium peruvianum*), gestandaardiseerd op 0,6 % glucosinolaten (ratio 6:1) = equivalent van 25 g verse wortel

Gebruik:

2 maal per dag 1 capsule, bij voorkeur tijdens het ontbijt en het middagmaal, met een glas water.

Waarom u kiest voor MACA van Mannavital:

- is gestandaardiseerd om minimum 0,6 % te bevatten aan glucosinolaten, de belangrijkste werkzame componenten
- is geen gewoon macapoeder: door de sterke concentratie komen 2 capsules overeen met 25 gram verse wortel
- de maca wordt gekweekt onder ideale, pollutievrije omstandigheden op meer dan 4000 m hoogte in de Andes op zeer mineralenrijke bodem. Er komen geen herbiciden, pesticiden of insecticiden bij te pas en de macaknollen worden niet bestraald
- bevat de echte maca of *Lepidium peruvianum* Ch.
- heeft bewezen ondersteunende effecten bij de man op vruchtbaarheid en libido
- heeft bewezen ondersteunende effecten bij de vrouw op libido en menopauzale verschijnselen

1. Gonzales GF, Amanda Cordova, Carla Gonzales, Arturo Chung, Karla Vega, Arturo Villena. *Lepidium meyenii* (Maca) improved semen parameters in adult men. *Asian J. Andrologia* 2001 Dec; 3(4):301-303.
2. Gonzales GF, Ana Ruiz, Carla Gonzales, Leon Villegas, Amanda Cordova. Effect of *Lepidium meyenii* (maca) roots on spermatogenesis of male rats. *Asian J. Androl.* 2001 Sep;3(3):231-233
3. Gonzales GF, Rubio J, Chung A, Gasco M, Villegas L., Effect of alcoholic extract of *Lepidium meyenii* (Maca) on testicular function in male rats. *Asian J Androl.* 2003 Dec; 5(4):349-52.
4. Gasco M, Córdova A, Cheng A. 2004. Effect of *Lepidium Peruvianum Chacon* (Maca), on spermatogenesis in male rats acutely exposed to high altitude (4340 m). *J Endocrinol* 180: 87-95.
5. Gonzales GF, A. Cordova, K. Vega, A. Chung, A. Villena, C. Gonez and S. Castillo. Effect of *Lepidium meyenii* (MACA) on sexual desire and its absent relationship with serum testosterone levels in adult healthy men. *Andrologia* 2002 Dec;34(6):367-372.
6. Dording CM, Fisher L, Papakostas G, Farabaugh A, Sonawalla S, Fava M, Mischoulon D. A double-blind, randomized, pilot dose-finding study of maca root (*L. meyenii*) for the management of SSRI-induced sexual dysfunction. *CNS Neurosci Ther.* 2008 Fall;14(3):182-91.
7. Zenico T, Cicero AF, Valmorri L, Mercuriali M, Bercovich E. Subjective effects of *Lepidium meyenii* (Maca) extract on well-being and sexual performances in patients with mild erectile dysfunction: a randomised, double-blind clinical trial. Department of Urology, Morgagni-Pierantoni Hospital, Forli, Italy.
8. Brooks NA, Wilcox G, Walker KZ, Ashton JF, Cox MB, Stojanovska L. Beneficial effects of *Lepidium meyenii* (Maca) on psychological symptoms and measures of sexual dysfunction in postmenopausal women are not related to estrogen or androgen content. School of Biomedical and Health Sciences, Victoria University, St. Albans, Victoria, Australia.