

Moringa oleifera – ‘The Miracle Tree’

Een voedzame en heilzame plant

JOUKE VAN DEN BERG EN JANE SCOTT | In 2010 is in dit tijdschrift onderzoek naar moringa beschreven door een stagiaire farmacognosie te Utrecht [1]. Sinds 2014 hebben een Naaldwijkse tuinder met affectie voor medicinale planten en een Engelse yogalerares de handen ineen geslagen om ook in ons land moringaplanten biologisch te telen en voedingsmiddelen op basis van moringa te ontwikkelen. Zij presenteren hier een beknopt overzicht van verschillende aspecten van de moringa, oftewel trommelstokboom (drumstick).

In de subtropische en tropische delen van Azië weten de mensen al duizenden jaren dat de moringa (*Moringa oleifera* Lam., Moringaceae) een zeer voedzame plant is die bovendien als geneeskrachtig kruid kan worden ingezet. De bladeren zijn zeer rijk aan vitamines, mineralen, eiwitten, aminozuren en antioxidanten. Ze kunnen rauw, gekookt, gedroogd en als thee genuttigd worden. In de landen waar moringa van nature groeit worden de bladeren aan de maaltijd toegevoegd om deze te verrijken. In zekere zin werden moringabladeren al gebruikt als voedings-supplement voordat dit woord bestond. In ontwikkelingslanden wordt moringabladd succesvol ingezet om ondervoeding te bestrijden, onder meer door de wereldgezondheidsorganisatie en de stichtingen *Trees for Life* en *The Hunger Project*. Tegelijkertijd wint moringa in de rijkere landen als superfood aan populariteit. Ook de peulen zijn eetbaar en rijk aan voedingsstoffen, zij het in mindere mate dan de bladeren. Laat men de peulen verder rijp worden, dan kunnen daar zaden van geoogst worden. Deze zaden zijn zeer rijk aan olie, mineralen en vitamines. De olie is met name zeer gewild voor huidverzorging vanwege zijn rijkdom aan antioxidanten. Naast de olie die uit de zaden geperst kan worden, gebruikt men de pulp van de zaden voor drinkwaterzuivering. Alhoewel de zaden antibiotische en zwaremetalenbindende eigenschappen hebben, kan een te hoge dosis in het drinkwater leverschade veroorzaken. Ook inwendig worden de zaden wel toegepast, waarbij de dosis in de gaten moet worden gehouden: niet meer dan één of twee zaadjes per dag. Deze zaden bevatten onder meer diverse zwavelverbindingen (isothiocyanaatcomplexen). Vandaar ook dat mierikswortelzaadboom een andere naam voor moringa is.

De wortels en de wortelbast van moringa worden in de ayurvedische geneeskunde gebruikt tegen diverse kwalen en ook om een abortus op te wekken. Hoewel de wortels zeer voedzaam zijn, is het niet aan te raden deze te consumeren vanwege het hoge alkaloidengehalte (0,1%). Moringine (benzylamine) en moringinine zijn twee van deze alkaloiden die onder meer sympaticomimetische activiteit bezitten [2].

In dit artikel beperken we ons tot het meest gebruikte deel van moringa, namelijk het blad. Aangezien de plant alleen gedijt in een subtropisch en tropisch klimaat kennen we hier voornamelijk de gedroogde vorm. In een kas kan moringa hier echter wel groeien (fig.1). Zodoende is er ook in Nederland vers moringabladd op de markt, zij het in beperkte mate aangezien het product nog niet bij het grote publiek bekend is.

Moringabladd bevat achttien aminozuren, waaronder acht essentiële aminozuren die voorkomen in gunstige verhoudingen voor menselijke voeding, en een zeer hoog percentage eiwitten (circa 27%). Daarnaast is moringabladd rijk aan ijzer, calcium, kalium, vitamine A, E en C, en chlorophyl en scoort het ongewoon hoog qua ORAC-waarde (een maat voor de antioxidantactiviteit) [3]. Het is wel belangrijk dat het moringabladd niet verhit is geweest, want door verhitting gaan veel goede stoffen deels verloren. Moringabladdpoeder bevat, vergeleken met gelijke gewichtshoeveelheden van de hier genoemde andere voedingsmiddelen: 10 keer zoveel vitamine A als wortelen, 12 keer zoveel vitamine C als sinaasappels, 17 keer zoveel calcium als melk, 15 keer zoveel kalium als bananen, 25 keer zoveel ijzer als spinazie en 9 keer zoveel eiwit als yoghurt »

AFBEELDING 1 | *Moringa oleifera* in Nederlandse kas



CASUS: Hera, een Engelse Staffordshire bullterriër (13 jaar)

De eigenaar schrijft: *Hera is al sinds ruim dertien jaar mijn trouwe metgezel en beste vriendin. Ruim een jaar geleden kreeg ze last van een hernia. Hera kon geen rust vinden in zichzelf en zeurde soms aan één stuk door. Ze begon te hoesten, een nare, vervelende hoest, gepaard gaande met benauwdheid.*

Een aantal weken geleden is een foto gemaakt van haar longen. Op de foto waren de longen troebel, door weefsel dat zich in de longen

bevond. In verband met de leeftijd van Hera kon niet worden vastgesteld om wat voor weefsel het gaat. Ik geef haar sinds een aantal weken 4 g moringapoeder per dag en zie duidelijke verbeteringen bij haar. Hera is rustiger, loopt makkelijker en soepeler (tijdens het hoogtepunt van haar hernia wilde ze nog amper lopen) en ze wandelt volop en met veel plezier. Hera had grijze staar in haar ogen, welke verdwenen is. Haar nare hoest wordt minder.

[4]. Andere belangrijke stoffen in moringa zijn zeatine, quercetin, sitosterolen, kamferol en chlorogeenzuur (een ester van koffiezuur en kininezuur).

VOEDSEL OF MEDICIJN?

Wanneer de literatuur wordt bestudeerd op onderzoek naar de geneeskraft van moringa, lijkt de plant werkelijk een wondermiddel. De lijst van aandoeningen waarbij moringa voor verlichting kan zorgen, lijkt eindeloos: astma, kanker, bloedarmoede, artritis, constipatie, diabetes, gastritis, hoofdpijn, hoge bloeddruk, nierstenen, diarree en hartproblemen. Een greep uit de grote hoeveelheid publicaties laat een verscheidenheid aan effecten zien. Enkele voorbeelden: de hoge concentratie insulineachtige eiwitten in moringa kunnen positief werken op diabetespatiënten [5,6]. Antioxidanten en ontgiftende enzymen werken preventief tegen en helpen bij het genezingsproces van kanker [4,6,7,8]. Een water-alcoholextract van moringa heeft een antioxidatieve en monoamine-oxidase type B-remmende werking laten zien in een model met stressgerelateerde impotentie bij ratten [9]. Moringa lijkt een veelbelovend medicinaal voedingsmiddel voor patiënten met het metabool syndroom [9,10,11].

Niet alles kan in dit korte bestek aan bod komen. Er zijn inderdaad veel onderzoeken gedaan met moringa en de plant bevat veel stoffen die bij bepaalde aandoeningen verlichting of genezing kunnen brengen, maar er bestaat (nog) geen (geregistreerd) geneesmiddel van. Het is wel vrijwel overal ter wereld als voedingsmiddel of -supplement in gebruik.



AFBEELDING 2 | Moringa-poeder, onderste bak is het Nederlands product, in en naast het potje een importproduct

EIGEN ERVARING

Zelf werken wij al enige jaren intensief met moringa. Naast de teelt wordt bij ons ook het oogsten, drogen en verkleinen steeds meer

geoptimaliseerd. Dit merkje aan de milde smaak (dit omdat de plant wordt verwerkt zonder takken) en de frisse groene kleur (fig. 2).

De feedback van klanten is vaak hartverwarmend: ze voelen zich vitaler en veel klachten verdwijnen of verminderen aanzienlijk. Bij een enkeling is er in het begin wat diarree en soms hoofdpijn of huiduitslag. Maar bijwerkingen of allergische reacties zijn zeldzaam. Onze indruk is dat moringa het immuunsysteem versterkt en helpt om tekorten aan te vullen. Het lijkt erop dat diverse klachten die mensen soms al jaren hebben, hierdoor verdwijnen. Daarnaast is het heel interessant om de ervaringen die mensen hebben met toepassingen bij hun huisdieren te horen. Bij paarden en honden wordt het vaak gebruikt om stress of huidklachten te verminderen.

Kortom, moringa geeft een interessante aanvulling op het arsenaal van de fyto- en voedingstherapie voor mens en dier. ■

REFERENTIES | [1] Keuben E. Onderzoek naar de immunomodulerende en bloedsuikerverlagende eigenschappen van Moringa oleifera bladextracten. Ned Tijds Fytoh 2010;(23)1:18-20. [2] Bose CK. Possible role of Moringa oleifera Lam. root in epithelial ovarian cancer. Med Gen Med 2007;9(1):26. [3] www.nutraingredients.com meldt op 15 juni 2012 dat Moringa oleifera-bladpoeder een veel hogere ORAC-waarde heeft dan andere superfoods zoals gojibessen, granaatappels of bosbessen, namelijk 157.600 µMol TE/100 gram. [4] Razis AFA, Ibrahim MD, Kntayya SB. Health benefit of Moringa oleifera – Mini Review. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15(20):8571-8576. [5] Paula PC, Oliveira JTA, Sousa DOB, Alves BGT, Carvalho AFU, Franco OL, Vasconcelos IM. Insulin-like plant proteins as potential innovative drugs to treat diabetes - The Moringa oleifera case study. N Biotechnol 2016; Oct 11. pii: S1871-6784(16)32460-8. doi: 10.1016/j.nbt.2016.10.005. [Epub ahead of print] [6] Gopalakrishnan L, Doriya K, Kumar DS. Moringa oleifera: a review on nutritive importance and its medicinal application. Food Sci Human Wellness 2016;5(2):49-56. [7] Förster N, Mewis I, Glatt H, Haack M, Brigelius-Flohé R, Schreiner M, Ulrichs C. Characteristic single glucosinolates from Moringa oleifera: Induction of detoxifying enzymes and lack of genotoxic activity in various model systems. Food Funct 2016; 7(11):4660-4674. [8] Karim NA, Ibrahim MD, Kntayya SB, Rukayadi Y, Hamid HA, Razis AF. Moringa oleifera Lam: Targeting Chemoprevention. Asian Pac J Cancer Prev 2016;17(8):3675-86. [9] Prabsattroo T, Wattanathorn J, Iamsaard S, Somsapt P, Sriragool O, Thukhumee W, Muchimapura S. Moringa oleifera extract enhances sexual performance in stressed rats. J Zhejiang Univ Sci B 2015;16(3):179-90. [10] Mbikay M. Therapeutic potential of Moringa oleifera leaves in chronic hyperglycemia and dyslipidemia: a review. Front Pharmacol 2012;3(24):1-12. [11] Adisakwattana S, Chanathong B. α-glucosidase inhibitory activity and lipid-lowering mechanisms of Moringa oleifera leaf extract. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2011;15:803-808.

Jouke van den Berg komt uit een geslacht van diverse generaties tuinders in het Westland. Sinds 2014 specialiseerde hij zich in de teelt van moringa. Reacties naar: info@moringasfinest.nl.

Jane Scott komt uit Engeland en heeft diverse trainingen gevolgd in Athene. Zij is medewerker bij Moringa's finest en therapeut (www.naturalsciencetherapies.com).