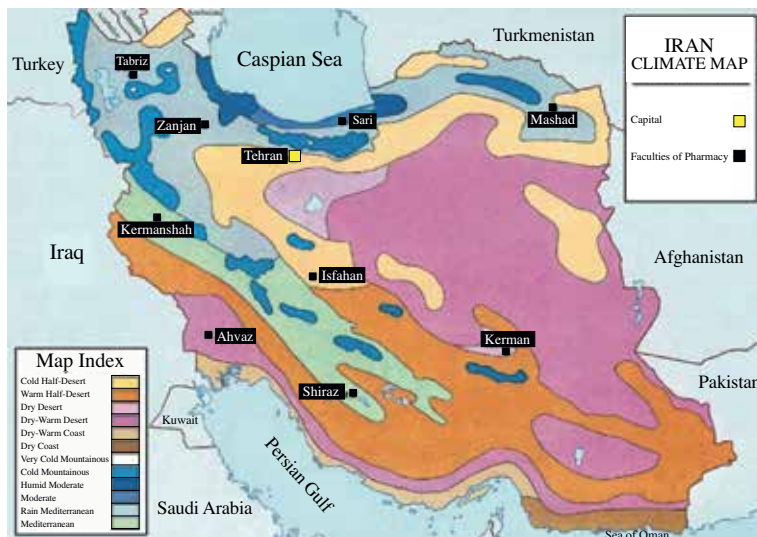




**Vrij recent koos Iran voor een nieuwe strategie van wetenschappelijk onderzoek naar medicinale planten en publicaties erover.**

# Iran lijkt het mekka van de fytotherapie

Naast Ayurveda en Traditional Chinese Medicine is Persian Medicine minstens zo oud. Maar wat weten we eigenlijk van deze schat aan kennis? En gebruikt Iran deze traditionele geneeswijze binnen zijn eigen gezondheidszorg? Veel recente wetenschappelijke studies blijken in Iran uitgevoerd te zijn. Het heeft er schijn van dat het behoorlijk geïsoleerde land het Westen op dit punt voorbijstreeft.



De klimaatkaart van Iran en de locaties van de faculteiten in de farmacie.

**Ik wil hier met de lezer graag mijn kennis en enthousiasme delen over Persian Medicine in de moderne tijd. Daardoor heeft dit artikel misschien een wat ongebruikelijke vorm: voldoende wetenschappelijk gebaseerde informatie, maar met een sterk persoonlijke noot. Geregeld ben ik op zoek in medische databases naar wetenschappelijk studies over medicinale planten; daarbij viel mij op dat behoorlijk wat van die studies uit Iran afkomstig zijn. Mijn nieuwsgierigheid was gewekt; ik vroeg me af hoe het kan dat daar kennelijk meer geld beschikbaar is voor onderzoek naar de werking van medicinale planten dan in het Westen. En wat zouden wij daarvan kunnen leren? Recent stuitte ik op het Journal Herbmed Pharmacology (JHP) een Iranees wetenschappelijk tijdschrift over fytotherapie. En passant ontdekte ik een fantastische nieuwe kruidenthee: ook uit Iran.**

**Iran is uniek in de wereld door zijn diverse klimatologische omstandigheden. Vanwege deze verscheidenheid aan klimaat kunnen er meer dan 7500 plantensoorten groeien waarvan er ongeveer 1800 medicinaal zijn. Enkele zijn endemisch; ze groeien nergens anders ter wereld. Iran heeft ook een indrukwekkend erfgoed aan medisch-farmaceutische kennis. Een van de belangrijkste bronnen van deze kennis is de Avesta, het heilige boek van de Zoroastriërs, vanaf 1000 v.C. eerst mondeling en later schriftelijk overgeleverd.**

In dit boek was Thritha of Seritha de eerste mythische arts aan wie Ahura Mazda – de wijze god van het licht in de dualistische theologie van het zoroastrisme – duizenden geneeskrachtige planten schonk. Een van de meest heilige kruiden was hōm of hāomā. In befaamde teksten wordt deze plant geduid als *Ephedra vulgaris* (zeedruif). Met de oprichting in de zevende eeuw van de islamitische staat in het toenmalige Perzië en aangrenzende landen ontstond er een nieuw tijdperk van kunst en geneeskunde.

## Samenvatting

*De Perzische traditionele kruidengeneeskunde is een van de oudste ter wereld. Iran kent sinds enkele decennia een enorme opkomst van wetenschappelijk onderzoek naar deze traditionele medicinale planten. Op niet minder dan elf faculteiten farmacie wordt oude kennis uit de volksgeneeskunde onderwezen en ook wetenschappelijk onderzocht. Mondelinge overdracht vanuit de inheemse bevolking is in dezen essentieel om de werking en de bereiding van de planten goed te kunnen vastleggen. Zodat deze etnobotanische informatie het uitgangspunt kan vormen voor veel van dit soort onderzoeksactiviteiten.*

# Avicenna's Canon van de Geneeskunde werd in het Latijn en andere talen onderwezen aan veel Europese universiteiten.

## Vroeg-Perzische geneesheren

*Iraanse geleerden zoals Rhazes (Razi) en Avicenna (Ibn-Sina) speelden een belangrijke rol in deze vooruitgang. Avicenna stond in Europa bekend als De Prins der Geneesheren. In 1491 werd zijn meesterwerk Al-Qanun fi-Tibb – de Canon van de geneeskunde – in het Latijn en andere talen onderwezen aan vele Europese universiteiten. Hij was ook een van de eersten die het concept introduceerde van het effect van polyfarmacie op de humorale theorie. En hij besprak de variatie in individuele reactie op geneesmiddelen, wat tegenwoordig als een belangrijke factor in de farmacokinetiek wordt beschouwd.*

*Verder zijn in de geschiedenis twee populaire farmacopees door latere artsen en traditionele genezers gebruikt als belangrijkste bronnen van traditionele remedies: Tuhfat al-Mu'minin (The Gift of two Mumins), geschreven door Muhammad Zaman e-Tunekabuni in ongeveer 1669, en Makhzan al-adviyah (The Storage of Medicaments) geschreven door Muhammad Husayn ibn al-Alavi al-Khurasani al-Shirazi in 1771.*

De introductie van westerse geneeskunde in 1850 heeft uiteindelijk veel van de traditionele geneeskunde van Iran verdrongen. Er bleven echter verschillende soorten traditionele geneeskunde beoefend worden, met een breed draagvlak onder de bevolking.<sup>[1]</sup> De afgelopen twintig jaar hebben de Iraanse medische autoriteiten gekozen voor een nieuwe strategie waardoor wetenschappelijk onderzoek naar medicinale planten, en publicaties erover, sterk is toegenomen.

De reden van deze ommezwaai heeft waarschijnlijk meerdere oorzaken. Tussen 2006 en 2016 zijn economische sancties van kracht geweest, ingevoerd door de Verenigde Naties, vanwege grote zorgen over het kernwapenprogramma van Iran. Import van medicijnen viel niet onder die sancties maar de prijzen daarvan zijn – zoals van veel goederen in Iran – flink gestegen.<sup>[2]</sup>



Het aftappen van een balsemboom (Commiphora opobalsamum).<sup>[1]</sup>

Een andere oorzaak is, dat de Pahlavi-dynastie van 1925-1979 traditionele geneeswijzen onderdrukt heeft, maar dat ze in de periode daarna weer opbloeden. De huidige minister van Volksgezondheid Iraj Harirchi spreekt zich positief uit over traditionele geneeswijzen – onder meer kruidengeneeskunde – maar dan wel gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek; hij waarschuwt het Iraanse volk tegen kwakzalverij.<sup>[3]</sup>

Een bijkomende reden voor het Iraanse ministerie van Volksgezondheid om zich sterk in te zetten voor kruidengeneeskunde is, dat deze in veel delen van de wereld vooruitgang heeft geboekt. De WHO heeft richtlijnen doorgevoerd om kwaliteit, effectiviteit en veiligheid van kruidengeneesmiddelen en CAM-therapieën te implementeren in het 'nationaal medicijnbeleid' (NDP).

De Iraanse Academie voor Medische Wetenschappen heeft traditionele en kruidengeneesmiddelen nieuw leven in geblazen. Iraanse traditionele geneeskunde werd geïntegreerd in het wetenschappelijke conventioneel-medische systeem. Het systeem van gezondheidszorg in Iran kent regionale gezondheidscentra die gericht zijn op preventieve geneeskunde als uitbreiding op de eerstelijnsgezondheidszorg.

Er zijn in verschillende provincies van Iran elf faculteiten farmacie met een afdeling farmacognosie; de studie van planten of andere natuurlijke stoffen als mogelijke bron van medicijnen. Onderzoek naar geneeskrachtige planten, dat wordt uitgevoerd binnen verschillende afdelingen van deze faculteiten, speelt een belangrijke rol in de opleiding en bij het bevorderen van kruidenkennis.

De Universiteit van Medische Wetenschappen en Gezondheidszorg in Teheran heeft de eerste faculteit voor traditionele geneeskunde van Iran in het leven geroepen. Deze faculteit is begonnen met haar eerste studenten in 2007. Etnobotanische informatie vormt het uitgangspunt voor veel van deze onderzoeksactiviteiten. Het is de studie van het gebruik van planten in samenlevingen en hun praktische toepassingen door middel van de traditionele kennis van een lokale cultuur.

De resultaten van deze onderzoeken zijn gepubliceerd in gerenommeerde tijdschriften, zoals het internationale vakblad Herbmed Pharmacology (JHP), maar ook in binnenlandse tijdschriften.

Er zijn zes onderzoekscentra op het gebied van kruidengeneeskunde in Iran. Het brede scala aan onderzoeken dat in deze centra wordt uitgevoerd, omvat fytochemische, farmacologische en klinische onderzoeken naar medicinale planten. Een deel van dit onderzoek is gebaseerd op de planten die worden beschreven in de klassieke boeken. Verder zijn er enkele medische instituten, zoals het Iranian Cancer Institute, het Research Institute on Gastroenterology, die zich gedeeltelijk bezighouden met onderzoek naar kruidengeneesmiddelen.<sup>[4]</sup>

## De Iranese studies dragen bij aan het ontwikkelen van verificatie op werkzaamheid en veiligheid van traditionele kennis.

### Productie onder GMP

Er zijn nu in Iran ongeveer dertig farmaceutische bedrijven die kruidenproducten produceren. De omzet van kruidengeneesmiddelen bedroeg in 2017 350 miljoen dollar.<sup>[5]</sup> Productie onder Good Manufacturing Practise (GMP) is een vereiste van de overheid voor deze bedrijven. GMP-productie is belangrijk voor veiligheidsbeoordeling en borging van kwalitatief plantenmateriaal. Deze kruidengeneesmiddelen zijn gewoonlijk verkrijgbaar als niet-voorgeschreven geneesmiddelen, maar veelal ook op recept van artsen.<sup>[1,4]</sup>

**Het maakt verschil of** een medicinale plant onderzocht wordt vanuit etnobotanisch gebruik of alleen op basis van wetenschappelijke literatuur. De etnobotanische studie van Miraldi et al. laat dit goed zien. Zij bestudeerden het gebruik in West-Azerbeidzjan (Iran) met kwalitatief onderzoek. In deze regio zijn geneeskrachtige planten vaak het enige, gemakkelijk toegankelijke alternatief voor de gezondheidszorg. De onderzoekers verzamelden informatie via interviews met verkopers van medicijnen, genezers met medicinale planten, kruidendokters en met lokale gebruikers, meestal ouderen, met kennis van zelfmedicatie met behulp van planten.

**De geïnterviewden werden bezocht** in hun eigen omgeving, in hun winkels op bazaars of in hun huizen; tijdens de interviews in de bazaar hebben de verkopers de voorbereiding en verkoop van remedies en healingssessies gedaan, zodat observatie en deelname aan hun dagelijkse werk de interviews compleet maakten. De auteurs registreerden informatie over de meest gebruikte en meest populaire medicinale planten in West-Azerbeidzjan. De juistheid van de informatie werd gecontroleerd door verschillende ouderen te vragen naar het gebruik van dezelfde planten en door hun antwoorden te vergelijken. Deze informatie werd vervolgens vergeleken met gegevens, die in recente Iraanse publicaties over medicinale planten zijn gerapporteerd.

**Over het algemeen gaven** de verkopers informatie over remedies die bestaan uit verschillende planten; met elkaar gemengd voor een effectievere werking. In de familietraditie is het echter gebruikelijker om slechts één soort in elke remedie te gebruiken. Er zijn niettemin een paar mengsels die algemeen bekend en gebruikt worden, zoals het 'vierzadenmengsel'. Dit bestaat uit de zaden van *Plantago major*, *Alyssum homalocarpum*, *Salvia macrosiphon*, en *Cydonia oblonga*, dat gebruikt wordt tegen hoest. Soms verschilt het deel van de plant, dat in de volksgeneeskunde wordt gebruikt van dat wat wordt gebruikt in de officiële Iraanse fytotherapie. In het onderzoek zijn dertig plantensoorten via vertellingen geregistreerd die tot 21 verschillende families behoren. Sommige planten herinnerden alle geïnterviewden zich, zoals duizendblad, heemst, zoethout, vlier en tijm. Andere planten worden alleen gebruikt door bazaarverkopers, zoals handjesgras, drakenkop en alant.<sup>[6]</sup>



Een antieke illustratie van een antropomorfe bloem uit een Perzische botanische verhandeling.<sup>[1]</sup>

**Niet alleen de vele** klimatologische zones maar ook de vele Iraanse etniciteiten hebben invloed op traditioneel medicinaal plantgebruik. Deze etniciteiten – waaronder Koerdische, Arabische, Balouchi, Turkse, Turkomani en Lori – hebben hun eigen taal, cultuur en gewoontes en bezitten een typische, goed gedocumenteerde en efficiënte folkloristische geneeskunde. Lamiaceae en Asteraceae zijn veelgebruikte botanische families in Iran. Uit de familie van de Asteraceae zijn *Matricaria chamomilla* L. en *Achillea millefolium* L. bekende soorten. Toepassingsgebieden voor medicinale kruiden in Iran zijn vooral gastro-intestinale klachten, ademhalingsproblemen, diabetes en verkoudheid/griep.

**Traditionele kruidengeneeskunde verandert door** moderne wetenschappelijke kennis. Door fytotherapie te integreren in de conventionele geneeskunde zouden medicinale planten verder wetenschappelijk moeten worden bestudeerd. Dit zou kunnen worden gedaan door de farmacologische effecten van de gebruikte planten te bevestigen en deze effecten te correleren aan de chemische bestanddelen. Een verdere ontwikkeling wordt dan mogelijk om de werkzaamheid en veiligheid van de traditionele kruidengeneesmiddelen te beoordelen. De studies afkomstig uit Iran dragen bij aan het ontwikkelen van deze verificatie van de traditionele kennisbasis.

### Opleiding Farmacie en medicinale planten

De Nederlandse Vereniging voor Fytotherapie zag graag een keuzemodule Medicinale Planten op de universiteiten van Leiden, Groningen en Utrecht. Leiden en Utrecht bieden al met succes zo'n module aan, laat de NVF weten. In Groningen zijn er plannen. Dr. Mei Wang heeft zich als NVF-bestuurslid Onderwijs ontfermd over de portefeuille Studenten en Medicinale Planten.

**Wat een verschil met Nederland en België!** Hoewel, er zijn kleine lichtpuntjes aan de horizon. Studenten tonen steeds vaker interesse in fytotherapie en vragen naar betrouwbare informatie over medicinale planten. Daar wordt in Nederland nu aan gewerkt (zie kader). Er zullen nog wel heel wat kopjes (Iraanse) kruidenthees in Nederland en België gedronken moeten worden om zover als Iran te komen. Voor mij nu wel het mekka van de fytotherapie.

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

U vindt de volledige bronvermelding op pagina 53 van dit tijdschrift en op [www.orthofyto.com](http://www.orthofyto.com) bij het betreffende artikel. Abonnees kunnen hier inloggen.