

GOJIBÄR

- ett superbär ur både TCM- och västerländsk medicinsk synpunkt



Frank Granström
Umeå

Gojibär – en introduktion

Jag började studera TCM i början på 2000- talet och gick då en ettårig distansutbildning i TuiNa massage hos TCM Institutet i Umeå. Där fick jag för första gången smaka Gojibär. På något sätt fastnade jag för dessa bär och började söka information om dem. Det jag läste gjorde mig förbluffad, kunde dessa små röda bär vara så fullproppade med vitaminer, mineraler, protein, antioxidanter och andra substanser som bevisligen har positiv effekt på oss människor? Det ledde till ytterligare sökande, men nu efter en leverantör. Till slut hittade jag en leverantör i Kina som kunde garantera kvalitén genom tyska kontrollanter.

Idag saluförs Gojibär, som är en förkortning för Gōu qǐ zǐ, både på ICA, Konsum, Hälsokosten och via Internet. Bären beskrivs då lite olika både vad det gäller vitaminer, mineraler och effekter på kroppen.

Åren har gått och jag har sålt många kilo Gojibär. Min akupunkturutbildning, inom ramen för vilken jag skriver denna text, har gjort mig än mer nyfiken. Jag vill med denna text beskriva båret ur ett Traditionellt Kinesiskt medicinsk perspektiv samt delar av västerländsk forskning kring Gojibär som framför allt fokuserar på bärets antioxidanter. Men först vill jag börja med att beskriva en legend.

Österländsk syn

En legend

Det har under årens lopp berättats en legend om Gojibär. Den har berättat att det under antiken i det gamla Kina, på låglandet vid foten av berget Xiang (idag Weining) fanns en ung man vid namn Gouzi som var bonde. Han gifte sig med en kvinna som hette Qishi. På dagarna skötte de jordbruket och på kvällen tog de hand om hans gamla mamma. De levde ett lugnt och fridfullt liv. Men området invaderades av krigiska härar som tvingade unga män att gå ut i krig. Det innebar att även Gouzi var tvungen att gå ut i krig.

Många människor dog i kriget men Gouzi klarade sig. När han återvände till sina hemtrakter tio år senare var hans ansikte täckt med långt skägg. På vägen hem såg han hur många människor hade det svårt och svalt. Han blev väldigt oroad av det han såg och speciellt orolig blev han för sin hustru och mor. Men då han kom hem såg han till sin förvåning att båda strålade av hälsa och välmående. De såg inte alls hungriga ut. Han frågade då sin fru hur det kom sig att de klarat sig från svälten och eländet. Hans fru berättade då att ”efter det att du hade lämnat oss var jag tvungen att jobba dag och natt och vi hade ett väldigt hårt liv. Förra året drabbades vi dessutom av översvämningar och blev utan skörd. Då gick jag upp bland bergen och hittade dessa röda bär”. ”Om vi inte hade ätit av dem skulle vi båda ha svultit ihjäl”, sa hans mor. Gouzi blev glad och stolt över sin frus påhittighet. Hans grannar fick höra talas om detta och började plocka bären och kallade dem för Gou Zi.

Senare kom människorna i trakten på att dessa röda bär hade många hälsobringande effekter. Man uppfattade att de när Yin, stärker blod, när lungan och stärker magen. Lokala doktorer började använda bären i sina formulas och ändrade namnet till Gou Qi Zi. (Informationsblad från Herbasin)

Hälsobringande effekter

Det finns en myt att Gojibäret skulle härstamma från Tibet och Himalaya men den tibetanska Materia Medica nämner inte bäret. De enda Gojibär som odlas i ett kommersiellt syfte odlas i ett område runt omkring staden Zhongning i Ningxiaprovinsen vilken ligger i norra Kina. Gojibäret från Ningxia är så populärt för sina helande egenskaper att man årligen håller en två veckor lång festival till dess ära.

Det var i mitten på 80-talet som biokemister vid Ningxia Institut för födoämnen började analysera Gojibäret och kom fram till att detta bär är en mycket aktiv vitaminkapsel. Bäret innehåller 21 essentiella mineraler, 18 aminosyror, 67 gånger mer tiamin (vitamin B 1) än brunt ris, 2 gånger mera niacin (vitamin B 3) än bryggerijäst, 3 gånger mer vitamin C än apelsiner, 5 gånger mer kalcium än rå blomkål, 2 gånger mer betakaroten än rå spenat. (Young, 2006, s 27- 29)

Klassifikation enligt TCM

Här kommer jag att beskriva Gōu qī zǐ enligt Traditionell Kinesisk Medicin, hädanefter TCM, med utdrag från Materia Medica (2004, s 761-762).

Latinskt namn: Lyci Fructus

Växt familj: Solanaceae

Släkte: Lycium barbarum L.

Återfanns första gången i: Divine Husbandmans Classic of Materia Medica.

Karaktär: Söt, neutral

Påverkan på specifika meridianer: Lever, Lunga, Njure

Huvudsaklig effekt på organ: Stärker Yin i Njurar och Lunga, när Leverns blod samt mild tonifiering av Njurens Yang.

Dosering: 6-12 gram

Försiktighet och kontraindikationer: Gojibäret är till sin natur inte så fet och kladdig som många andra yin- och blodstärkande örter kan vara. Personer som har energibrist och fukt i mjälten och därför har diarréer kan ha svårt att smälta dessa bär. I dessa fall kan man använda Goji med viss försiktighet.

Giftighet: Goji har mycket låg giftighet i normala doser. Det finns väldigt få allergiska fall rapporterade, inklusive rapporter av nässelutslag.

Kvalitetskriterium: Bra kvalitet kännetecknas av stora, röda, tjocka bär med mycket fruktkött men med få frön samt en söt smak.

Användning

Här presenteras några exempel på hur man kan kombinera Gojibär med andra örter för olika besvär och sjukdomar enligt TCM. (Se Bensky, 2004)

För att behandla tinnitus, huvudvärk och dålig syn på grund av brist i Lever och Njure kan man ta 6 gram av Gojibär och 6 gram av Chrysanthemum blomman,

Om man som hastigast torr-rostar bären på medelstark värme i en panna så förändrar man Gojibärets innebonde kvalitet från neutral till varm, detta gör att det blir mer lättsmält för känsliga magar.

Man kan mixa Gojibäret med saltvatten och rosta det tills det åter är torrt. Denna metod gör att det förutom att bli mer lättsmält också blir mer riktat neråt och kan då påverka Njurarna och essenserna mer kraftfullt.

Man kan också torr-rosta Gojibäret med Cuscutafrön, det som på engelska kallas Chinese dodder seeds, tills bären sväller. Detta gör att Gojibären ökar sin Yangstärkande förmåga, med möjlighet att återställa essenserna och stärka Yang. Det är speciellt bra för Yuan Qi.

Ett annat användningsområde är att koka 15 gr av Gojibäret och gör ett te. Detta te kan man dricka varje dag och man äter även bären. Detta te motverkar högt blodtryck samt för hög blodsockernivå.

Traditionella kontraindikationer: Bör användas försiktigt för de med svag Mjälte och Mage.

Västerländsk syn

Antioxidanter

Ett av Gojibärets omskrivna positiva effekter inom västerländsk medicin är dess innehåll av antioxidanter. För att förstå vikten av antioxidanter behöver man förstå vad fria radikaler är. Jag kommer här att ge en kort beskrivning av vad fria radikaler är för att därefter ge en introduktion till kroppens behov av antioxidanter.

När t.ex. frukt ruttnar eller när en olja härsknar så är det ett resultat av en oxidationsprocess. I denna process frisätts fria syreradikaler. En fri syreradikal är en molekyl som förlorat en elektron och därför har lätt att reagera med andra substanser. Fria radikaler är alltså molekyler som har en elektron för lite och därför letar en annan elektron, det kan innebära att den tar en elektron från en annan molekyl och då blir i sin tur denna molekyl utan en elektron och därmed en fri radikal som försöker ta en elektron från en annan molekyl. Det blir en kedjereaktion i kroppen. Denna process sker i kroppen och kan då vara en orsak till allvarliga sjukdomar. Om denna frisättning av syreradikaler är omfattande kan kroppen inte hantera den. Det kan leda till skador på både på cellnivå och i kroppens vävnad. Exempel på sjukdomar som tros ha en koppling till fria radikaler är sjukdomar som orsakas av ett nedsatt immunförsvar, degenerativa sjukdomar som reumatism, hjärtsjukdomar och cancer. Syre är livsavgörande för hela vår organism men när syre omvandlas till reaktiva syreföreningar och syreradikaler kan de ge upphov till skador.

Kroppens eget försvar mot fria radikaler är framför allt antioxidanter. Dessa kan neutralisera de fria radikalerna innan de hinner angripa celler och vävnad. Flera vitaminer, mineraler och fytokemikalier har antioxidativa egenskaper exempelvis beta-karoten, vitamin C och E, selen, zink, Coenzym Q10, pyknogenol¹ och lykopen. (Bruset och Tveiten, 2000)

Man har gjort antioxidant-tester på Ningxia Gojibäret med häpnadsväckande resultat. Jämfört med druvor så har torkade Ningxia Gojibäret fem gånger mer antioxidanter (inte antal utan total mängd) än druvor, tio gånger mer än apelsiner, tolv gånger mer än russin, femtiofem gånger mer än blomkål. Detta gör Ningxia Gojibäret till det mest antioxidantrika födoämnet

¹ Tallbarrsextrakt från medelhavstall finns även i t.ex. druvkärnor.

som finns känt. Båret kan kraftfullt neutralisera fria radikaler som i annat fall kan leda till cellmutation och cancer. (Young, 2006, sid 48)

Innehåll

Gojibäret innehåller ett brett spektrum av mineraler, vitaminer och antioxidanter.

100 gram Gojibär från Ningxiaprovinsen innehåller följande:

Protein	15,6 %
L-arginin	920 mg
Fibrer	21 gr
Fett	0,45 gr
Socket	42 gr
Vitamin A	12,600 iu
Vitamin B-1	27 mg
Vitamin B-3	88 mg
Vitamin B-5	1,2 mg
Vitamin C	148 mg
Biotin	28 mcg
Kalcium	110 mg
Krom	79 mg
Koppar	1,1 mg
Järn	11 mg
Magnesium	130 mg
Mangan	1,3 mg
Kalium	1,600 mg
Zink	1,8 mg

Mineraler måste vara i bra balans i förhållande till varandra för att kunna tas upp av kroppen på ett effektivt sätt. Vad det gäller såväl innehåll av mineraler och balansen² mellan dessa så är Ningxia Gojibäret utan motsvarighet i växtvärlden (Young, 2006, s 33).

Gojibäret har ett brett spektrum av karotenliknande substanser kända som karotenoider. Det finns över 600 kända sorters karotenoider i naturen och de delas in i två huvudgrupper; karotener och xantofyller. Karotenoider har antioxidativa egenskaper. Den mest kända karotenoiden är betakaroten. Vissa karotenoider, ca 40 stycken (exempelvis betakaroten) kan ombildas till A-vitamin i människokroppen. (www.wikipedia.se)

Exempel på forskning

Man har kunnat identifiera 18 olika karotenoider i människans blod och ca sex av dem har studerats för att utröna vilka terapeutiska effekter de har. Så även om just dessa karotenoider inte har någon A-vitaminaktivitet så har dessa studerade karotenoider en mer hälsobringande effekt än vanlig Betakaroten. I många studier har det fastställts att dessa har en mycket mer skyddande effekt för celler och mot cancer än betakaroten. (Young, 2006, sid 39)

² Magnesium i förhållande till Kalcium är nästan 1:1, zink i relation till koppar 2:1, kalium i relation till magnesium 8:1 (Young, 2006, s 33).

Ningxia Gojibär har en rad andra hälsobringande effekter på kroppen bl a att sänka högt blodtryck, minska inflammationer, minska risken för att det bildas blodplättar och hjärtsjukdomar. (Young, 2006, sid 108-109)

Andra karotenoider med antioxidativa effekter som finns i Gojibär är zeaxanthin och lutein. Zeaxanthin är ett pigment som finns i ögat, låga nivåer av Zeaxanthin kan orsaka grå starr och åldersrelaterad blindhet, makuladegeneration. Tyska forskare har funnit en speciell typ av Zeaxanthin i Gojibäret som kallas zeaxanthin dipalmitate och som visat sig vara en viktig källa för Zeaxanthin. Zeaxanthin dipalmitate har visat sig inte bara skydda mot ögonsjukdomar utan också ge ett skydd mot leversjukdomar. En karotenoid som inte omvandlas till A-vitamin är Beta-cryptoxanthin. Trots detta har den visat sig ha en skyddande effekt mot cancer samt bidrar till förmågan att stimulera återväxt av ben.(Young, 2006, sid 41).

Ningxia Gojibäret innehåller ett unikt protein, en sockerkedja som man bara har hittat i Ningxia Gojibäret och i mindre mängder i en underart som heter Lycium Chinense. Detta protein kallas lycium polysackarider (LBP) och det har en preventiv funktion när det gäller fria radikaler. Under de sista 15 åren finns dokumentationer som visar att dessa polysackarider har immunstärkande effekter och motverkar cancer. Polysackariderna sänker också blodsocker-nivåerna och reducerar mängden glykosylerat hemoglobin vilket skyddar bukspottkörteln. Detta enligt studier som har utförts på Collage of Public Health på Wuhan University. (Young, 2006, sid 42)

RCC Chang och KF So har med avancerade laboratorieförsök visat hur polysackarider och molekyler som betain, cerebrosid, beta-siterosterol, p-coumaric och olika vitaminer på en biokemisk nivå bidrar till neuronskydd och därmed motverkar neuronförluster hos neurodegenerativa sjukdomar. Polysackarider från Lycium Barbarium kan skydda neuroner mot beta-amyloid peptidförgiftning vid försök med exempelvis starmodeller. Det de framhåller som väsentligt inför framtida forskning är deras vetenskapliga bevis för bärens anti-åldrande effekter (2008).

Ma m fl har undersökt två grupper av råttor, den ena gruppen fick en fet kost och den andra gruppen fick en normal kost. Inom båda grupperna fick en del av råttorna gojibär för att undersöka om polysackariderna från Lycium Barbarium påverkade vikten och risken för degenerativa sjukdomar. Resultatet blev att polysackariderna inte påverkade vikten hos råttorna, de förblev feta av fet kost men de minskade risken för sjukdomar på grund av deras fördröjning av lipid oxidation vilket annars är risken med en fet kost. (Ma, m fl, 2009)

En jämförelse

Ningxia Gojibäret när Leverns blod och på så sätt kan det påverka ögonen eftersom Leverns kroppsöppning enligt TCM är ögonen. *Grand Materia Medica* säger fortsättningsvis att Gojibäret berikar Njuren och dess essenser samt ökar Qi, befuktat Lungan och gör ögonen klara. Eftersom Gojibäret stärker essenserna i Njuren så stärks Yuan Qi. *Grand Materia medica* fastslår också att ” frukten är söt, neutral och befuktande som till sin natur kan berika och stärka” men kan inte eliminera hetta (till skillnad från rot och bark, ex Lycii Cortex).

Den moderna forskningen verkar kunna verifiera vad den traditionella kunskapen har vetat och påstått om Ningxia Gojibärets effekter

Avslutning

Den moderna människan av idag blir mer och mer medveten om kostens betydelse för vår hälsa och att maten av idag saknar vissa vitaminer, mineraler eller antioxidanter pga. konstgödning och processer i tillverkningsledet. Detta har lett till att fler och fler använder kosttillskott i olika former. Jag uppfattar att Gojibär kan vara ett mycket bra naturligt tillskott för de allra flesta människor och bären kan ses som ett bra födoämne i den stressiga och förgiftade miljö som många människor lever i idag. Med dess höga halter av bland annat antioxidanter så kan vi hålla våra kroppar så friska som möjligt och som jag visat i denna text finns det idag forskning som visar på dess olika medicinska och anti-åldrande effekter. När jag gjorde en sökning på Gojibär via en medicinsk databas fick jag överraskande många svar, Web of Science, 131, PubMed, 107, Academic Search Elite, 15, SCIRUS (Elsevier), 2071 träffar för att nämna några. Med så mycket forskning på gång så måste Gojibäret vara mycket intressant.

Det kan finnas fall då Gojibär kan uppfattas som problematiska eller olämpliga att äta. Ett exempel är personer som har problem med matsmältningen men, genom t.ex. blötläggning så kan det fungera även för dessa personer. Men med ökad popularitet så ökar också risken för falska produkter. När du skall handla Gojibär är det viktigt att försäkra sig om de håller hög kvalitet man kan tex. fråga om försäljaren vet var de kommer ifrån samt om bären är biodynamiskt odlade. Det bästa är om bären har någon slags certifiering.

Gojibär är alltså ett bär som intar en central position inom TCM men som på senare tid också fått allt fler västerländska forskare att undersöka dess förtjänster.

www.akupunkturakademin.se

Referenser

Bensky, Dan (2004) *Materia Medica*. Seattle: Eastland Press, Inc.

Bruset, Stig och Tveiten, Dag (2000) *Naturlig hälsa med örter, mineraler och vitaminer*. Stockholm: Bokförlaget Forum.

Chang, RCC och KF So (2008) "Use of anti-aging herbal medicine, *Lycium barbarum*, against aging-associated diseases. What do we know so far?" I: *Cellular and molecular neurobiology*, nr 5, ss 643-652

Informationsblad från Herbasin,

Ma, M m fl (2009) "Effect of the *Lycium barbarum* polysaccharides administration on blood lipid metabolism and oxidative stress of mice fed high-fat diet in vivo" I. *Food Chemistry*, 113 (4), s 872-877

Young, Gary et al. (2006) *Ningxia Wolfberry: the ultimate superfood*. Orem, Essential Science Publishing

www.wikipedia.se Sökord antioxidanter. Nedladdat 2009-09-30.