

# Håndbog i lægeplanter

Af Michael Thomsen

Første udgave

# Indhold

Indledning.....	8
Plantemonografier .....	9
Dosering og anvendelse.....	9
Fremstilling af urtemedicin .....	10
Forskellig styrke på urteprodukter.....	15
Tørekstrakter .....	16
Brug egenskabslisten før du ordinerer urter .....	18
Egenskaber .....	24
Monografier.....	28
<i>Achillea millefolium</i> .....	29
<i>Aesculus hippocastanum</i> .....	31
<i>Allium sativum</i> .....	33
<i>Aloe barbadensis</i> .....	36
<i>Andrographis paniculata</i> .....	38
<i>Angelica polymorpha</i> .....	40
<i>Apium graveolens</i> .....	42
<i>Arctium lappa</i> .....	44
<i>Astragalus membranaceus</i> .....	46
<i>Calendula officinalis</i> .....	48
<i>Centella asiatica</i> .....	50
<i>Chamomilla recutita</i> .....	51
<i>Cimicifuga racemosa</i> .....	54
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> .....	56
<i>Curcuma longa</i> .....	58
<i>Cynara scolymus</i> .....	60
<i>Dioscorea villosa</i> .....	62
<i>Echinacea arter</i> .....	63
<i>Eleutherococcus senticosus</i> .....	65
<i>Equisetum arvense</i> .....	67
<i>Gentiana lutea</i> .....	69
<i>Ginkgo biloba</i> .....	71
<i>Glycyrrhiza glabra</i> .....	74
<i>Hamamelis virginiana</i> .....	76
<i>Harpagophytum procumbens</i> .....	78
<i>Hypericum perforatum</i> .....	80

Melissa officinalis .....	82
Mentha x piperita.....	84
Panax ginseng.....	86
Pinus pinaster .....	89
Rhodiola rosea.....	91
Salix purpurea.....	93
Salvia officinalis.....	95
Schisandra chinensis.....	97
Serenoa repens.....	100
Silybum marianum .....	102
Solidago virguarea.....	104
Tanacetum parthenium .....	105
Taraxacum officinale.....	107
Thymus vulgaris .....	109
Turnera diffusa .....	111
Ulmus rubra.....	113
Valeriana officinalis .....	115
Verbascum thapsus.....	117
Verbena officinalis .....	119
Vitex agnus-castus.....	121
Zingiber officinale.....	123
Doseringsliste .....	125
Medicinske interaktioner .....	128
Graviditet og urter .....	131
Droge liste .....	133

## Indledning

Efter utallige opfordringer fra behandlere i Danmark og Norge har jeg udvalgt en række planter, som er kendt for deres effekt på vores sundhed.

47 forskellige urter og droger bliver gennemgået på de følgende sider og bidrager forhåbentlig til at få et overblik over, hvordan den enkelte plante kan anvendes i hverdagen som urtete, tinktur, ekstrakt eller terekstrakt.

Ikke mange danske bøger gennemgår de forskellige fremstillingsmetoder, og som tidligere produktudvikler på nogle af Australiens største fabrikker, men også som konsulent bl.a. i Bangladesh om effektive produktionsmetoder, er det naturligt at hele det første afsnit gennemgår de forskellige analysemetoder, om hvordan man sikrer et slut produkt, som er til størst mulig gavn for forbrugeren.

Her er det bl.a. værd at bemærke, at hvor urteteer er et væsentligt bidrag til at forebygge sygdomme, er de sjældent særligt effektive, hvis først der er opstået kroniske problemer.

Ved at inddrage viden fra de største monografier i verden herunder ESCOP, WHO og Kommission E monografier og sammenholde dem med bl.a. den megen ny forskning på medline e.t.c får man øje på, at brugen af naturens skatkammer ikke bare er en floskel, men at planter, som har groet de rette steder, som bliver behandlet industrielt korrekt og senere anvendt til de korrekte problemstillinger, vitterligt kan gøre en forskel.

Bogen er absolut ikke ment som en erstatning for professionel hjælp.

Du kan læse mere på [www.komplementærsundhed.dk](http://www.komplementærsundhed.dk)

God fornøjelse

Michael Thomsen, Hobart, Tasmanien, maj 2008

## Plantemonografier

Plantemonografier er en beskrivelse af en plante. Hvor den gror, hvilke aktive indholdsstoffer man kender, og ikke mindst hvordan den traditionelt har været anvendt gennem folkemedicinen. Et monografi beskriver også ofte de videnskabelige studier, der er foretaget på planten eller dens indholdsstoffer.

Plantemonografier kaldes også for planteportrætter.

Plantemonografier kan være officielle eller uofficielle og mere eller mindre godkendte af de offentlige institutioner, der regulerer plantemedicinen. Officielle monografier er planteportrætter i den europæiske farmakope eller et specifikt lands farmakope, f.eks. den tyske farmakope, DAB. Prikbladet perikon (*Hypericum perforatum*) og ginkgo (*Ginkgo biloba*) er eksempler på droger, hvis monografi er i den Europæiske farmakope.

Andre officielle monografier inkluderer planteportrætter produceret af Kommission E, World Health Organisation (WHO) og European Scientific Cooperative on Phytotherapy, i daglig tale kaldet ESCOP.

WHO har udgivet monografier i tre volumner, skrevet af over 120 eksperter i 50 lande – forskere, læger, traditionelle behandlere, farmaceuter og producenter. Intentionen er at fremme den internationale harmonisering af droger med hensyn til deres brug og kvalitet samt at danne baggrund for individuelle landes produktregistreringer.

Kommission E monografierne er resultatet af en 16-årig evaluering af over 300 enkelte droger og blandinger, hvor man har kigget på deres sikkerhed og effektivitet. Monografierne er kortfattet og produceret med henblik på at virke som indlægssedler for tyske produkter. Monografiernes udformning og indhold blev udviklet af en gruppe eksperter og indeholder bibliografiske data baseret på information om den traditionelle brug af drogerne, deres aktive stoffer, samt farmakologiske, toksikologiske og kliniske studier, cases og data fra producenter. Kommission E producerede deres sidste monografi i 1995. ESCOP monografierne er produceret af en videnskabelig komite, som i over 14 år har evalueret droger med henblik på at harmonisere standardiseringen af produkter baseret på urter i europa. ESCOP monografierne blev udgivet i bogform i 2003.

De sammenfattede kliniske monografier i denne bog var oprindeligt en del af et kompendium i uddannelse af herbalister og phytoterapeuter. Nu er materialet gjort mere læsevenligt, og du kan finde et væld af oplysninger, som ikke er alment kendt i Skandinavien, og oplysninger, som gør dig meget mere bevidst om den enkelte urts mangfoldighed. For en urt har som regel mere end een egenskab. Alle droger indeholder mange forskellige plantestoffer og vil måske være god til så forskellige symptomer som hoste og kredsløb. Udover at et korrekt produceret planteudtræk har virkning på f.eks. hoste, kan det samtidig have en gunstig effekt på kredsløbet, og anvender du alle bogens muligheder, får du en unik metode til at anvende naturens skatkammer til at fremme og bevare sundheden.

## Dosering og anvendelse

Der er stor forskel på, hvordan urter bedst kan tilberedes. Nogle egner sig bedst som teer, andre er nødt til at blive opløst i et alkoholudtræk, før de aktive stoffer bliver tilgængelige for kroppen.

I det følgende vil vi gennemgå de mest kendte og de bedste fremstillingsmetoder.

### Urter som te

Tørrede urter indtages bedst som te. Enten ved at hælde kogende vand over den tørrede droge, eller ved at koge den i 10 min. som er nødvendigt for hårde plantedele som bark eller rod. Doseringen er typisk ret høj, - en *hel håndfuld af hver urt*, for at sikre blot et minimum af aktive stoffer. Så urteteer i dagligdagen skal mere betragtes som et hyggeligt, værdifuldt supplement til en sund kost frem for som terapi, hvor de næsten er ubrugelige. Uden garanti for, hvilke aktive stoffer du får med i urteteen, er de således ikke tilstrækkelige til at gøre den store forskel ved f.eks. kroniske sygdomme.

En del æteriske olier bliver frigjort, når det kogende vand overhældes, og olierne kan indeholde en del flygtige stoffer, som kan bruges ved f.eks. akutte problemer i luftvejene. Men som egentlig terapi er urteteer ikke stærke nok.

## **Tinkurer og flydende ekstrakter**

Tinkurer, og specielt ekstrakter, er langt stærkere, da den tilsatte alkohol er et bedre opløsningsmiddel end vand, og fordi de som regel er produceret via perkolering (se senere afsnit), som producerer et mere koncentreret ekstrakt. Urter virker som regel bedre i kombination af flere forskellige urter og phytoterapeuter, og andre behandlere er kendt for at anvende flydende urteekstrakter, som typisk er en blanding af flere urter. Et eksempel er en hosteblanding, som kan indeholde hostestillende, slimløsnende urter, men også immunstimulerende og desinficerende urter. Doseringen er ofte op til 15 ml dagligt af en blanding af 4-5 urter. Flydende ekstrakter forekommer som færdigt blandede kosttilskud og naturlægemidler og i større flasker som behandlere anvender, når de laver individuelle blandinger til deres klienter. Fordelen ved flydende ekstrakter er, at de er nemme at blande, holder sig i lang tid og doseringen er meget fleksibel. Problemet er, at de er baseret på alkohol, smager forfærdelig og generelt er ret dyre. Det er muligt at fjerne alkoholen efter udtrækning af de aktive stoffer og tilsætte glucosesirup eller glycerol i stedet. Det fremmer smagen af produktet, men kræver også tilsætning af konserveringsmidler.

## **Tørekstrakter**

Tørekstrakter er flydende alkohol ekstrakter, som er tørret til et pulver. Det betyder, at al vand og alkohol er fjernet. Tørekstrakterne kan derefter anvendes i tabletter, kapsler og pulverblandinger. Fordelen er, at tre 1000 milligram tabletter kan indeholde lige så meget som 15 ml af en blanding af flydende ekstrakter. Ulemperne er, at en behandler ikke selv kan bestemme sammensætningen, og doseringen er ikke fleksibel. Og mange forbrugere synes, at de store tabletter eller kapsler er alt for svære at sluge.

Tørekstrakter findes også i pulver form. Produkterne forekommer enten som færdigt blandede præparater, hvor flere forskellige tørekstrakter er blandet med andre ingredienser, ofte vitaminer og mineraler eller protein pulvere. Andre tørekstrakter findes som enkelt urter i dåser. De kan anvendes individuelt eller kombineres på samme måde som flydende ekstrakter. Fordelen er, at et ekstrakt nemt kan blandes efter behov med andre, det indeholder ingen alkohol og gør også, at smagen er mere tolerabel end flydende alkohol ekstrakter. Tørekstrakter i pulverform gør doseringen fleksibel for både børn og voksne. Hvis en måleske i produktet er fuld voksen dosering, kan en kvart til en halv måleske anvendes til børn eller som vedligeholdelses dosering. Forskellige droger kan let blandes efter behov og blandes i lidt juice eller youghurt.

Du kan typisk se, om et produkt er et tørekstrakt på deklARATIONEN, hvor det er angivet hvilken styrke, drogen findes i. En 5:1 tørekstrakt fortæller, at der er anvendt fem kilo tørrede droger for at fremstille et kilo tørekstrakt. Mere om det senere.

## **Fremstilling af urtemedicin**

### **Råvarer**

Først skal man sikre sig, at det er den rigtige plante. Det lyder lidt fjollet, men der sker ofte uansvarlige forfalskninger. Når først en urt er tørret og hakket i små stykker, er det ikke helt nemt at genkende den. Men med erfaring kan man lære at genkende de enkelte urters farve, smag og lugt. Plantematerialet skal have den rigtige farve, være fri for støv og forfalskninger. Urten skal lugte frisk og ren, og specielt urter med aromatiske stoffer skal lugte stærkt.

### **Makromorfologi**

Den næste undersøgelse kaldes for makromorfologi, hvor folk uddannet i strukturel botanik undersøger urternes unikke strukturer. Hvordan kanten af plantematerialet ser ud, når det brækkes over, om det er en fin, lige eller ulige kant, med eller uden trævler. Alt sammen et finger praj om plantens identitet. Nogle

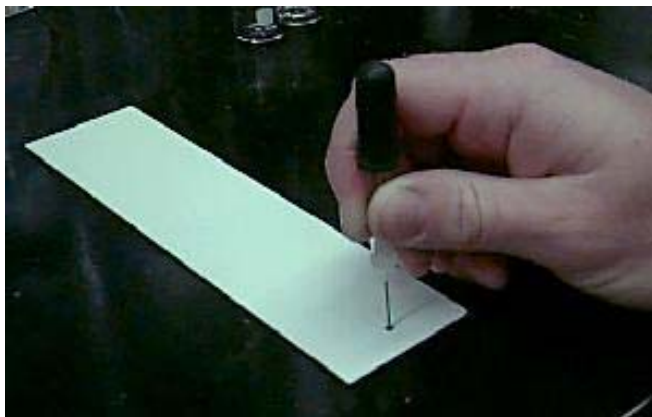
blade er behårede, andre helt glatte. Farven kan ændre sig fra oversiden til undersiden, stilke kan have specielle former f.eks. være firkantede, og frøene kan have en speciel struktur og farve.

### **Mikromorfologi**

Det næste skridt er at undersøge plantematerialet under et mikroskop. Denne undersøgelse kaldes mikromorfologi. Den pulveriserede urt opløst i forskellige opløsningsmidler undersøges under mikroskopet og sammenlignes med en anerkendt standard som f.eks. beskrevet i *The Atlas of Microscopy of Medicinal Plants, Culinary Herbs and Spices* af Jackson og Snowdon. *The British Herbal Pharmacopea* indeholder urternes mikro- og makromorfologiske detaljer.

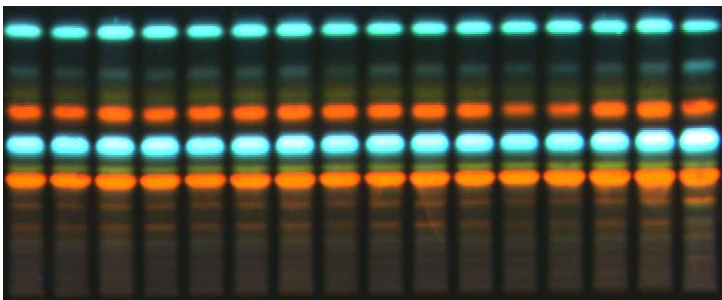
### **TLC**

Thin Layer Chromatography (TLC) er en metode, hvor to eller flere stoffer i en urt separeres ud på en glasplade, så man kan vurdere indholdet af aktive stoffer. En glasplade dyppes i silicagele og tørres. Plantematerialet opløses i et opløsningsmiddel og males som små pletter nederst på glaspladen.





Opløsningsmidlet fordampes med en varmeblæser, og glaspladen placeres opret i en glasskål indeholdende fremkaldervæsken. Valget af fremkaldervæskens kemiske sammensætning afhænger af, hvilke stoffer der undersøges. Væsken dækker akkurat kun bunden af silicapladen, men trækkes ved hårrørs-virkning 10 til 15 cm op ad pladen i løbet af en halv til en hel time og efterlader de aktive stoffer på forskellige niveauer. Silicapladen fjernes fra glasskålen, tørres, og kan derefter undersøges og fotograferes under ultraviolet lys.

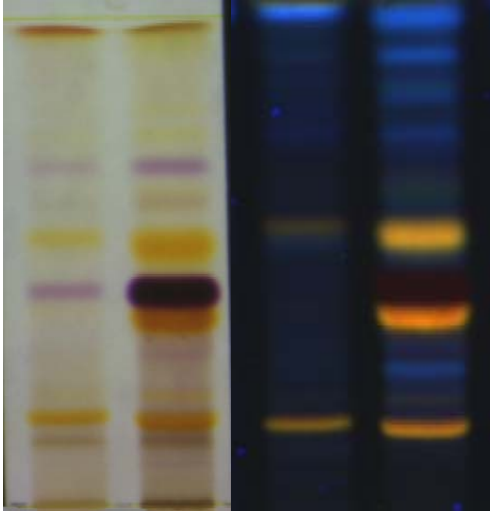


*Denne TLC plade viser, at alle de tilsendte sække indeholder urter, der er identiske med laboratoriets standard (den sidste søjle), og sendingen kan derfor godtages til produktion.*

TLC giver nogle flotte farvestrimler, hvor placeringen af farveklatterne og deres intensitet afgør tilstedeværelsen af aktive stoffer i den tørrede urt, i urteekstrakter eller i tabletter. Ved anvendelse af HPTLC (High Performance TLC) kan man af farvernes intensitet afgøre *mængden* af de aktive stoffer, mens almindelig TLC kun angiver de aktive stoffers *tilstedeværelse*.

Ved at sammenligne en TLC af et tørret urtemateriale med en autoriseret standard kan man afgøre kvaliteten af startmaterialet samt det færdige produkt. Men kan også foretage TLC med færdige urteekstrakter for at sammenligne kvaliteten af forskellige batchenheder eller forskellige firmaers produkter.





*Disse to TLC plader viser, at den tilsendte tørrede plante ikke er identisk med laboratoriets interne standard, og forsendelsen bliver derfor afvist inden plantematerialet kommer ind på selve fabrikken. Nye forsendelser skal altid opbevares i et såkaldt "dirty area", indtil laboratoriet har godkendt drogen.*

### **Kemiske analyser**

Det er også muligt at undersøge plantematerialet eller det færdige produkt for specifikke stoffer. Disse analyser er specifikke til det stof, der skal måles og kræver ofte avanceret laboratorieudstyr.

### **Menstruum**

Opløsningsmidlet anvendt i produktionen af urteekstrakter kaldes for "menstruum". Da man ønsker et ekstrakt af alle drogens aktive stoffer, er det vigtigt, at det udvalgte menstruum er i stand til at udvinde alle de aktive stoffer, bibeholde dem i opløsningen og samtidig efterlade de inaktive stoffer i plantematerialet. Menstruum skal også være i stand til at konservere udtrækket, forebygge enzymnedbrydelse af de aktive stoffer og derved give produktet en forlænget holdbarhed.

#### **Menstruum kan bestå af:**

- Vand alene
- En blanding af vand og alkohol
- Af vand og glycerin
- Ren glycerin
- Vin
- Eddike og vand
- En fed olie
- Diverse stærkere opløsningsmidler, bl.a. hexan, butanol, acetone

I lang de fleste tilfælde er en blanding af vand og ethanol (alkohol) den foretrukne menstruum i fremstillingen af urteekstrakter og tinkturer.

#### **Vand som universelt opløsningsmiddel**

Vandmolekyler er i stand til at binde sig til mange forskellige elementer og molekyler og opfattes derfor som et universelt opløsningsmiddel. Vand opløser proteiner, alkaloider, farvestoffer, glycosider, slimstoffer, sukkerstoffer, antrakinoner, garvestoffer, mineral salte, plantesyre og enzymer. Vand er ikke

effektivt til at opløse voks, fedtstoffer, olier og alkaloider. Vand er billigt, ugiftigt, ikke brandbart og kan opløse mange stoffer. Men vand kan også opløse uaktive stoffer og vil ikke forhindre mug og bakteriedannelser i udtrækket. Vand fremmer også hydrolyse og enzymatisk aktivitet.

### **Alkohol som opløsningsmiddel**

Ethanol opløser alkaloider og deres salte, essentielle olier, harpiksstoffer, glycosider, garvestoffer, antrakinoner, plante syrer og salte. Ethanol opløser ikke proteiner, slimstoffer, fedtstoffer, voks og fede olier. Ethanol hæmmer bakterier og dannelse af mug. Ethanol er ikke giftigt i mindre mængder, hæmmer hydrolysering af glycosider og saponiner og hæmmer enzym aktivitet, som kan nedbryde alkaloider og glycosider.

25% ethanol anvendes for vandopløselige stoffer som slimstoffer, garvestoffer og visse glycosider bl.a. flavonoider og enkelte saponiner.

45-60% ethanol anvendes for essentielle olier, alkaloider, de fleste saponiner og enkelte glycosider.

90% ethanol anvendes for harpiksstoffer.

Vand og ethanol kan således udvinde nogle af de samme indholdsstoffer, men skal bruges i kombination for at få alle de aktive indholdsstoffer i den færdige ekstrakt.

Den lille mængde alkohol i den daglige dosering af urtemedicin er uden betydning for de fleste mennesker og vil slet ikke vise sig i blodet, da leveren vil nedbryde alkoholen inden. Dette gælder også for børn, hvor doseringen jo er nedsat betydeligt. For mennesker med alvorlige leversygdomme og for patienter, der af religiøse årsager ikke drikker alkohol, findes der nu alternativer i form af glycerolekstrakter, urteteer og urtetabletter af høj kvalitet. Men de stærkeste og mest økonomiske præparater er tørestrakter.

### **Glycerin som opløsningsmiddel**

Glycerin er en tyktflydende, sødtsmagende farveløs alkohol (som ikke har en alkoholeffekt, som ethanol og derfor kan anvendes af patienter på antabus), der specielt anvendes for planter indeholdende garvestoffer og slimstoffer. Glycerin er ikke-giftig, fremmer smagen, fremmer slimstoffernes lindrende effekt på slimhinderne og hæmmer svamp- og bakteriedannelse. Glycerolekstrakter vil dog ikke have den samme holdbarhed som ekstrakter fremstillet i ethanol.

### **Eddike og vin som opløsningsmiddel**

Fremstilling af ekstrakter i eddike og vin er mest anvendt ved hjemmefremstilling.

### **Fremstilling af ekstrakter**

Når en plante tørres, fordamper saften, og cellevæggene skrulper ind, hvorefter stofferne frigøres eller krystalliseres. Når den tørrede urt opblødes i menstruum, svulmer og blødgøres plantevævet igen, og de opløselige dele inde i cellerne opløses og trækkes ved osmose ud i væsken. Denne proces kaldes for maceration. De fire mest anvendte metoder anvendt i fremstillingen af urtepræparater er udtræk, afkog, maceration og perkolering.

### **Udtræk**

Ved et almindeligt udtræk hældes kogende vand over den ønskede mængde hakkede urt og dækkes med et låg. Urteteen skal trække i 5-15 minutter, mens man rører indimellem. Teen drikkes som regel varmt. Doseringen for de fleste, ugiftige, urter er en teskefuld af urten til en kop kogende vand, tre gange dagligt. Som tidligere nævnt er urteteer mest velegnet til forebyggelse i dagligdagen.

### **Afkog**

Hvor blade og blomster udtrækkes ved ovennævnte metode, anbefales det, at hårdere plantedele, som bark og rødder, udtrækkes ved et afkog. Anbring en teskefuld urt i en kop vand, bring i kog og lad simre i 5-15 minutter under låg. Drikkes varmt.

## Maceration

Fremstilling af en tinktur kan ske ved maceration efterfulgt af en presning. Plantedelene sættes i blød i to til fire uger med daglige omrystninger. Derefter hældes væsken fra, og den blødgjorte urt, kaldet for marcen, presses med en mekanisk eller hydragisk presse. De to væsker blandes sammen bagefter. Et kilo urt opløst i fem liter menstruum (alkohol/vand) vil ved denne metode fremstille en tinktur af styrken 1:5.

## Perkolering

Den tørrede urt gøres våd og gennemblødes i alkohol/vand i fire til seks timer, hvorefter den pakkes ind i en cylindrisk beholder kaldet et perkoleringsapparat.



Udtrækningsvæsken (menstruum) hældes over urten, og den får lov at macerere i 24 timer. Derefter åbnes hanen forneden, og menstruum får lov at sive gennem urten. Denne proces trækker alle de aktive stoffer ud af plantevævet. Ved denne enkle proces, kaldet perkolering, kan man fremstille en tinktur i forholdet 1:2, hvor een del urt er udtrukket i to dele menstruum. Disse tinkturer kaldes ofte for ekstrakter for at illustrere, at de er blevet fremstillet ved perkolering og ikke kun maceration, og at de er stærkere end en normal 1:5 tinktur. Ved at måle indholdet af aktive stoffer før og efter perkolering kan det tydeligt påvises, at den rette teknik kan udvinde langt flere aktive indholdsstoffer end ved andre metoder.

Ekstrakter af forholdet 1:1 kan kun fremstilles ved at fortsætte udtrækningsprocessen med frisk menstruum og derefter fordampe og koncentrere væsken tilbage til det rigtige forhold.

## Forskellig styrke på urteprodukter

1:2 er en af de stærkeste ekstrakter, der kan fremstilles uden brug af fordampning under vacuum. En 1:2 ekstrakt er som en jomfruoliven olie: den rene vare fremstillet så skånsomt som muligt. En 1:5 er også skånsomt fremstillet, men en 1:2 er 2,5 gange så stærk, samtidig med, at den ofte kun er lidt dyrere at fremstille end en 1:5 tinktur.

En frisk plantetinktur er fremstillet af den friske plante, men eftersom en frisk plante kan indeholde op til 80% vand, kan disse tinkturer være fem gange svagere end en tinktur fremstillet af den tørrede urt.

En anden slags frisk plantetinktur er de såkaldte stabiliserede plantesafter, kaldet succus. Den friske plante presses, og saften stabiliseres ved tilsætning af 25% alkohol.

Fuglegræs (*Galium aparine*) er en urt, der er specielt egnet til fremstilling af succus.

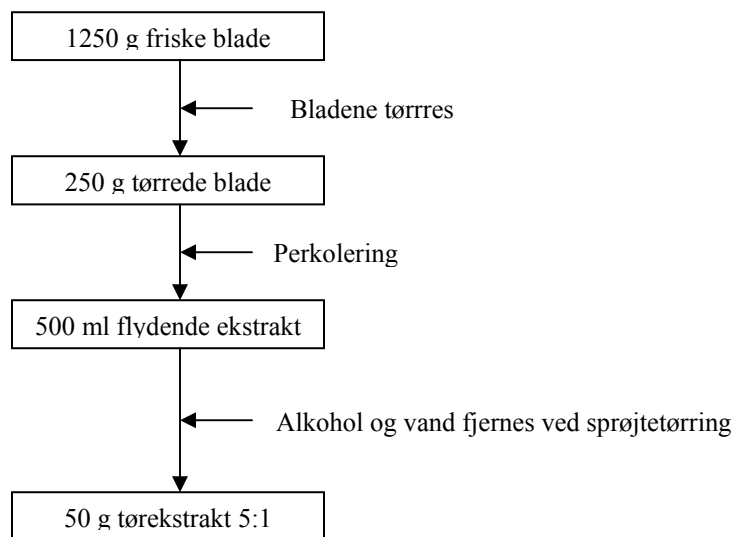
## Tørekstrakter

En tørekstrakt er, som navnet angiver, en ekstrakt der er blevet tørret. Der er derfor stor forskel på en tørekstrakt og en tørret droge (medicinsk plante). Medicinske planter lufttørres i specielle tørrerum, hvor varm luft blæses gennem lag af urter placeret på hylder af hønset. Den tørrede urt finhakkes derefter og er klar til pakning som urtete eller videre forarbejdning.

Fremstillingen af tørekstrakter består af 3 faser:

1. tørring og pulverisering af den aktive plantedel
2. ekstraktion af de aktive stoffer i flydende form (flydende ekstrakt)
3. koncentration og sprøjtetørring af den flydende ekstrakt til pulverform

### Mælkebøtteblade – eksempel 1



En 5:1 tørekstrakt er fremkommet, og 1 gram om dagen er nok, frem for at tygge sig gennem 1,25 kg blade.

Lad os begynde med 1,25 kg frisk mælkebøtteblade. Eftersom friske blade indeholder omkring 80% vand, svarer det kun til 250 g tørret blade.

Det næste skridt er at producere en flydende ekstrakt. Man producerer typisk en 1:2 tinktur med en blanding af vand og alkohol som udtrækningsvæske. Med andre ord, de 250 g tørrede blade bliver til 500 ml flydende ekstrakt.

Det sidste skridt er at koncentrere denne flydende ekstrakt, dvs fjerne størstedelen af vandet og alkoholen og derefter sprøjtetørre ekstrakten til et fint pulver.

Processen er meget identisk med produktion af mælkepulver fra almindelig mælk.

I produktionen af tørekstrakter er det nødvendigt at tilsætte et fyldepulver under processen for at holde sammen på de aktive stoffer i planten.

Fyldepulveret er ofte maltodextrin – et kulhydrat (polysakkarid) udvundet fra majs.

Slutproduktet er et tørekstrakt i pulverform. Koncentrationen af de aktive stoffer i tørekstrakten afhænger af den individuelle plante og den specifikke ekstraktionsmetode, som er anvendt og kan svinge fra en 5:1 og helt op til 100:1 eller mere.

En mælkebøtte tørekstrakt er ofte omkring 5:1. Det betyder, at vores 250 g tørrede mælkebøtteblade producerer 50 g tørekstrakt.

Så 1,25 kg (1250 g) friske mælkebøtte blade producerer 50 g tørrekstrakt. Med andre ord, mængden (vægten) er reduceret 25 gange. Det gør, at vi kan indtage meget større mængder af de aktive stoffer, end hvis vi skulle tygge os gennem de friske blade.

## **Hestekastanje – eksempel 2**

Hestekastanje anvendes i behandlingen af dårligt venekredsløb. Det aktive stof er escin. Escin er virksomt mod symptomer fra åreknuder, skinnebessår og hæmorider. Flere videnskabelige forsøg har vist, at den effektive dosering er minimum 100 mg escin dagligt. Den tørrede hestekastanje indeholder cirka 3% escin, dvs., at 3300 mg indeholder cirka 100 mg escin.

Hvis vi vil anvende en 1:2 flydende ekstrakt, skal doseringen være minimum 6.6 ml dagligt eller over 46 ml om ugen. Og denne dosering forudsætter, at den tørrede droge indeholder de fulde 3% escin, og at ekstraktionen er fuldstændig.

Saponinerne i hestekastanje gør hestekastanjer svære at spise, og hestekastanjete er heller ikke nogen fornøjelse. Flydende ekstrakt er heller ikke nem at drikke, specielt ikke næsten 50 ml om ugen.

Det er nemmere og mere præcist at anvende en tørrekstrakt.

### **Fremstilling af hestekastanje tørrekstrakt**

- Tørre hestekastanjer finhakkes og males til et pulver
- Urtepulveret udtrækkes i 60% alkohol under 40°–50° grader C
- Den flydende ekstrakt koncentrerer under vaccum og omkring 60° grader, indtil ekstrakten indeholder 45-55% væde
- Ekstrakten sprøjtetørres til et pulver
- Pulveret tilsættes maltodextrin, indtil det færdige produkt indeholder 20% escin
- Eftersom forsøg har vist, at den optimale dosering er omkring 100 mg escin dagligt, kan vi kalkulere, at den optimale daglige dosering er 500 mg tørrekstrakt dagligt

### **Standardisering**

Hvor mange kilo tørrede hestekastanjer, der er brug for, afhænger af deres indhold af escin. Og der er meget stor forskel på indholdet af de aktive stoffer, da klima, jordbundsforhold, geografisk beliggenhed og mange andre parametre bestemmer, om en droge danner nok aktive stoffer. Når man ved, at der skal anvendes 100 mg escin dagligt, og man ved, at man har opnået det mål i det færdige produkt, har man lov til at skrive, at drogen er standardiseret, i det her tilfælde til escin. En standardiseret droge sikrer forbrugeren, at produktet har den kvalitet, man ønsker, eller som forskningen fortæller er nødvendig for at opnå en specifik effekt.

## Brug egenskabslisten før du ordinerer urter

Før du går i gang med at bruge monografierne til at finde de rette droger, skal du være opmærksom på en række forholdsregler, som bliver nærmere gennemgået bagerst i bogen.

- Læs om brug af urter til gravide
- Læs om kontraindikationer på de enkelte monografier, men også interaktioner med medicin, som du finder bagerst i bogen
- Lær at bruge egenskabslisten på de følgende sider

### Egenskabslisten, hvordan du bruger den

Når herbalister, phytoterapeuter og andre arbejder med urter, kigger de først og fremmest på, hvilke mål klienten har for deres behandling. Dernæst ser de på, hvilke egenskaber der kan opfylde disse behov. Og først derefter udvælger de fire til syv urter, som bringer klienten nærmere sit mål.

Der er jo sjældent én årsag til sygdom, og langt de fleste mennesker har ikke kun et enkelt problem at slås med men flere. Ovenikøbet involverer stort set alle sygdomme mange forskellige organer eller organsystemer, og for at tilgodese alle behov skal der sammensættes et unikt program.

Har en klient for eksempel forstoppelse, og hyppige forkølelser, skal du søge efter følgende egenskaber:

- Adaptogen (kroniske problemer kræver styrke til kroppen)
- Afførende
- Bitterstof
- Galdestimulerende (for at fremme fordøjelse, men også almindelig afgiftning)
- Emollierende
- Immunstimulerende
- Betændelseshæmmende, både luftveje og fordøjelse
- Slimdrivende (i den akutte infektion)
- Desinficerende på luftvejenes slimhinder
- Inflammationshæmmende, fordøjelse og luftveje.

Det er en lang stribe af egenskaber, men kan faktisk dækkes af fem urter:

*Andrographis paniculata* – immunstimulerende, bitterstof, galdestimulerende

*Cynara scolymus* – galdestimulerende, alment afgiftende (ved kroniske problemer)

*Ulmus rubra* – afførende, emollierende, betændelseshæmmende i fordøjelsen

*Echinacea purpurea* rod – immunstimulerende, betændelseshæmmende, desinficerende

*Thymus vulgaris* – slimdrivende, desinficerende luftveje og fordøjelse.

Der er intet i vejen for, at du kobler en ekstra urt på, men hvis ellers det er kvalitetsurter, og du inddrager viden fra de foregående sider om urteteer, tinkturer, ekstrakter og tørestrakter, kan du nå meget langt hen mod dine mål. Glem selvfølgelig ikke andre terapiformer undervejs, hvor klientens øvrige ernæringsstatus også skal inddrages.

## Forklaring til egenskabslisten

**Adaptogen:** er et ord for en urts almene styrkende virkning på vores nervesystem og vores binyrer. De fleste adaptogener skaber energi, så vi bedre kan koncentrere os og virker især ved at hæve kroppens stresstærskel, så vi bedre kan tåle hverdagens belastninger. Er der kroniske belastninger i kroppen, bør der altid indgå en eller flere adaptogene urter i behandlingen. Det gælder dog ikke for børn.

**Afførende:** Urter, som på hver deres måde fremmer fordøjelsen ved f.eks. at fremme peristaltikken, holde væske tilbage i tarmen, så afføringen bliver mere blød, eller ved at fremme forskellige mavesafter og enzymer, så maden lettere kan nedbrydes.

**Anti-allergiske:** Kan fungere som støtteterapi ved allergi ved f.eks. at fremme kroppens naturlige antihistaminproduktion.

**Antidepressiv:** Kan fungere som støtteterapi ved milde til moderate depressioner. Ordiner gerne adaptogene urter samtidig.

**Antioxidant:** Urter indeholder en lang række antioxidant, som virker vidt forskellige steder i kroppen.

**Anti-virus (indvortes):** Kig også under immunstimulerende, hvis der er virus i kroppen.

**Antivirus – udvortes:** Virker typisk astringerende, altså sammentrækkende på huden, men også ved typisk at virke på f.eks. Herpes vira.

**Arytmi-modvirkende:** Virker mod arytmie. At bruge hjerte-og kredsløbsurter skal selvfølgelig gøres med omtanke, men der er ikke noget til hindring for, at du supplerer lægens behandling med urter, blot du ikke går i gang med at seponere deres medicin og ellers bruger din sunde fornuft samt kigger på kontraindikationer og bivirkninger.

**Astringerende:** Et gammelt phytoterapeutisk ord for en urts evne til at trække væv sammen. Kig for eksempel på *Hamamelis virginiana*. Det er en af de allerbedste urter mod diarre og højindikeret til løs mave og boblende slimhinder.

**Beroligende:** Dækker over en lang række urter, som er beroligende i større og mindre grad og virker helt forskelligt. Kig på de enkelte monografier. *Piper methysticum*, som nu er gjort ulovlig af vanvittige grunde, var en af de bedste til ødelagte nervesystem og nedtrapning af smertestillende morfinpræparater. Måske den en dag kommer tilbage på hylderne i Europa.

**Betændeshæmmende:** Herefter følger en stribe af egenskaber, alle med overskriften ”betændeshæmmende”, opdelt efter organsystemer. Lær dem at kende, da de virker både på akutte og kroniske problemer.

**Bindevævsstyrkende:** Som bekendt er vi opbygget af bindevæv, som holder sammen på os. Det kan være bindevæv mellem organer, bindevævet som fæstner huden til vores muskler o.s.v. *Centella asiatica* har meget fine studier bag sig.

**Bitter tonic:** Et gammelt phytoterapeutisk princip, hvor de bitre stoffer fremmer mavesyren. Ved at fremme mavesyren, sendes der besked til lever/galdeblære og bugspytkirtel om at afgive henholdsvis mere galde og flere enzymer til at nedbryde føden. Bitterstoffer er kontra indikeret til en kogende mavesæk, og hvis der er reflux. Men langt de fleste mennesker har faktisk for lidt mavesyre...

**Blodrensende:** Et gammelt begreb, hvor urterne virker vidt forskelligt og man ved ikke altid helt hvordan. Nogle virker ved at påvirke leverens evne til at udskille toksiner og affaldsstoffer, andre ved at påvirke lymfesystemet. Kig på de enkelte monografier. Generelt har alle med kroniske problemer brug for en blodrensende urt.

**Blodstyrkende:** Igen et gammelt ord. Megen af den viden, vi har om urterne, stammer fra dengang, vi stadig troede, at slimen fra en forkølelse kom fra hjernen... I dag ved man heldigvis bedre, men

blodstærkende dækker over det forhold, at urterne indeholder en vis mængde vitaminer og mineraler. De vil aldrig kunne erstatte en nutidig vitamin-mineraltablet, men kan måske hjælpe på biotilgængeligheden af forskellige næringsstoffer.

**Carminative:** Ned gennem vores fordøjelse har vi en række lukkemuskler, som skal åbne og lukke sig, når maden ankommer og som skal lukke igen, når maden har passeret. Vi har lukkemuskel mellem spiserør og mavesæk, mellem mavesæk og tyndtarm, mellem tyndtarm og tyktarm, mellem tyktarm og endetarm. Lukkemusklerne kan både på grund af forkert mad, men også træg tarm og forstoppelse, ”krampe op” og holde på maden. De carminative urter hjælper til at få lukkemusklerne til at slappe af. De smager godt og kan få en anstrengt tarm til at falde til ro. Virker derfor også mod kolik.

Til gengæld kan de også være kontra-indikeret ved en dårlig lukkemuskel mellem mavesæk og spiserør, så der kommer mere reflux (tilbageløb til spiserøret) end godt er.

**Desinficerende:** Virker lokalt på slimhinderne, hvor de kan have en vis bakteriedræbende effekt.

**Emollierende:** En vigtig egenskab, som kan oversættes med ”smørende”.

Urterne afgiver slimstoffer, som har flere funktioner:

a. I mavesæk og tarme vil de smøre slimhinderne og beskytte for eksempel mavesækken mod sin egen produktion af mavesyre, som kan blive for voldsom ved visse situationer. Ved at lægge en beskyttende hinde, får det underliggende væv ro til at regenerere. Den samme funktion ses også i tynd- og tyktarm, men det diskuteres om *Ulmus rubra* også kan nå ned til den nederste del af tyktarmen med sin smørende effekt. Men alle sarte slimhinder elsker den emollierende effekt, og du vil nu blive præsenteret for en spændende teori, som forklarer hvorfor emollierende urter i tarmen også kan hjælpe på et organ så langt væk som blæren:

I fostertilstanden dannes alle slimhinder på én gang. Ved at smøre slimhinder i tarmen, selvom det er blæren, vil hjælpe, kan vi via en refleks mellem alle kroppens slimhinder påvirke andre organer. Om det rent faktisk er et kommunikationssystem via reflekser mellem slimhinderne, der gør sig gældende, ved man ikke.

**Feberstillende:** Feber er en positiv ting undtagen ved alt for høj feber eller ved særlige sygdomme. Den bruges til at hæve kropstemperaturen, så vi kan dræbe bakterier m.m. Men ved visse sygdomme, kan der opstå langvarig feber som tærer på kroppen, og her kan feberstillende urter blive anvendt..

**Galdestimulerende:** Urter, som stimulerer galdeproduktionen.

**Galdedrivende:** sørger til forskel fra galdestimulerende at få galden drevet fra galdeblæren ud i tyndtarmen.

**Helende, udvortes:** Fremmer ophealing af hud

**Helende, indvortes:** Fremmer ophealing af slimhinder

**Hostemidler:** Giver sig selv, men det er også her, du virkelig får lært at skrive en ordentlig journal: hvilken type hoste har din klient? Sejt slim som er svært at hoste op (gult/ grønt hvis det er infektiøst, klar slim, hvis der er andre problemer), tyndt flydende slim uden bakterier, som kan tyde på intolerancer eller allergi. Tør hoste uden slim. Problemer med at trække vejret og ikke umiddelbart noget slim på bronkier og lunger. Og så videre. På hvert monografi kan du se, hvilke urter der egner sig bedst til forskellige tilstande.

Hvis du ikke har spurgt tilstrækkeligt grundigt, kan du heller ikke finde de rette urter...

**Immunstimulerende:** Urterne virker lidt forskelligt, men generelt virker de både på akutte og kroniske problemer.

**Inflammationshæmmende:** Her følger en hel stribe af kasser, som er inflammationshæmmende på hver deres type organ, organsystem eller sygdom. Inflammation er en fælles betegnelse for alle typer af væv, som er hævet, rødt eller irriteret, – men uden bakterier.

Men der er altid inflammation, hvor der også er bakterier. Bare kig på en bulden finger: her er der en gul betændelse med omgivende rødt væv, der er hævet og gør ondt. Det gule er infektionen, det røde er inflammationen. Inflammationer er som sådan en positiv ting, om end det tit løber løbsk eller



bliver af mere kronisk karakter. For når vævet hæver op, er det tegn på udvidede blodkar, og immunforsvaret vil lettere kunne komme til og affaldsstoffer/toxiner bedre forsvinde fra området. Men kroniske inflammationer er trælse. De gør ondt, nedsætter bevægelighed, hvis det er i led og muskler, men smerter er igen ikke kun af det onde. Det er en måde, hvorpå du holder området i ro, eller hvor du undlader uhensigtsmæssige handlinger (såsom at ryge under en bronkitis), så vævet får lejlighed til at regenerere.

**Kolesterolsænkende:** Kig på de enkelte monografier.

**Krampeløsnende:** Her er fire grupper, som er vidt forskellige. Første kasse er til nervesystemet med meget forskellige urter.

Krampeløsnende til livmoder, bruger man ved for kraftige menstruationssmerter eller andre gener, der giver sammentrækninger.

Krampeløsnende i luftveje er for at hindre for kraftige sammentrækninger af bronkierne, som for eksempel ved astma.

Krampeløsnende til muskler er til alle typer af overanstrengte muskler, hvor for eksempel *Mentha x piperita* olie (pebermynteolie) virker bedøvende på de kuldefølsomme nervespidser og derfor får området til at falde til ro. Vær i øvrigt opmærksom på, at nogle muskelproblemer kræver varme, mens andre behøver kulde. Generelt vil en akut opstået skade have bedst af kulde som første behandling. Bliver genen mere kronisk, for eksempel en forstuvet ankel, vil varme senere i forløbet være indikeret. Men ikke altid. Her skal du have eksperterne med på råd.

**Kredsløbsstimulerende:** Kig på de enkelte monografier, hvor alle virker forskelligt. Kig også på for eksempel *Rosmarinus officinalis*, som er kontraindikeret ved forhøjet B.T.

**Kvalmestillende:** siger sig selv, men vigtigt at forstå, at vi generelt ikke behandler gravide. Dog er der fine studier på *Zingiber officinale* – ingefær.

**Kvindetonic:** Igen et gammelt phytoterapeutisk begreb. Generelt betyder ordet, at det tonifiserer, det vil sige styrker organsystemet. I dag er der forsket mere på de enkelte urters egenskaber, og du skal nærlæse monografierne for at se, hvilke urter du vil ordinere til netop din klient. *Angelica polymorpha* er en af hovedurterne for kvinder. Ikke nødvendigvis fordi den er bedre, men fordi den har været brugt mest. Kigger du på *Vitex agnus-castus* finder du her en urt, som er indikeret til alle de kvinder, der lider af pms på grund af for lidt progesteron i forhold til østrogen. Og det giver premenstruelt syndrom – pms.

For at få en hypofyse med underliggende hormontkirtler til at fungere normalt, skal du forvente en tre måneders behandling. Herefter skulle hormonsystemet gerne kunne klare sig selv. Der er intet i vejen for at fortsætte udover de tre måneder, eller at give en kur et par gange om året.

Også her er din journal vigtig. Hvordan fungerer andre kvindelige familiemedlemmer? For der er ingen tvivl om, at vi kan ligne vores mødre og mostre, bedstemødre og søstre, hvad angår evnen til at opretholde en god hormonbalance. Visse familier har mange medlemmer med forskellige menstruationsproblemer, hos andre går man måske tidligt i overgangsalderen, mens andre igen måske nok altid burde holde deres hormon-og nervesystem i tip-top orden, da de ellers let får problemer. At holde sit hormonsystem i orden, handler i høj grad om den mad, vi spiser.

**Leverbeskyttende og leverhelbredende (støttende):** Der er ingen tvivl om, at egenskabslisten her har været ”mums” for de journalister, som gang på gang har ønsket at fjerne kosttilskud fra hyldeerne. Og vi er måske selv skyld i det ved at anvende et ord som lever-helbredende. For det er et stort ord, hvor lægerne ikke kan stille meget op med en ødelagt lever, hvor cellerne er ved at gå til grunde på grund af cancer eller nekrose (vævsdød). Men direkte oversat fra de engelske/australske monografier, bliver ordet leverhelbredende brugt. Er der så noget om snakken? Kig på *Silybum marianum* – Marietidsel. Undersøgelser på rotter og mus, og ved nogle tilfældigheder i klinikker i Australien opdagede man, at *Silybum* måske kan regenerere leverceller. For år tilbage fik man lov til at behandle en flok klienter med svær pancreatitis – bugspytkirtelbetændelse. Alle var svært alkoholiserede. Behandlingen skulle være mod pancreatitis – men sidegevinsten var, at drogen hjalp på lever cirrose.

**Lymfestimulerende:** Her har vi måske et af de mest oversete organsystemer. Lymfen er bindeledet mellem de enkelte celler og kredsløbet. Det huser dele af vores immunsystem, det bortskaffer

affaldsstoffer, skal fungere som filter for både de gode og dårlige stoffer i kroppen, og ingen taler om det. Ved rigtig mange kroniske problemer er der et lymfesystem, som ikke fungerer optimalt. Lymfen samles i store lymfeknuder, som centralstationer, der opsamler lymfe fra det omkringliggende væv. Måske kan du komme i tanke om mennesker, der altid har problemer fra hals og opfejer med hævelser, bumser eller noget tredje. Eller mennesker, som kun mærker deres symptomer i den ene side af kroppen. Det kan meget vel være lymfesystemet, som ikke fungerer optimalt. Læg specielt mærke til Echinacea arter og forstå, at netop denne lymfestimulerende funktion er en af årsagerne til, at det er en af verdens bedste urter. Vi hører mest om Echinacea immunstimulerende effekt, men den er også med til at rense ud i et brugt lymfesystem, og derfor indikeret ved for eksempel hudsygdomme, hvor toxiner, i stedet for at blive skyllet ud af kroppen, deponerer sig. Echinacea er hverken vanddrivende eller befordrende på et underaktivt lymfesystem i benene, som skyldes dårligt fungerende veneklapper. Her skal der andre urter til.

**Mandetonic:** Fremmer eller regulerer forskellige mandlige kønshormoner.

**Menstruationsregulerende:** Læs på de enkelte og se forskellene. Bruges afhængigt af: for lille blødning, for stor blødning, for langvarig blødning, ingen blødning, smerter ved blødning (sammen med krampeløsende). Urterne virker ikke kun lokalt i livmoderen, men i hele hormonsystemet.

**Mælke drivende:** til kvinder, der har svært ved at producere nok mælk. Men vi har kun få erfaringer, for generelt behandler vi ikke ammende kvinder. Vi ved alt for lidt om, hvilke stoffer der passerer over i modermælken, og barnet skal ikke udrense morens gamle affaldsstoffer. Og vi kan som med gravide alt for let få skylden for, at det er vores behandling, der er medårsag til, at der opstår problemer. Der findes gamle afprøvede urteeter, ”ammeteer” som må siges at være sikre. Og som måske virker, måske ikke.

**Nervestyrkende:** En yderst interessant gruppe af urter, som måske er indikeret ved alle kroniske sygdomme. Husk, at vores nervesystem er hovedcentral sammen med immunsystem og hormonsystem. De overordnede organsystemer har stor indflydelse på, hvordan organer fungerer. Vær omhyggelig i din journalføring, og du vil ofte se, at der er bestemte urter, der nærmest springer op af kompendiet i en sådan grad, at man tænker: Tine Madsen, som sidder her foran mig, hun er en *Avena sativa*... - havre er en god gammel styrkende urt, som ligesom styrker os nede fra storetåen. Giver ro i sindet. Den gode gammeldags havregrød er bestemt en rigtig god morgenmad til børn, som skal kunne sidde på sin dertil indrettede i skolen.

Og når vi er ved børn: kig på de mange kræse børn, som er blege, ikke har lyst til andet end spagetti med kødsovs og hvide boller. De har ofte for lidt mavesyre, og er *Verbena officinalis* børn... Et verbena barns modsætning er Jern-Henrik...

Nervestyrkende urter bruges meget ofte sammen med adaptogene urter, så klienterne kan få livsenergien og positivt livssyn tilbage på den rolige gode måde.

**Progesteron effekt:** *Vitex agnus-castus* kommer ind på førstepladsen. Se i øvrigt under kvindetonics.

**Slimdrivende:** Modvirker for meget slim i luftvejene i henholdsvis de øvre og nede luftveje.

**Slimhæmmende:** Udover, at vi kan have brug for at drive slim ud, vil vi også gerne hæmme dannelsen af slim, hvis der er overproduktion. Jo bedre du er til at spørge din klient om symptomer, jo bedre er du til at ordinere de rette urter. For måske er der ikke overdreven produktion, men blot dårlig evne til at hoste slimen op. Klienterne ved som regel, om der hele tiden bliver dannet for meget, eller om det, der sidder fast, blot er svært at hoste op. Slim i de øvre luftveje kan skabe infektion i mellemører, bihuler eller forårsage allergisk rhinitis.

**Smertestillende:** Smertestillende urter er mest beregnet til led og muskler. Generelt skal det tilføjes, at hvor almindelig smertestillende medicin både kan virke, fordi de blokerer nervesignalerne til området (for eksempel codymagnyl), eller fordi de er inflammationshæmmende (for eksempel ibuprofen), så virker de smertestillende urter mest på sidstnævnte kategori. Og desværre virker de generelt ikke så hurtigt som lægernes syntetiske præparater. Til gengæld er der meget få om ingen bivirkninger ved drogerne. Højst lidt mavegener, hvis du tager store doser. Der er mange droger, der indeholder salicylsyre, eller mere præcist salicin, som i kroppen omdannes til salicylsyre. Kig specielt på *Salix* arter, pilebark, eller *Filipendula ulmaria*, hvorfra man først udvandt acetylsyre.

Aspirin - verdens mest solgte smertetabletter- indeholder en kemisk variant af salicylsyre: acetylsalicylsyre. Acetylsalicylsyre kan give mavesår ved for hyppig anvendelse. Mens lever og tyndtarm først skal omdanne pilebarkens salicin til salicylsyre, og derfor ikke kan genere mavesækken. Til gengæld virker Salix arter ikke i løbet af tyve minutter.

**Spytdrivende:** Du er ikke i tvivl, når du tager en af disse urter i munden. Spytproduktionen bliver fremmet med det samme. Og som du er bekendt med fra fysiologi, er der i spyttet amylase, som er et fordøjelsesenzym, der skal aktiveres, for at den videre forarbejdning af vores mad kan ske effektivt i mavesækken. Så de spytdrivende urter er indikeret ved dårlig fordøjelse, men selvfølgelig også ved nedsat spytproduktion. Husk at have en læge/halslæge med i vurderingen, da tilstoppede spytkirtler kan være årsag til for lille spytproduktion. For lidt spytproduktion er i øvrigt et af hovedsymptomerne ved Sjøgrens syndrom.

**Svampehæmmende:** Her har vi en af de mere finurlige egenskaber. For der har i Danmark og Norge været så stort fokus på Candida albicans, så de fleste har glemt, at vi omgiver os med et hav af forskellige svampe og parasitter. Jeg har hørt alverdens ammestuehistorier gennem tiden og har næsten på grund af netop denne fokusering haft lyst til at stoppe som alternativ behandler... Ingen tvivl om, at vi skal behandle dysbioser, men at se candida alle vegne, er altså en stor, stor fejl begået gennem de sidste 15 år. Vi får ikke nødvendigvis en overvækst af candida efter en enkelt antibiotika kur. Og slet ikke i dag, hvor de trods alt er bedre til at målrette penicillin behandlingen. Man får heller ikke bare candida, fordi man drikker en cola i ny og næ. Og selvom din klient har et stort sukkerforbrug, behøver der heller ikke nødvendigvis at være candida til stede.

**Sveddrivende:** Er indikeret til klienter, som har svært ved at svede, hvor basalstofskiftet skal op sammen med kredsløbet. Men ellers kaldes huden jo for kroppens tredje nyre, og for meget og for lidt sved kan godt skyldes en energi ubalance i nyremeridianen og skal behandles som sådan.

**Svedhæmmende:** En kategori, som indeholder urter til klimakteriets hedeture og overdreven svedproduktion på grund af uro og angst.

**Vanddrivende** Rigtig mange urter er vanddrivende på grund af deres aktive indholdsstoffer, og fra gammel tid har fytoterapeuter altid fokuseret en del på denne egenskab, da et godt flow af vand skaber en god lymfe og nyrer, som lettere kan udskille toksiner. Generelt er urter ikke vanddrivende som lægernes medicin, men til gengæld ødelægger de heller ikke kroppens mineralbalance ved at fjerne kalium fra kroppen.

**Venestyrkende:** Styrker venerne, som meget let degenererer med alderen. Det kan være veneklapperne, som fungerer mindre godt, det kan være bindevævets evne til at frigive lymfe m.m. i de perifere blodkar.

## Egenskaber

### **Adaptogen**

Astragalus membranaceus  
Centella asiatica  
Eleutherococcus senticosus  
Glycyrrhiza glabra  
Panax ginseng  
Rhodiola rosea  
Schisandra chinensis

### **Afførende**

Glycyrrhiza glabra  
Ulmus rubra

### **Antiallergiske**

Angelica polymorpha  
Melissa officinalis  
Pinus pinaster  
Tanacetum parthenium

### **Antidepressiv**

Hypericum perforatum

### **Anti-oxidant**

Astragalus membranaceus  
Curcuma longa  
Ginkgo biloba  
Pinus pinaster  
Rosmarinus officinalis  
Salvia officinalis  
Schisandra chinensis  
Silybum marianum

### **Anti-virus (indvortes)**

Hypericum perforatum  
Immunstimulerende urter

### **Anti-virus (udvortes)**

Aloe barbadensis  
Calendula officinalis

Glycyrrhiza glabra  
Hypericum perforatum  
Melissa officinalis  
Pinus pinaster

### **Arytmi-modvirkende**

Angelica polymorpha  
Harpagophytum procumbens

### **Astringerende**

Calendula officinalis  
Hamamelis virginiana  
Pinus pinaster  
Salvia officinalis

### **Beroligende**

Chamomilla recutita  
Dioscorea villosa  
Melissa officinalis  
Rosmarinus officinalis  
Valeriana officinalis

### **Betændelseshæmmende (urinveje)**

Echinacea purpurea rod  
Glycyrrhiza glabra  
Solidago virgaurea  
Thymus vulgaris

### **Betændelseshæmmende (mavetarm)**

Aloe barbadensis  
Calendula officinalis  
Echinacea purpurea rod  
Hamamelis virginiana  
Mentha x piperita

### **Betændelseshæmmende (luftveje)**

Echinacea purpurea rod  
Salvia officinalis  
Solidago virgaurea

Thymus vulgaris

**Betændelseshæmmende (udvortes)**

Aloe barbadensis

Calendula officinalis

Hypericum perforatum

**Bindevævsstyrkende**

Centella asiatica

**Bitter tonic**

Achillea millefolium

Andrographis paniculata

Chamomilla recutita

Gentiana lutea

Taraxacum officinale radix

**Blodrensende**

Andrographis paniculata

Arctium lappa

Calendula officinalis

Centella asiatica

Cynara scolymus

Echinacea purpurea rod

**Blodstyrkende**

Angelica polymorpha

**Carminative**

Chamomilla recutita

Melissa officinalis

Mentha x piperita

Rosmarinus officinalis

Salvia officinalis

Zingiber officinale

**Desinficerende**

Calendula officinalis

Salvia officinalis

Thymus vulgaris

**Emollierende**

Glycyrrhiza glabra

Ulmus rubra

**Feberstillende**

Andrographis paniculata

Sveddrivende urter

**Galdestimulerende**

Bitter tonics

Cynara scolymus

Silybum marianum

Taraxacum officinale

Verbena officinalis

**Galdedrivende**

Calendula officinalis

Galdestimulerende urter

Mentha x piperita

**Helende (udvortes)**

Aloe barbadensis

Calendula officinalis

Hypericum perforatum

**Helende (indvortes)**

Aloe barbadensis

Centella asiatica

Chamomilla recutita

Ulmus rubra

**Hostemidler**

Glycyrrhiza glabra

Schisandra chinensis

Thymus vulgaris

**Immunstimulerende**

Andrographis paniculata

Astragalus membranaceus

Echinacea purpurea rod

Eleutherococcus senticosus

**Inflammationshæmmende  
(bevægeapparatet)**

Apium graveolens

Centella asiatica

Curcuma longa

Harpagophytum procumbens

Salix purpurea

**Inflammationshæmmende (kvindelige kønsorganer)**

Angelica polymorpha

Dioscorea villosa

**Inflammationshæmmende (kredsløb)**

Ginkgo biloba

**Inflammationshæmmende (luftveje)**

Glycyrrhiza glabra

Solidago virgaurea

Verbascum thapsus

**Inflammationshæmmende (mavetarm)**

Aloe barbadensis

Calendula officinalis

Chamomilla recutita

Dioscorea villosa

Glycyrrhiza glabra

Ulmus rubra

Zingiber officinale

**Inflammationshæmmende (slimhinder)**

Aloe barbadensis

Ulmus rubra

**Inflammationshæmmende (udvortes)**

Calendula officinalis

Centella asiatica

Chamomilla recutita

**Inflammationshæmmende (urinveje)**

Apium graveolens

Glycyrrhiza glabra

Solidago virgaurea

**Kolesterolsænkende**

Allium sativum

Curcuma longa

Cynara scolymus

Pinus pinaster

Ulmus rubra

**Krampeløsnende (livmoder)**

Angelica polymorpha

Dioscorea villosa

**Krampeløsnende (luftveje)**

Glycyrrhiza glabra

Thymus vulgaris

**Krampeløsnende (muskler)**

Dioscorea villosa

Valeriana officinalis

**Kredsløbsstimulerende**

Aesculus hippocastanum

Ginkgo biloba

Rosmarinus officinalis

Zingiber officinale

**Kvalmestillende**

Achillea millefolium

Mentha x piperita

Zingiber officinale

**Kvindetonic**

Angelica polymorpha

Vitex agnus-castus

**Leverbeskyttende & Leverhelbredende**

Curcuma longa

Cynara scolymus

Schisandra chinensis

Silybum marianum

Taraxacum officinalis rod

**Lymfestimulerende**

Calendula officinalis

Echinacea purpurea rod

**Mandetonic**

Serenoa repens

Turnera diffusa

**Menstruationsregulerende**

Angelica polymorpha

Dioscorea villosa

Vitex agnus-castus

**Mælke drivende**

Galega officinalis

Vitex agnus-castus

**Mælkeproduktionshæmmende**

Salvia officinalis

**Nervestyrkende**

Centella asiatica

Hypericum perforatum

Schisandra chinensis

Turnera diffusa

Valeriana officinalis

Verbena officinalis

**Progesteron-effekt**

Vitex agnus-castus

**Slim drivende**

Glycyrrhiza glabra

Thymus vulgaris

Verbascum thapsus

Zingiber officinale

**Slimhæmmende**

Salvia officinalis

Solidago virgaurea

Verbascum thapsus

**Smertestillende**

Harpagophytum procumbens

Salix purpurea

**Spyt drivende**

Echinacea purpurea rod

Gentiana lutea

**Svampehæmmende**

Calendula officinalis

Cinnamomum zeylanicum

Thymus vulgaris

**Sved drivende**

Achillea millefolium

Melissa officinalis

Mentha x piperita

Zingiber officinale

**Svedhæmmende**

Salvia officinalis

**Vand drivende**

Apium graveolens

Astragalus membranaceus

Solidago virgaurea

Taraxacum officinale (især folia)

**Venestyrkende**

Aesculus hippocastanum

Centella asiatica

Ginkgo biloba

Hamamelis virginiana

## Monografier

Inden du studerer det enkelte planteportræt, bør du være opmærksom på, at monografierne er baseret på internationale anerkendte monografier fra bl.a. ESCOP, WHO, kommission E, British Herbal Pharmacopea.

Det er ikke meningen, at drogerne skal anvendes som erstatning for lægeordineret medicin, men kun som støtteterapi til anden behandling.



## **Achillea millefolium**

**Dansk navn:** Røllike

**Engelsk navn:** Yarrow

**Familie:** Asteraceae

**Drøge:** Krybende jordstængel.

### **Beskrivelse**

*Achillea millefolium* er almindelig i hele Danmark. Den kan blive op til en halv meter høj. Blomsterne er hvide eller lyserøde med en krydret duft (muskusduftende) og bitter smag. Bladene har et utal spidse flige, der hver især igen har mange flige (fjersnitdelte). Tætte, flade halvskærme. Når *Achillea millefolium* visner om efteråret, falder den ikke til jorden; den tørre stilk kan holde sig oprejst i længere tid.

### **Aktive indholdsstoffer**

Æteriske olier (azulen, cineol, kamfer), salicylsyre, flavonoider, alkaloider, garvesyre.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Sveddrivende, krampeløsnende, bitter tonic.

#### **Andre egenskaber**

Inflammationshæmmende, blodstillende, blodtrykssænkende, blodkarudvidende, astringerende, menstruationsregulerende, desinficerende, choleric.

### **Indikationer**

#### **Kvindesygdomme**

Underlivskramper, udebleven menstruation, formindsket eller forøget menstruation.

#### **Mavetarmkanalen**

Fordøjelsesbesvær, appetitløshed, mavekrampe.

#### **Infektion og feber**

*Achillea millefolium* virker sveddrivende i febertilstande forårsaget af infektion.

Drikkes varmt blandet med pebermynte, lindeblomster og hyld (bær og blomster) i tilfælde af slimhindebetændelse med katar, som forkølelse, halsbetændelse, urinvejsinfektioner eller influenza.

#### **Kredsløbet**

*Achillea millefolium* udvider blodkarrene og sænker derved blodtrykket.

### **Kontraindikationer**

Undgå hvis hypersensitiv til planter fra Asteraceae familien.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering. Kan i sjældne tilfælde forårsage allergiske reaktioner.

## **Toksicitet**

Overdosering kan muligvis forårsage fotosensitivitet.

## **Dosering**

Tørret droge: 2-4 g, tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 25% alkohol: 40-80 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5:1): 0,5-1,0 g dagligt.

## **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Angelica polymorpha* og *Vitex agnus-castus* i behandlingen af menstruelle problemer. Blandes med *Mentha x piperita*, *Zingiber officinale* (sveddrivende), *Andrographis paniculata*, *Echinacea purpurea* (immunstimulerende), *Verbena officinalis*, *Verbascum thapsus* (slimhæmmende) og med *Glycyrrhiza glabra* (inflammationshæmmende) i behandlingen af luftvejsinfektioner.

## **Aesculus hippocastanum**

**Dansk navn** Hestekastanje

**Engelsk navn** Horse chestnut

**Familie** Hippocastanaceae

**Droge** Frø

### **Beskrivelse**

Hestekastanje er et indtil 25 m højt træ med modsatte, 5- eller 7-fingrede blade. Træet stammer oprindeligt fra det nordlige Grækenland, Iran, Kaukasus og det nordlige Indien, i dag dyrkes den overalt i Europa.

### **Aktive indholdsstoffer**

Frøene indeholder bl.a. flavonoider og en kompleks blanding af triterpene glycosider (saponiner), der benævnes aescin.

### **Farmakologi**

Aesculus ekstrakt, og aescin, hæmmer ødem og inflammation, styrker venerne og strammer op på det vasculære system. Aescin hæmmer aktiviteten af lysosome enzymer som er overaktive i kronisk veneinsufficiens med den effekt at glycocalyx i kapillærenes vægge reduceres (glycocalyx er et extracellulært polymerisk materiale som ellers hopper sig op i kapillærene og skaber symptomerne). Dette nedsætter kapillærenes permeabilitet og derved ophobningen af proteiner, elektrolytter og vand i vævet.

### **Egenskaber**

Venestyrkende, inflammationshæmmende, ødemhæmmende.

### **Indikationer**

Barken har været anvendt mod diarré og hæmoroider og bladene mod gigt og hoste. I dag anvendes ekstrakt af hestekastanje frø til behandling af smerter og tunghedsfølelse i benene, hævede ben og natlige lægkramper (kronisk veneinsufficiens). Naturlægemidler indeholdende tørrede frø af træet hestekastanje er af Lægemiddelstyrelsen registreret mod hævelser og uro i benene.

### **Kontraindikationer**

Må ikke anvendes til personer med allergi over for hestekastanje. Bør ikke anvendes til børn under 12 år, uden lægens anvisning. Kan forstærke virkningen af blodfortyndende medicin. Hvis man bliver behandlet med sådanne lægemidler, bør præparater med hestekastanje frø kun anvendes i samråd med læge. Der savnes dokumentation for, hvorvidt præparater indeholdende hestekastanje er sikre at anvende under graviditet og amning. Ud fra et forsigtighedsprincip, bør gravide og ammende altid være varsomme, og for så vidt muligt afholde sig fra at anvende naturlægemidler.

### **Bivirkninger**

I sjældne tilfælde, kan der forekomme irritation af slimhinderne i mave-tarmkanalen og kvalme. Endvidere kan der forekomme hudkløe og allergiske reaktioner.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 1-2 g daglig.

Ekstrakt (1:2): 15-40 ml ugenlig.

Tørekstrakt: Tilsvarende 100 mg escin daglig.

### **Kombinationsforslag**

Blandes ofte med *Centella asiatica* og *Ginkgo biloba* i behandlingen af kronisk vene insufficiens.

## **Allium sativum**

**Dansk navn** Hvidløg

**Engelsk navn** Garlic

**Familie** Alliaceae

**Droge** Løg

### **Beskrivelse**

Op til en meter høj løgplante med hvide blomster med et rosa skær. Hvidløget er sammensat af flere småløg (fed) omgivet af en papiragtig hinde. Det har en enkelt stængel med lange, tynde blade og et enkelt hoved af spiselige blomster, hvoraf nogle er erstattet af sterile yngleknopper. Purløg, skovløg, pibeløg og almindelig spiseløg tilhører alle samme slægt. Alle Allium-arter indeholder jern og vitaminer og er mildt antibiotiske.

### **Aktive indholdsstoffer**

Hvidløg indeholder 0,1-0,36% æteriske olier, der alle indeholder sulfur: alliin (aminosyre), diallyl disulfid, diallyl trisulfid, ajoen og andre. Hvidløg indeholder desuden proteiner, spormineraler specielt selen og germanium, vitaminer, glukokiner og enzymer. Allicin, det mest aktive stof findes ikke i selve hvidløget, men fremkommer når det knuses. Alliin, en sulfur-indeholdende aminosyre, omdannes til allicin ved hjælp af enzymet allinase. Indholdet af alliin kan variere ti-foldigt afhængig af voksested.

### **Farmakologi**

Standardiserede præparater baseret på hvidlødspulver er mest effektive. Hvidløgsolie præparater indeholder de fedtopløselige stoffer, men ikke alliin, og derfor ingen allicin. Allicin nedsætter forhøjet kolesterol og lipider i blodet, modvirker arteriosclerose, nedsætter forhøjet blodtryk og fremmer kredsløbet. Diallyl disulfid hæmmer bakterier (selv når det er fortyndet 1:125.000), bl.a. Staphylococcus, Vibrio cholera, Bacillus typhosus, B. dysenteriae og B. enteritidis. Mineralet geranium virker blodkarudvidende, glukokinerne sænker blodsukkeret og fremmer muligvis bugspytkirtlens evne til at producere insulin.

### **Blodlipider**

Hvidløg nedsætter forhøjet blodkolesterol med 10-12%. Kolesterol falder significant efter blot fire uger og kan falde yderligere ved længere behandling. Hvidløg er ligeså effektivt som det lipid-sænkende stof, bezafibrate (klofibratpræparat). Totrediedele af kolesterol i blodet produceres af leveren, kun een trediedel tilføres via kosten. Specielt allicin og ajoen hæmmer kolesterol produktionen ved at hæmme enzymet HMG-CoA-reduktase i leverens hepatocytter (samme virkning som det lipid-nedsættende stof lovastatin). Hvidløg hæmmer optagelsen af triglycerider (fedtstoffer) både umiddelbart efter et måltid og på længere sigt. Hvidløg hæmmer oxidering af LDL og ophobning af fedtstoffer i blodårene. Denne virkning anvendes både i forebyggelsen og behandlingen af arteriosclerose (åreforkalkning).

### **Kredsløbet**

Hvidløg udvider blodkarrene og kan sænke blodtrykket 5-8% efter 8 til 12 ugers behandling. Hvidløg fremmer også blodomløbet direkte, forsøg har vist, at erythrocytternes hastighed kan stige fra 0,7 mm/sek. Til mm/sek. efter 26-28 dage. Hvidløg nedsætter samtidigt blodets viscositet med 5-7% og hæmmer blodpladesammenklumpning (får blodet til at flyde nemmere gennem årene).

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Kolesterolnedsættende, nedsætter blodlipider, modvirker arteriosclerose

### **Andre egenskaber**

Blodtrykssænkende (blodkarudvidende), kredsløbsfremmende, blodplademodvirkende, desinficerende (antibiotisk). Slimdrivende, histaminhæmmende.

### **Traditionelle egenskaber**

Varm, skarp smag (rå), sød (kogt).

### **Indikationer**

#### **Kredsløbet**

Forhøjet blodtryk, forhøjet blodkolesterol og andre lipider. Forbyggelse og behandling af arteriosclerose. Dårligt blodomløb, vindueskiggersyge.

#### **Mavetarmkanalen**

Infektioner i mavetarmkanalen tarmdysbiose, orm, sår. Fremmer fordøjelsen. Fremmer udskillelsen af affaldsstoffer (bl.a. tungmetaller) og regulerer peristaltikken. Tarmluft, kvalme, kolik, køresyge. Hvidløg hæmmer de patogene bakterier i mavetarmkanalen, men skåner muligvis de "gode" bakterier.

#### **Luftvejene**

Infektioner (de æteriske olier bliver optaget i mavetarmkanalen og udåndes delvist gennem lungerne). Virker desuden slimløsnende (gør slimet mindre tykt).

#### **Blodsukker**

Fremmer bugspytkirtlens evne til at producere insulin.

#### **Cancer**

Hvidløg hæmmer kræftceller in vitro og in vivo, og indeholder muligvis et direkte kræfthæmmende stof. Allicin virker muligvis også immunstimulerende (fremmer muligvis Natural Killer cells).

#### **Allergier**

Hvidløg har en inflammationshæmmende effekt (hæmmer muligvis direkte histamin), som hjælper mod allergier som høfeber og hævelser efter insektbid.

#### **Traditionelle indikationer**

Hvidløg anvendes i Kina i behandlingen af patienter, der har spist for meget eller lider af dårlig fordøjelse, eller som lider af "kolde" smerter i maven, manglende appetit, diarre, amøbe-og bakterie dysenteri, forkølelse, kighoste og tuberkulose. Udvortes anvendes hvidløg mod ormeinfektion, bylder, kroniske sår og svamp.

#### **Kontraindikationer**

Ingen kendte. Forsigtighed bør udvises hos patienter, der indtager blodfortyndende medicin.

#### **Bivirkninger**

Kan forårsage kvalme, irritation og smerte i mavetarmkanalen. Hvidløg kan også forårsage allergiske reaktioner ved udvortes behandling.

#### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Frisk hvidløg: Op til 4 g daglig.

Tørekstrakt (0,5-4% alliin): 0,5-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

Blandes ofte med *Zingiber officinale* som også fremmer kredsløbet og hæmmer blodpladesammenklumpning. Blandes også med urter til mavetarmen og med immunstimulerende urter i behandlingen af infektioner.

## **Aloe barbadensis**

**Dansk navn** Aloe vera

**Engelsk navn** Aloe vera, lægealoe

**Familie** Liliacea

**Drøge** Gel fra det indre af blade

### **Beskrivelse**

Aloe vera har en lang historie som lægeplante specielt for dens helende egenskaber i behandlingen af hudsygdomme, forbrændinger og for sin positive indvirkning på mavetarmkanalen.

Vera betyder sandhed eller ægte og hentyder til den medicinske effekt. Aloe vera (liljefamilien) ligner en kaktus, men er en sukkelent. Planten stammer fra det sydlige Afrika og blev i 1500 tallet bragt til Amerika af spanierne, som værdsatte plantens helbredende egenskaber. I dag dyrkes aloe vera specielt i USA og Mexico. Der findes mange varianter og flere anvendes medicinsk. Planten har op til 50 cm. lange grønne/grågrønne tornede kødfyldte blade, der indeholder effektive helende stoffer, den får røde blomster i klaser. Aloegele kan indtages frisk, eller som stabiliseret eller inddampet saft (pulver).

### **Aktive indholdsstoffer**

Bladet producerer to forskellige lægemidler: harpiks og gel. Den gule og bitresmagende harpiks kommer fra et tyndt lag på indersiden af bladet og virker stærkt afførende. Gelen stammer fra den centrale del af bladet. Aloe harpiks indeholder anthraquinoner (glycosider), specielt aloin A og B. Gelen består hovedsagligt af vand (99%), den sidste 1% indeholder mono- og polysaccharider, specielt monosaccharidet mannose-6-fosfat og polysakkaridet glucomannan, en lang sukkerkæde bestående af glucose og mannose. Glucomannan kaldes også for acemannan. Gelen indeholder også alprogen, et glycoprotein med anti-allergiske egenskaber; C-glucosyl chromone, som virker inflammationshæmmende; lignaner, saponiner, salisylsyre, steroler, triterpenoide, vitaminer og mineraler. Dette monografi omhandler brugen af aloe gelen.

### **Farmakologi**

#### **Sårheling**

Aloe gelen fremmer sårheling ved at hæmme tromboxan, som ellers hæmmer heling. Gelen indeholder også enzymer, som nedbryder skadet væv, som derefter kan fjernes via fagocytose af neutrofile celler. Dyreforsøg har vist, at gelen beskytter mod frost i huden, fremmer sårheling og beskytter og heler solskadet hud.

#### **Immunstimulerende og inflammationshæmmende**

Aloe gelen fremmer det ikke-specifikke immunforsvar. Acemannan fremmer lymfocytters aktivitet, stimulerer cytokiner og hæmmer virus og bakterier. Det er muligt, at virkninger sker i tarmkanalens immunvæv. Gelen virker inflammationshæmmende ved at hæmme prostaglandinsyntesen.

#### **Blodsukkersænkende**

Et pilotforsøg har vist, at aloe gelen nedsatte blodsukkeret bedre end placebo.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Immunstimulerende, betændelseshæmmende, modvirker prurigo - nedsætter kløe og svie, fugtighedsgivende.



## **Andre egenskaber**

Antiviral, bakteriehæmmende.

## **Indikationer**

### **Skin conditions**

Aloe gelen anvendes i behandlingen af sår, skinnedensår, forbrændinger, frost bite, psoriasis og herpes infektioner. Pilotforsøg har vist, at gelen fremmer hastigheden af sårheling i forhold til placebo. Dobbeltblinde forsøg har vist, at gelen hjælper mod psoriasis og herpes infektioner.

### **Mavetarm problemer**

Gelen virker regulerende på tarmfunktionen og anvendes i behandlingen af tarmkatar, ulcerøse lidelser og almindelig mavebesvær.

### **Andre indikationer**

Aloe anvendes også som støttemiddel i behandlingen af asthma og diabetes.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Bivirkninger er sjældne, men allergiske reaktioner kan forekomme.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Udvortes: Frisk gel, stabiliseret gel eller cream efter behov.

Indovertes: Frisk gel eller som stabiliseret gel fortyndet i juice - 2-3 cl. 1-3 gange dagligt.

Standardiseret ekstrakt: 800 mg acemannan daglig.

### **Kombinationsforslag**

Blandes ofte med chamille og andre urter, der virker inflammationshæmmende i mavetarmkanalen.

## **Andrographis paniculata**

**Indiske navne:** Kirata, Kalomegh

**Engelske navne:** Chiretta, King of Bitters

**Familie:** Acanthaceae

**Droge:** Overjordiske dele

### **Beskrivelse**

Flerårig plante, almindelig på de indiske sletter. Dyrkes i haver. Anvendes i traditionel kinesisk urtemedicin, men er oprindelig fra Indien.

### **Aktive indholdsstoffer**

Bitre diterpener, laktoner (andrographolider), diterpene glykosider, diterpene dimerer, flavonoider.

### **Farmakologi**

*Andrographis paniculata* stimulerer fagocytose og både antigen specifikke og ikke-specifikke immunreaktioner i mus. Andre forsøg har vist, at urten beskytter leveren mod toksiner, fremmer gennemstrømningen af blod i plakangrebet arterier, fremmer ACTH (og dermed funktionen af binyrebarken).

Dyreforsøg har vist, at *Andrographis paniculata* hæmmer frugtbarhed enten ved at hæmme produktionen af sperm eller ved at nedsætte niveauet af mandlige kønshormoner.

Flere kinesiske forsøg har vist, at *Andrographis paniculata* er effektiv i behandlingen af akut bakterie dysenteri, vira- og bakterieinfektioner i luftvejene, slangebid, akut pyelonefritis, tuberkulose, viral hepatitis og leprosi.

Et dobbelt-blindt forsøg viste, at *Andrographis paniculata* (12 ml dagligt) var mere effektiv end paracetamol i behandlingen af feber og smerte forårsaget af mandel-betændelse.

En meta-analyse af fire kliniske studier med 433 patienter, konkluderede, at *A. paniculata* ekstrakt alene eller i kombination med *Eleutherococcus senticosus* (Kan jang) er mere effektiv end placebo i behandlingen af infektioner i de øvre luftveje - hoste, næsekatar, halskatar med halsbetændelse, feber og hovedpine.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Bitter tonic, galdedrivende, leverbeskyttende, immunstimulerende, febernedsættende.

#### **Andre egenskaber**

Inflammationshæmmende, muligvis adaptogen.

### **Indikationer**

#### **Infektioner**

Akutte og kroniske infektioner, svækket immunsystem, ormeinfektioner.

#### **Leveren**

Lever sygdomme forårsaget af toksiner eller infektioner.

## Kontraindikationer

Graviditet.

## Bivirkninger

Overdosering kan forårsage mavebesvær, manglende appetit og opkastning.

## Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## Dosering

Tørret droge: 0,5-2 g, tre gange dagligt.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentligt.

Tørkestrakt (4% andrographolider): Op til 1200 mg ved akut behandling.

## Kombinationsforslag

Kan blandes med god effekt med *Echianacea purpurea* i behandlingen af infektioner generelt. Tilsæt organ specifikke urter ved lokale infektioner: blandes f.eks. med *Achilea millefolium*, *Mentha x piperita*, *Zingiber officinale* (sveddrivende), *Echinacea purpurea* (immunstimulerende), *Verbena officinalis*, *Verbascum thapsus* (slimhæmmende) og med *Glycyrrhiza glabra* (inflammationshæmmende) i behandlingen af luftvejsinfektioner.

## Angelica polymorpha

**Synonym:** Angelica polymorpha

**Dansk navn:** Kinesisk Kvanurt

**Engelske navne:** Dong Quai, Chinese Angelica

Kinesisk navn Dang Gui

**Familie:** Umbelliferae (Apiaceae)

**Droge:** Rod

### Beskrivelse

Etårig plante med en glat opret-voksende stængel, ovale til lancetformede, savtakkede blade. Hvide blomster. Foretrækker fugtige bjerg-kløfter og højtliggende enge. Roden er gråbrun eller mørkebrun udenpå, hvidgul indeni. Roden er sej, men bøjelig. Duften er aromatisk, smagen bittersød og skarp.

### Aktive indholdsstoffer

Æteriske olier bl.a. 0,5% lugustilid og n-butyliden phthalid; plantesteroler, ferulinsyre, olier og kumariner (bl.a. angeol og angelicon).

### Farmakologi

*Angelica polymorpha* normaliserer livmoderens og hjertets funktion, fremmer stofskiftet og iltoptagelsen, fremmer forbruget af glutaminsyre og cystein, normaliserer hjerterytmen. Ferulinsyre hæmmer blodplade-sammenklumpning.

*Angelica polymorpha* ekstrakt modvirker åreforkalkning, stimulerer immunsystemet og hæmmer inflammation. Stimulerer seksualdriften hos forsøgsdyr. *Angelica polymorpha* har ingen signifikant østrogen virkning.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Kredsløbsstimulerende (modvirker *Blodstase*, hæmmer sammenklumpning af blodplader), blodstærkende, inflammationshæmmende, livmodertonik.

#### Andre egenskaber

Let afførende, normaliserer hjerterytmen, beskytter mod E-vitamin mangel, blodtrykssænkende, blodkarudvidende, antiallergisk, antiseptisk, cellebeskyttende (beskytter mod kemoterapi toksicitet). Normaliserer livmoderfunktionen. Traditionelle egenskaber: sød, krydret (skarp) og varm.

### Indikationer

#### Kvindelige kønsorganer

Menstruationsmerter, uregelmæssig eller manglende menstruation, PMS, ufrugtbarhed, klimakteriet, endometriose (hjælper mod blodstase), bækkenbetændelse.

#### Skader med smerte og blod-ansamling

Nervesmerter og skader i muskler, led og knogler, kvæstelse og blodansamling.

#### Hjertekredsløb

Hjertebanken, uregelmæssig hjerterytme, kredsløbssygdomme med blodstase f.eks. Buerger's sygdom og angina, åreforkalkning, forhøjet blodtryk.

### **Mavetarmkanalen**

Kroniske leversygdomme , kronisk forstoppelse (forårsaget af blodmangel og “tørre tarme”).

### **E-vitamin**

Beskytter mod E-vitamin mangel, beskytter rotter mod testikel sygdom forårsaget af E-vitamin mangel.

### **Allergi**

Hæmmer allergiske reaktioner mod pollen, fødevarer, støv, dyrehår.

### **Kontraindikationer**

Bør ikke anvendes af kvinder med meget kraftige menstruationsblødninger. Bør ikke anvendes i de første tre måneder af graviditet eller af kvinder med tendens til abort. Bør ikke anvendes ved akutte virainfektioner såsom forkølelse og influenza.

### **Kinesiske kontraindikationer**

“Fugtig” milt med oppustet mave og diarrè.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 1,5-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 30-60 ml ugentlig.

Tørekstrakt (1% ligustilide): 0,5-1,0 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Achillea millefolium*, *Cimicifuga racemosa*, *Vitex agnus-castus* i behandlingen af kvindesygdomme.

## **Apium graveolens**

**Dansk navn:** Vild selleri

**Engelsk navn:** Cellery

**Tysk navn:** Sellerie

**Familie :**Umbelliferae

**Drøge:** Frø

### **Beskrivelse**

Toårig urt med pælerod, i det første år får planten en roset af blade, og i det andet år får den stængler med skærme af grønne til hvide blomster og senere frø.

### **Aktive indholdsstoffer**

2-3 % æteriske olier (indeholdende terpenerne limonen og beta-selinen) og phthalider (giver den velkendte selleriduft), kumarin og flavonoider (apiin).

### **Farmakologi**

Phthalider er vanddrivende og hjælper derfor mod gigt ved at forøge udskillelse af affaldsstoffer, specielt urinsyrer. Sellerifrø stimulerer desuden appetitten og den øvre fordøjelse, mens de virker luftdrivende (åbner lukkemuskler) og krampestillende i tarmen. De æteriske olier virker beroligende på det centrale nervesystem.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Vanddrivende.

#### **Andre egenskaber**

Krampestillende, beroligende, betændelseshæmmende i urinvejsinfektioner, modvirker inflammation i ledene.

### **Indikationer**

#### **Gigt**

Leddegigt, urinsyre-gigt og podagra. Reumatisme.

#### **Urinvejsinfektioner**

Anvendes i behandlingen af urinvejsinfektioner, specielt blærebetændelse.

#### **Ødemer**

Specielt i forbindelse med gigt.

#### **Kontraindikationer**

Bør ikke anvendes i tilfælde af nyresygdomme eller graviditet.

#### **Bivirkninger**

Allergiske reaktioner er mulige, omend sjældne.

### **Kontraindikationer**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 0,5-3 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 10-30 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5:1): 0,5-1,0 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Salix alba*, *Harpagophytum procumbens* og *Tanacetum parthenium* i behandlingen af gigt. Kan blandes med andre vanddrivende/afgiftende urter – *Taraxacum officinale* folia, *Arctium lappa*, *Equisetum arvense*.

## Arctium lappa

**Dansk navn:** Glat Burre

**Engelsk navn:** Burdock

**Tysk navn:** Grosse Klette

**Familie:** Compositae

**Droge:** Rod

### Beskrivelse

Toårig plante. Op til to meter høj med fem centimeter tyk, behåret stængel. Planten har store, hjerteformede blade og har i blomstringstiden små, røde til violette blomster. Op til en meter lange rødder.

### Aktive indholdsstoffer

Rødderne indeholder bitre glykosider (arctiopicrin), flavonoider (arctiin), et antibiotika lignende stof, harpiks, planteslim og inulin.

### Farmakologi

Arctiin virker stimulerende på det centrale nervesystem, men har en afslappende virkning på den glatte muskulatur. *Arctium lappa* er også mildt bakterie- og svampedræbende. Det er sandsynligt, at *Arctium lappa* virker blodrensende ved at stimulere kroppens ekskretionsorganer. Hæmmer muligvis overproduction af sebum (talg).

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Blodrensende.

#### Andre egenskaber

Mildt vanddrivende, mildt afførende, desinficerende.

### Indikationer

Ophobning af affaldsstoffer. *Arctium lappa* anvendes ved alle sygdomme, der fremkalder ophobning af affaldsstoffer, specielt velegnet mod hudsygdomme som bylder, filipenser, eksem, psoriasis og nældefeber. Anvendes i behandlingen af leddegigt, urinsyreigt og podagra.

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

*Arctium lappa* kan give tynd afføring. Forsigtighed bør udvises i sygdomme med alvorlige symptomer forårsaget af affaldsstoffer og toksiner.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret droge: 2-6 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 10-30 ml ugentlig.



Tørekstrakt (1% rutin): 0,5-1,0 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Taraxacum officinale*, *Apium graveolens*, *Verbena officinalis* i behandlingen af ovenstående sygdomme. Også *Ulmus rubra* pulver er velegnetmembranaceus

## **Astragalus membranaceus**

**Dansk navn:** Hindeastragal

**Engelsk navn:** Milk-vetch Root

**Kinesisk navn:** Huang Qi

**Familie:** Leguminosa

**Droge:** Rod

### **Beskrivelse**

Kinesisk flerårig plante op til 60 cm høj med udbredte stængler. Modsatte blade opdelt i 12-24 ovale småblade. Små gule, ærtelignende blomster. Vokser i udkanten af skove og buskadser.

### **Aktive indholdsstoffer**

Triterpen-saponiner (bl.a. astragalosider 1, 2 og 3), flavonoider, cholin, polysakkarider, betain, sukrose, kumatakenin, glucuronsyre, beta-sitosterol.

### **Farmakologi**

#### **Immunsystemet**

Fremmer Natural Killer celler, fagocytters og antistoffers funktion bl.a. IgA, IgE og IgM. Hæmmer effekten af kortison på det cellulære immunforsvar. Hæmmer antiserums immunhæmmende effekt på det cellulære immunforsvar. Hæmmer virus ved at stimulere immunsystemet og ved at fremme interferonsyntesen.

#### **Styrkende indvirkning**

Fremmer cellevækst og stofskiftet. Forlænger levealderen. Modvirker stress.

#### **Hjertekredsløbet**

Virker styrkende på hjerteceller in vitro. Virker styrkende på hjertet efter hjerteanfald. Nedsætter blodtrykket (muligvis via cAMP).

#### **Nyrene**

Nedsætter dødeligheden og nyrecellenekrose i tilfælde af kemikalieforårsaget nyresvigt. Fremmer nyrenes funktion.

#### **Cancer**

*Astragalus membranaceus* fremmer effektiviteten af kemoterapi og strålebehandling af cancer, forlænger levetiden og nedsætter bivirkningerne fra anticancer medicin.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Adaptogen, immunstimulerende.

#### **Andre egenskaber**

Hjertestyrkende, svedhæmmende, blodtryksnænkende,.

Traditionelle egenskaber: Sød og mildt varmede. Fremmer livsenergien, fremmer heling og vævsregenerering.

## **Indikationer**

### **Infektioner**

Forebyggelse imod infektion bl.a. forkølelse og influenza. Til at styrke et svækket immunsystem med f.eks. et formindsket antal af hvide blodlegemer. Ved kroniske bakterie- eller virus infektioner specielt i forbindelse med svaghed og spontan perspiration (tegn på binyremarkudmattelse), f.eks. AIDS. Ved kroniske autoimmune sygdomme som nefritis og LED. Kroniske sår. Mavesår og andre kroniske sårddannelser.

### **Hjertekredsløb**

Forhøjet blodtryk, hjertebanken og åndenød-, hjerteinsufficiens med blodstase.

### **Kronisk udmattelse**

Kronisk udmattelse specielt efter virus eller bakterie infektion.

### **Leveren**

Kronisk leverinflammation.

### **Alderdom**

Nedsætter ældningsprocessen (bestemmes ved at måle cellernes indhold af vævspigmentet lipofuscin) virker styrkende, fremmer appetitten, forbedrer søvnen og hæmmer gråning af håret.

### **Cancer**

*Astragalus membranaceus* fremmer kemoterapi og strålebehandlingen af cancer, forlænger levetiden og nedsætter bivirkningerne fra medicin anvendt i behandlingen af cancer.

### **Klimakteriet**

Anvendes traditionelt i behandlingen af hedestigninger.

### **Kontraindikationer**

Bør ikke bruges ved akutte infektioner eller sygdomme med varme og inflammation som f.eks. akut allergisk reaktion.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 2-5 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 30-60 ml daglig.

Tørekstrakt (10:1): 0,5-1,0 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med Echinacea arter og *Andrographis paniculata* i kroniske vira- og bakterieinfektioner.

## Calendula officinalis

**Dansk navn:** Morgenfrue

**Engelsk navn:** Marigold

**Tysk navn:** Ringelblume

**Familie:** Compositae

**Drøge:** Blomster

### Beskrivelse

Etårig plante, 30-60 cm opret stængel med brede lancetformede blade og farvestrålende orange blomster. Morgenfrue er en populær haveplante.

### Aktive indholdsstoffer

Blomsterblade indeholder 2-10 % triterpen saponiner (bl.a. aglykonerne oleanolic- og oleanoicysyre og saponinerne A til F), 2-4 % triterpene alkoholer, carotenoider (orange blomster), xanthophyll (gule blomster), æteriske olier, polyacetyler, bitterstof, polysakkarider og mangan.

### Farmakologi

De æteriske olier og saponinerne hæmmer bakterie-, vira- og svampeinfektioner. *Calendula officinalis* stimulerer granulering, fremmer blodforsyningen og accelererer derved heling.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Desinficerende, inflammationshæmmende, helende.

#### Andre egenskaber

Astringerende, krampeløsnende, galdedrivende, nedsætter blodlipider, lymfestimulerende.

### Indikationer

#### Infektioner

*Calendula officinalis* er virksom mod amøbe- og svampe infektioner (*Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, specielt 90% alkohol), bakterier i mundhulen, øjnene, skeden og huden. Den desinficerer, stopper blødninger og heler sår og anvendes i behandlingen af hudafskrabninger, kroniske sårdannelse (skinnebessår) og bylder.

#### Inflammation

*Calendula officinalis* er også virksom mod inflammation og kan bruges til at hele bindehindekatar, inflammation i mundhulen, eksem, psoriasis og kløende hud. Drogen har også en vis almen inflammationshæmmende effekt, specielt hvis der også findes hævede kirtler.

Calendulacreme heler solskoldet hud og ødelagte kapillærer. Anvendes indvortes og udvortes mod filipenser.

#### Mavetarmkanalen

Bitterstoffet stimulerer fordøjelsen ved at forøge strømmen af galdespyt. *Calendula officinalis* bakteriehæmmende, antiinflammatoriske og helende egenskaber anvendes i behandlingen af mavesår og andre sår i mavetarmkanalen.

**Forhøjet blodlipider**

*Calendula officinalis* sænker kolesterol og triglycerider i blodet.

**Kontraindikationer**

Ingen kendte.

**Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

**Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

**Dosering**

Tørret droge: 1-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 90% alkohol: 10-20 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 90% alkohol: 25-50 ml ugentlig.

Tørekstrakt (4% essentiel olie): 0,5-1,0 g dagligt.

**Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Echinacea purpurea*, *Chamomilla recutita* mod infektioner i mavetarmkanalen, med *Arctium lappa*, *Echinacea purpurea*, *Apium graveolens*, *Taraxacum officinale*, *Cynara scolymus*, *Silybum marianum* ved levergalde problemer og for den blodrensende effekt.

## **Centella asiatica**

**Synonymer:** Hydrocotyle asiatica

**Engelsk navn:** Gotu Kola

**Indisk navn:** Brahmi

**Familie:** Apiaceae (Umbelliferae)

**Droge:** Overjordiske dele

### **Beskrivelse**

Almindelig overalt i Indien, foretrækker fugtige områder, moser, flodbredder, damme, rismarker. Kryber langs jorden og sætter rødder ved hvert ledknude. Små blade, 2-4 cm i diameter, runde eller nyreformede med takkede kanter. Små lyserøde blomster, 3-4 i en klase. Små byg-lignende frugter.

### **Aktive indholdsstoffer**

Triterpener (bl.a. asiaticosider) der stimulerer det Reticulo-Endotheliale System (RES), saponiner, aminosyrer, mineraler, garvestoffer. *Centella asiatica* indeholder ikke koffein.

### **Farmakologi**

Fremmer dannelsen af nyt væv og virker helbredende på bindevævet, huden, blodårerne, lymfævævet og slimhinderne. Fremmer forhorningsprocessen, stimulerer syntesen af lipider, proteiner, hyaluronsyre og kondroitinsulfat (findes i bindevævet). Drogen har desuden en anabolisk effekt på aminosyrestofskiftet.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Nervestyrkende, helende.

#### **Andre egenskaber**

Adaptogen, blodrensende, mildt vanddrivende.

### **Indikationer**

#### **Sklerose**

Reducerer stivheden i bindevævet.

#### **Gynækologi**

Heler gynækologiske sår og ulcus sår i mellemkødet efter fødsel, sår dannet af strålebehandling eller efter gynækologisk undersøgelse. Bruges også i tilfælde af vækstforstyrrelse i underlivets slimhinder.

#### **Huden**

Heler alle slags sår og hudlæsioner: skinnedensår, liggesår, forbrændinger, eksem m.v.

#### **Øre, Næse og Hals**

Virker helende på slimhinderne efter fjernelsen af mandler og andre indgreb i øre, næse og hals området. Virker også helbredende efter strålebehandling i samme områder.

### **Cellevævsinflammation**

Anvendes i behandlingen af cellevævsinflammation. En alvorlig sygdom forårsaget af streptokokker eller stafylokokker, der normalt behandles med antibiotika.

### **Venekredsløb**

Virker helbredende på dårligt venekredsløb og åreinflammation, "tunge ben", uro i benene og nattekramper.

### **Andre anvendelser**

Traditionelt anses *Centella asiatica* for at være et nervestyrkende og beroligende middel, der også fremmer koncentrationen og hukommelsen. I Indien anses drogen for at have en styrkende indvirkning på nervesystemet og bruges blandt andet til at behandle stofmisbrugere. *Centella asiaticas* inflammationshæmmende indvirkninger udnyttes også mod leddegigt.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Hududslæt og hovedpine kan forekomme hos sensitive patienter.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 0,6 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 60% alkohol: 25-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5% asiaticosides): 0,5-1,0 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Hamamelis virginiana* (venekredsløb & hæmorroider), *Calendula officinalis* (slimhinder), *Valeriana officinalis* (nervøsitet, stress). Blandes med *Harpagophytum procumbens* i behandlingen af gigt og reumatisme.

## **Chamomilla recutita**

**Synonymer:** Matricaria recutita

**Dansk navn:** Velduftende kamille

**Engelsk navn:** German Chamomile

**Tysk navn:** Kamillenbluten

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Droge:** Blomster

## Beskrivelse

*Chamomilla recutita* kommer oprindeligt fra Sydafrika og Middelhavsområdet. Den 20-60 cm høje plante med dens krydrede duft har findelte blade med trådformede indsnit. Blomsterne er gule med hvide blomsterblade.

## Aktive indholdsstoffer

0,3-2% æteriske olier (bl.a. alfabisabolol, farnesen og matricin), flavonoider, coumariner, fenolcarboxylsyrer, planteslim og et bitterstof. Ved destillation omdannes matricin til chamazulen. Det er dette stof, der giver kamilleolie dens dybe blå farve.

## Farmakologi

Chamazulen og alfa-bisabolol hæmmer inflammation. Alfa-bisabolol virker desuden krampeløsnende og vævshelende.

## Egenskaber

### Nøgleegenskaber

Inflammationshæmmende, krampeløsnende, carminativ.

### Andre egenskaber

Bitter tonic, galdedrivende, antiallergisk, helende, beroligende.

## Indikationer

### Udvortes brug

Hæmmer inflammation og udslæt på huden eller slimhinderne, heler eksem.

### Mavetarmkanalen

*Chamomilla recutita* virker krampeløsnende og inflammations-hæmmende og heler sår i mavetarmkanalen, modvirker diarré og luft i tarmene. Irritabel tyktarm. Fremmer fordøjelsen, anvendes også mod anorexia nervosa.

### Nervøse og urolige børn

Virker afslappende og søvndyssende.

### Allergi

*Chamomilla recutita* anti-allergiske egenskaber anvendes i behandlingen af astma, høfeber og fødevareallergier.

## Kontraindikationer

Ingen kendte.

## Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering. Allergiske reaktioner kan forekomme.

## Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## Dosering

Tørret droge: 2-4 g tre gange daglig.



Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 60-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (6:1): 0,5-1,0 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Arctium lappa*, *Glycyrrhiza glabra*, *Verbena officinalis*, *Achillea millefolium*, *Gentiana luteum*, *Harpagophytum procumbens*, *Taraxacum officinale* radix og *Calendula officinalis* ved mavearm-problemer, dårlig fordøjelse og manglende appetit.

## **Cimicifuga racemosa**

**Dansk navn:** Sølvlys, Sort Slangerod

**Engelsk navn:** Black Cohosh

**Familie:** Ranunculaceae

**Drøge:** Tørret rod og jordstængler

### **Beskrivelse**

Flerårig indianerurt, 1-2 m høj plante med tykke, knudrede, sorte rodstocke. Takkede blade, cremefarvet blomster. Oprindelig fra Canada og Nordamerika. Den sorte rod blev anvendt af indianerne i behandlingen af slangebid, deraf navnet Sort Slangerod.

### **Aktive indholdsstoffer**

Triterpene glykosider (bl.a. xylosid actein), isoflavoner (formononetin), aromatiske syrer (isoferulicin og salicylsyrer), garvesyre, harpiks (cimicifugin), fedtsyrer

### **Farmakologi**

Glykosiderne i *Cimicifuga racemosa* har en indvirkning på hypofysen med efterfølgende effekt på kønsorganerne og nervesystemet. De østroglignende isoflavoner reducerer blodkoncentrationen af LH (luteiniserende hypofysehormon) og/eller det bindes med østrogen-receptorer.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Endokrin indvirkning (østroglignende effekt)

#### **Andre egenskaber**

Antireumatisk, krampeløsnende, nedsætter blodtrykket.

### **Indikationer**

#### **Kvindelige kønsorganer**

*Cimicifuga racemosa*'s glykosider har en østroglignende eller østroglignende effekt og anvendes i behandlingen af menstruationssmerter. Urten lindrer kramper, øger blodgennemstrømningen og hæmmer inflammation i de kvindelige kønsorganer. Specifik for periodiske kramper og smerter i æggestokkene, smerten kan ofte bevæge sig ned mod benene. Hjælper mod fibromer og manglende menstruation.

Drogen hæmmer neurovegetative- og psykiske problemer i klimakteriet, også virksom mod PMS. Specielt god i klimakteriet, hvor mange kvinder lider af hestetigninger, gigtsmerter og forhøjet blodtryk.

#### **Gigtsmerter**

Anvendes i behandlingen af muskelreumatisme, leddegigt og nervesmerter som iskias.

#### **Forhøjet blodtryk**

*Cimicifuga racemosa* virker blodkarudvidende.

### **Kontraindikationer**

- Bør ikke anvendes under graviditet eller i ammeperioden, undtagen under selve fødslen. Bør ikke anvendes af patienter med hjertesygdomme eller leversygdomme.

## **Bivirkninger**

Mavetarmforstyrrelser, som kvalme og opkastning kan forekomme.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering. Overdosis kan forårsage alvorlige forgiftninger med symptomer som krampeanfald og kredsløbskollaps.

## **Dosering**

Tørret droge: 40-200 mg daglig.

Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 10-20 ml ugentlig.

Tørekstrakt (6:1): 40 mg daglig.

## **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Angelica polymorpha*, *Panax ginseng*, *Dioscorea villosa* og *Salvia officinalis* i behandlingen af symptomer i klimakteriet.

# Cinnamomum zeylanicum

**Dansk navn:** Kanel

**Engelsk navn:** Cinnamon

**Familie:** Lauraceae

**Drøge:** Inderbark

## Beskrivelse

*Cinnamomum zeylandicum* er et 10 til 15 meter højt, stedsegrønt træ, og et krydderi, der kommer fra træets inderste bark. De fleste træer gror i Sri Lanka og har 7-18 cm lange, ovale blade. Blomsterne har en grønlig farve og en meget utiltalende lugt. Kanelfrugten er et lilla bær, cirka 1 cm i diameter, der indeholder et enkelt frø. Kanel bliver primært anvendt i madlavning som krydderi. Den stærke smag og lugt kommer fra stoffet, cinnaminaldehyd.

## Aktive indholdsstoffer

Æsterisk olie (cinnamaldehyd, eugenol, transcinnaminsyre), fenoler, condensed garvestoffer, catechiner, proanthocyanidiner, monoterpener, sesquiterpener (pinene), calcium-monoterpener oxalat, slimstoffer, resin.

## Farmakologi

Den æteriske olie virker bakterie- og svampehæmmende. Cinnamaldehyde virker afslappende og krampeløsnende i svelget og tarmen. Nedsætter tarmens bevægelighed.

Forsøg har vist, at kanel fremmer glukosestofskiftet ved at fremme aktiviteten af insulin. Cinnamaldehyd hæmmer også aldose reductase, enzymet der omdanner glucose til sorbitol (ophobning af sorbitol forårsager visse af følgesygdommene af diabetes).

## Egenskaber

### Nøgleegenskaber

Carminativ, antiemtisk, antidiabetisk.

### Andre egenskaber

Antidiarree, antiviral, bakteire- og svampehæmmende, inflammationshæmmende, antioxidant, anticancer, cellebeskyttende, mutationshæmmende, cellebeskyttende, kolesterolnedsættende, blodsukkernedsættende, fremmer humøret. Traditionelle egenskaber: Tør, varm.

## Indikationer

### Mavetarm

Dårlig fordøjelse, oppustethed, kolik, flatulens, diarree, kvalme, anorexi.

Et pilot studie fandt, at otte tyggetabletter (styrke ikke opgivet) dagligt i en uge var effektiv i behandlingen af candida svampe infektion hos tre ud af fem HIV patienter.

### Diabetes (type 2)

Forsøgspersoner med type2 diabetes behandlet med kanel udviste efter kort tid et fald i blodets glukoseniveau. 1-6 g kassiakanel pr. dag virkede stabiliserende på blodsukkeret og forbedrede i øvrigt også kolesteroltallene. Et andet klinisk forsøg har vist, at 1.500 mg kanel ikke er tilstrækkelig til at udvise nogen effekt.

### **Kontraindikationer**

Bør ikke anvendes af personer med kendt allergi overfor kanel eller af personer som lider af mavesår.

### **Bivirkninger**

Ingen kendte ved anbefalet dosering. Se dog under Kontraindikationer.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 2-4 g dagligt.

Ekstrakt (1:2): 20-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt: Svarende til 2-4 g dagligt.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Cynara scolymus* i behandlingen af forhøjet kolesterol, med *Chamomilla recuitita* og *Calendula officinalis* i behandlingen af inflammatoriske tilstande i mavetarmkanalen, og *Gentian lutea* mod fordøjelsesproblemer.

## Curcuma longa

**Dansk navn:** Gurkemeje

**Engelsk navn:** Turmeric

**Familie:** Zingiberaceae

**Drøge:** Rodstokkene

### Beskrivelse

Krydderiet Curcuma longa stammer oprindeligt fra Sydøst Asien, men dyrkes nu i mange østlande bl.a. Kina og Indien, samt lande i Caribien. Gurkemeje tilsættes karryblandinger for sin smag, gule farve og positive virkning på leveren og fordøjelsen. Karry krydderier fremmer fordøjelsen, leverens funktion samt udskillelsen af affaldsstoffer.

### Aktive indholdsstoffer

3-5% æteriske olier (sesquiterpen-ke-ton (ar-turmeron) og sesquiterpen kulbrinte), 3-6% diaryl-hepanoider (hovedsagelig det kraftigt gule curcumin).

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Inflammationshæmmende (hæmmer prostaglandiner og neutrofile leukocytter). Hæmmer sammenklumpning af blodplader. Antioxidant effekt.

#### Andre egenskaber

Kolesterolsænkende, galdestimulerende, Øger slimdannelsen i mavesækken. Beskytter leveren mod inflammation. Hæmmer dannelsen og væksten af kræftsvulster.

### Indikationer

#### Inflammation

Hæmmer inflammation ved gigt og andre inflammationstilstande såsom smertefuld menstruation, astma, infektioner, eksem, psoriasis.

#### Cancer/Kredsløbssygdomme

Forebyggende for patienter i risikogrupper mod cancer og hjertekarsygdomme (rygere, forhøjet blodkolesterol m.v.).

#### Dårlig fordøjelse

Fremmer fordøjelsen ved at fremme mavens og leverens funktion.

### Kontraindikationer

Ekstra høj dosering bør ikke gives til patienter, der indtager medicin, som virker hæmmende på blodplade-sammenklumpning, eller kvinder der planlægger at blive gravide. Bør også undgås af patienter, der lider af hårtab (nogle af forsøgsdyrene tabte deres pels). Galdedrivende midler bør undgås i tilfælde af akutte galdeblæresygdomme med galdesten.

### Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

**Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

**Dosering**

Tørret droge: 4 g (en teskefuld) tre gange dagligt.

Ekstrakt (1:1) i 45% alkohol: 35-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (20% curcumin): 200-300 mg daglig.

**Kombinationsforslag**

Kan blandes med andre urter, der styrker kredsløbet og hæmmer inflammation.

## **Cynara scolymus**

**Dansk navn:** Artiskok

**Engelsk navn:** Globe Artichoke

**Tysk navn:** Artischocke

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Drøge:** Blade, stængel, rod

### **Beskrivelse**

Artiskok er en opretvoksende, tidselagtig stauede med kraftig, furet stænget og store blade. Bladene sidder spredt op ad stængelen, og de er fligede med mørkegrøn overside og grågrøn underside. På alle fremspring langs bladranden sidder der torne. Blomsterne er samlet i endestillede kurve. De rørformede enkeltblomster er blåviolette. Planten modner sjældent frø i Danmark.

### **Aktive indholdsstoffer**

0,5-4,5% bitre sesquiterpen lactoner bl.a. cynaropicrin, flavonoider (lutein derivater), kumariner, fenolsyre derivater.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Galdedrivende, leverbeskyttende, bitter tonic, nedsætter blodlipider og kolesterol

#### **Andre egenskaber**

Vanddrivende, blodrensende.

### **Indikationer**

#### **Mavetarm**

Leversygdomme, gulsot, galdesten, forebyggelse og behandling for arbejdere, der har kontakt med levertoksiner som f.eks. sprøjtemaling og tøjrensningsvæske, diverticulitis, fordøjelsesbesvær. Forhøjede blodlipider og kolesterol, overvægt. Allergier.

#### **Nyre**

Mild nyresvigt.

#### **Ophobning af affaldsstoffer**

Hudsygdomme. Gigt, reumatisme. Kraftig kropslugt.

#### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

#### **Bivirkninger**

Forsigtighed bør udvises ved brug af galdedrivende midler i tilfælde af galdesten.

#### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.



## **Dosering**

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 15-30 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5% cynarin): 0,5-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Arctium lappa*, *Silybum marianum*, *Taraxacum officinale*, *Verbena officinalis* og andre urter med virkning på leveren.

## **Dioscorea villosa**

**Dansk navn:** Mexicansk Yams

**Engelsk navn:** Wild Yam

**Familie:** Dioscoreaceae

**Drøge:** Rod

### **Beskrivelse**

Slyngplante med kartoffellignende rødder og hjerteformede blade. Vokser i fugtige skovegne i Guatemala.

### **Aktive indholdsstoffer**

2.0% steroide saponiner (bl.a. sapogeninet dioscin, som omdannes til det steroide saponin diosgenin), alkaloider, harpiks, garvestoffer.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskab**

Krampeløsnende.

#### **Andre egenskaber**

Mildt sveddrivende, inflammationshæmmende, galdedrivende, mulig østrogenlignende effekt.

### **Indikationer**

Inflammation og kramper i de kvindelige kønsorganer, menstruationssmerter, andre krampesmerter, symptomer i forbindelse med klimakteriet (hedestigninger m.v.), forstoppelse, tarmkolik, muskelsmerter, reumatisk gigt.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret drøge: 2-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2-6% diosgenin): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

*Dioscorea villosa* kan blandes med andre krampeløsnende urter f.eks. *Achillea millefolium*, urter med styrkende indvirkninger på de kvindelige kønsorganer f.eks. *Angelica polymorpha*, *Cimicifuga racemosus*, *Vitex agnus-castus*.

## Echinacea arter

**Arter:** E. angustifolia, E. purpurea

**Dansk navn:** Solhat

**Engelsk navn:** Coneflower

**Tyske navne:** Kegelblume, Sonnenhut

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Drøge:** Rod, rodstokke

### Beskrivelse

Flerårig, 40-150 cm høje stauder med kegleformet blomsterbund og rosa til purpurfarvet blade. Oprindelig fra Nordamerika.

### Aktive indholdsstoffer

De aktive stoffer i Echinacea kan inddelles i tre grupper:

1. Kaffesyrederiviater: E. angustifolia indeholder hovedsagligt echinacosid og cynarin, mens E. purpurea indeholder cikoriesyre.
2. Polysakkarider: E. purpurea indeholder immunstimulerende polysakkarider PSI og PSII.
3. Lipofile stoffer: De lipofile stoffer kan inddeles i to grupper, polyace-tylener (rod) og alkylamider (specielt isobutylamider i roden og de overjordiske dele). Det er alkylamiderne, der giver Echinacea dens prikkende fornemmelse på tungen.

### Farmakologi

Echinacid har kun en svag desinficerende effekt og ingen immunstimulerende aktivitet. Cikoriesyre (hovedsagligt i E. purpurea) stimulerer fagocytose. Planteenzymet i friskplante tinkturer kan nedbryde cikoriesyre. Udtræk baseret på den tørrede rod indeholder ikke disse enzymer og indeholder derfor også cikoriesyre. Det er de lipofile stoffer (polyacetylene og alkylamider) der besidder de stærkeste immunstimulerende egenskaber.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Immunstimulerende, inflammationshæmmende.

#### Andre egenskaber

Blodrensende, lymfestimulerende, cellebeskyttende.

### Indikationer

#### Akutte infektioner

Echinacea bruges mod akutte infektioner forårsaget af bakterie eller vira, specielt i store doser. Effekten består hovedsageligt i at begrænse og afkorte sygdomsperioden. Echinacea virker også lokalt i mavetarmkanalen (akut og kronisk).

#### Kroniske infektioner

Forebyggelse af vira- og bakterieinfektioner. Kroniske sygdomme med et svækket immunsystem. Autoimmune sygdomme og allergier. Autoimmune sygdomme og allergier repræsenterer en ubalance i immunsystemet (i sygdommen LED, er der f.eks. en dæmpet suppressor T-lymfocyt aktivitet), denne

ubalance kan være forårsaget af en subklinisk virus- eller bakterie infektion (betændelsesfokus), som bør behandles.

### **Luftvejsinfektioner**

Akutte og kroniske luftvejsinfektioner med katar.

### **Urinvejsinfektioner**

Echinacea arter hæmmer betændelse i blæren og prostata.

### **Hudsygdomme**

Blodforgiftning, bylder og andre hudsygdomme som filipenser, psoriasis, eksem, svampeinfektioner. Anvendes også udvortes i behandlingen af infektioner i huden.

### **Mavesår**

Hæmmer bakterier, der kan forårsage mavesår.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 1 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:1) eller (1:2): 40-80 ml ugenlig.

Tørekstrakt (4% cikoriesyre): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

Echinacea arter kan blandes med *Andrographis paniculata* i behandlingen af akutte og kroniske infektioner. Kan også blandes med desinficerende urter som *Calendula officinalis*.

## **Eleutherococcus senticosus**

**Dansk navn:** Russisk Rod

**Engelsk navn:** Siberian ginseng

**Familie:** Araliaceae

**Droge:** Rod og rodstokke

### **Beskrivelse**

Busk, op til 5 m høj, de oprette stængler er dækket af tætsiddende, aflange, spidse og bagover bøjede småtorne. Bladene er håndformede med ovale småblade dækket med torne. Bærer sorte, ægformede frugter. Vokser i bjergegne, i udkanten af marker, i tyndt bevoksede skove og kan danne et uigennemtrængeligt vildnis.

### **Aktive indholdsstoffer**

0,6-0,9% elutherosider, polysakkarider, æteriske olier, vitamin E, betacaroten og kobber.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Adaptogen, immunstimulerende.

#### **Andre egenskaber**

Blodtryksnormaliserende, cellebeskyttende.

### **Farmakologi**

Hæmmer binyreforstørrelse og nedsætter forbruget af vitamin C i binyrene. Forbedrer derved både den mentale og fysiske ydeevne, specielt i tilfælde af fysisk (f.eks. støj eller hede) og psykisk stress. *Eleutherococcus senticosus* har ikke så stærk en stimulerende virkning som *Panax ginseng*, men den er billigere og uden bivirkninger, kan bruges mod stress, og er mere direkte immunstimulerende. Urten stimulerer produktionen af lymfocytter, specielt T-lymfocytter, cytotoxiske lymfocytter og natural killer cells og fremmer aktiviteten af T-lymfocytter. *Eleutherococcus senticosus* kan anvendes over længere tid og fremmer udholdenhed og modstandskraft. Urten har en normaliserende effekt på kroppens funktioner.

Hæmmer binyreforstørrelse forårsaget af forøget ACTH og atrofi (binyrebarksvind) forårsaget af behandling med kortison. Skjoldbruskkirtlen: Hæmmer forstørrelse forårsaget af tyrozin og atrofi forårsaget af methylthiouracil. Normaliserer blodtrykket.

### **Indikationer**

#### **Stress**

Forbedrer mental eller fysiske ydeevne og minimerer symptomer forårsaget af stress eller dårlige arbejdsvilkår. Behandling af stressymptomer, udmattelse, irritabilitet, søvnløshed, milde depressioner.

#### **Kroniske sygdomme**

Hæmmer svækkelse forårsaget af kroniske sygdomme og deres medicinske behandling: kemoterapi, strålebehandling, operationer. Fremmer heling efter akut eller kronisk sygdom.

#### **Kondition**

Forbedrer idrætspræstationer og giver større udholdenhed.

## **Immunitet**

For at fremme velværet og formindske risikoen for infektioner. *Eleutherococcus senticosus* fremmer generelt modstandskraften mod sygdomme. Anvendes sammen med *Andrographis paniculata* i behandlingen af akutte infektioner.

## **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

## **Bivirkninger**

Kan forårsage søvnløshed, hjertebanken og forhøjet blodtryk.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Tørret droge: 1-3 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 35% alkohol: 20-55 ml ugentlig.

Tørekstrakt (0.8% eleutheroside E): 100-200 mg daglig.

## **Kombinationsforslag**

Kan blandes med andre adaptogene urter som *Panax ginseng*, *Astragalus membranaceus*, og *Glycyrrhiza glabra* for at styrke modstandskraften og modvirke stress. Kan også blandes med urter for nervesystemet som *Hypericum perforatum*, *Turnera diffusa*, *Valeriana officinalis*. Blandes med *Andrographis paniculata* eller *Echiancea purpurea* i behandlingen af infektioner.

## **Equisetum arvense**

**Dansk navn:** Agerpadderok

**Engelsk navn:** Horsetail

**Tysk navn:** Ackerschachtelhalm

**Familie:** Equisetaceae

**Droge:** Overjordiske dele

### **Beskrivelse**

Primitiv karsporeplante, op til 60 cm høj. Leddelt, hul stængel med brune, og grønne sideskud. Kransstillede, sporebærende sideskud. Små skælagtige blade. Vildtvoksende i Danmark.

### **Aktive indholdsstoffer**

Saponiner (equisetonin), ca. 15% siliciumsyre (kiseltsyre) tilsvarende 2-3% silicium (af hvilket 10-80% er vandopløselig), flavonoider (bl.a. quercetin glykosider), fenolsyrer, alkaloider (urten har kun et meget lille indhold af nikotin og palustrin), mineraler. Equisetum arvenses helbredende egenskaber skyldes muligvis indholdet af kiseltsyre. Men da mineralet ikke forekommer i en letoptagelig form, er det sandsynligt, at urten indeholder andre aktive stoffer. Saponinerne og flavonoiderne virker vanddrivende. Planten bør koges i op til 3 timer (med lidt sukker) for at kroppen kan udnytte indholdet af silicium.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Vanddrivende, afgiftende.

#### **Andre egenskaber**

Sammentrækkende, blodstillende (specielt på urinvejenes slimhinder), helbredende (lungevæv), fremmer leucocytose (hæver antallet af hvide blodlegemer).

### **Indikationer**

#### **Urinvejene**

Urininkontinens, sengevædning hos børn, prostatitis, forstørret prostata, blærebetændelse med blødning, urinrørsbetændelse, urinvejssten.

#### **Ødemer**

Ødemer generelt, men specielt i forbindelse med klimakteriet og reumatiske sygdomme. Drogen virker generelt afgiftende og anvendes også i behandlingen af hudsygdomme.

#### **Mavetarmkanalen**

Diarré, dysenteri.

#### **Bindevæv**

Styrker hår og negle, hvide pletter på neglene.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

## **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering. E. palustre ligner E. arvense og er giftig (indeholder større mængder palustrin). Nøjede identifikation er absolut nødvendig.

## **Dosering**

Tørret droge: 1-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25%: 15-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (4-6:1): 0,5-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

Indtages ofte alene. Kan blandes med *Taraxacum officinale* folia, *Apium graveolens*, *Arctium lappa* og andre vanddrivende/afgiftende urter. Kan blandes med andre urter med virkning på slimhinder og bindevæv.



## **Gentiana lutea**

**Dansk navn:** Gul Ensian

**Engelsk navn:** Gentian

**Tyske navne:** Gelber Enzian, Bitterwurz

**Familie:** Gentianaceae

**Droge:** Rod

### **Beskrivelse**

Urt, op til 100 cm høj. Roden op til 60 cm, 2-4 cm tyk og gulbrun. Bladene er store, elipseformede og helrandede. Blomsterne er små, gyldengule og ordnet i klaser.

### **Aktive indholdsstoffer**

Bitterstoffer gentiopicosid (frisk rod), gentiosid (tørret rod), amarogentin og oligosakkarider, polysakkarider, xanthoner (gult farvestof), fenolsyrer. Den bitre smag fra ren amarogentin kan registreres i fortyndinger op til 150.000. *Gentiana lutea* er en af de mest bitre planter.

### **Farmakologi**

Bitterstoffer fremmer fordøjelsen via en refleks, der påvirker vagusnerven, som fremmer sekretionen af gastrin. Gastrinafsondringen fremmer produktionen af spyt, mavesyre, galde og bugspytkirtelenzymer.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Bitter tonic.

#### **Andre egenskaber**

Betændelseshæmmende.

### **Indikationer**

Dårlig fordøjelse, mavekatar, slap mavetarmkanal, kvalme, fødevareallergier, anorexia nervosa, dårlig ånde, tarmluft, kolik, rekonvalescens efter akut sygdom.

### **Kontraindikationer**

*Gentiana lutea* bør ikke anvendes ved akut mavesår og blødninger i mavetarmkanalen.

### **Bivirkninger**

Rodens bitre smag kan ikke tolereres af alle. Anvend *Verbena officinalis* hos børn med anorexi.

### **Toksicitet**

*Gentiana lutea* har ingen giftvirkninger, selv ikke ved længere tids anvendelse.

### **Dosering**

Tørret droge: 0,6-2 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 10-25 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 20-80 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5:1): 0,2-0,5 g dagligt.

*Gentiana lutea* er mest effektiv indtaget 20 min. før måltider.

### **Kombinationsforslag**

*Gentiana lutea* kan blandes med *Taraxacum officinale* radix, *Chamomila recutita*, *Dioscorea villosa*, *Mentha x piperita* og *Zingiber officinale* for at stimulere fordøjelsen.

## Ginkgo biloba

**Dansk navn:** Tempeltræ

**Engelsk navn:** Maidenhair Tree

**Familie:** Ginkgoaceae

**Droge:** Blade

### Beskrivelse

*Ginkgo biloba* er den eneste overlevende art af sin familie. Træet har overlevet uændret fra urtiden for 150 millioner år siden. I Asien var det kernen, der brugtes som medicin, men moderne undersøgelser har vist, at det er de vifteformede blade, der indeholder de helt enestående og interessante medicinske stoffer. *Ginkgo biloba* kan blive op til 1000 år og nå en højde af 30-40 m. Frugten lugter forfærdeligt og kan ikke spises. *Ginkgo biloba* har altid været et populært træ i de kinesiske tempelhaver.

### Aktive indholdsstoffer

0,2-0,5% ginkgoflavon glykosider (kaempferoglykosid, quercetinglykosid, isorhamnetinglykosid), ginkgolider (diterpener), bilobalid (sesquiterpen). Standardiseret *Ginkgo biloba* ekstrakt (Egb 761) indeholder 24% ginkgoflavon glykosider, 6% terpener (ginkgolider og bilobalider). Det er ginkgoterpenerne, der hæmmer PAF.

### Farmakologi

#### PAFs patofysiologi

*Ginkgo biloba* hæmmer PAF (platelet aggregating factor). PAF er et fosfolipid, der kan udskilles af blodplader, monocytter, makrofager, eosinofile leukocytter, mastceller, endothelium og glat muskulatur. PAF har mange indvirkninger i kroppen:

- PAF øger blodpladesammenklumpning, bidrager muligvis til dannelsen af blodpropper.
- PAF skader blodkarvæggens endothelium.
- Indsprøjtninger med PAF forårsager akut inflammation og er muligvis impliceret i blodkarsinflammation og LED.
- PAF forårsager sammentrækninger i luftvejene og tiltrækker eosinofile celler, som hos astma patienter anses for at være de stærkeste inflammations fremmede celler.
- PAF øger inflammation i glomerulonefritis forårsaget af immunkompleks aflejring.
- Endotoksiner og IgG komplekser danner symptomer via PAF.
- PAF fremmer dannelsen af mavesår forårsaget af endotoksiner.
- PAF er impliceret i hudsygdomme med inflammation, såsom psoriasis og nældefeber. PAF forgifter nerveceller og er muligvis ansvarlig for skaderne, der følger efter trauma og blodpropper. PAF kan også bidrage til panikfølelser hos visse patienter.
- PAF skader øjets retina.
- PAF øger risikoen for dannelse af kræftknuder.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Fremmer kapillærkredsløbet, hæmmer PAF, cellebeskyttende.

## Andre egenskaber

Antioxidant, fremmer cellernes udnyttelse af glukose og oxygen, stabiliserer cellemembraner, fremmer kalium/natrium-pumpen, fremmer kredsløbet og reducerer blodstase, udvider blodkar. Hæmmer fosfor-diesterase (fremmer cAMP koncentrationen inde i cellerne, hvilket medfører, at den glatte muskulatur i arterierne afspændes), fremmer tonus i venerne. Normaliserer produktionen og nedbrydelsen af kemiske substanser (dopamin, adrenalin, noradrenalin og acetylcholin) i nervesystemets synapser.

## Indikationer

### Centrale kredsløb

Åreforkalkning kan forårsage iskæmi og blodpropper i hjernen, men det er ikke kun mangel på ilt og glukose, der forårsager destruktions af hjerneceller. Forandringer i andre stofskifteprocesser kan ligeledes forårsage destruktion af nerveceller: ATP niveauet falder, kuldioxid og mælkesyre ophobes, lipidperoxydering øger niveauet af "frie radikaler", og der opstår diffust ødem i hjernen.

*Ginkgo biloba* fremmer blodtilførslen til hjernen (uden af hæmme blodtilførslen til andre områder), hæmmer de nævnte stofskifteprocesser, hæmmer blodkarforsnævring og dannelsen af blodpropper.

*Ginkgo bilobas* kredsløbsstimulerende, antioxidante og andre egenskaber anvendes i behandlingen af senilitet og Alzheimer's sygdom, depression, dårlig hukommelse og koncentration forårsaget af åreforkalkning og dårligt blodomløb.

*Ginkgo biloba* bruges også i akut og kronisk behandling af blodprop i hjernen, i behandlingen af iskæmiske hjertesygdomme og i kredsløbssygdomme forårsaget af sukkersyge.

### Perifere kredsløb

*Ginkgo biloba* fremmer det perifere kredsløb og har vist sig effektiv i behandlingen af claudicatio intermittens (arteriosklerose i benenes pulsårer), Raynauds sygdom og hæmoroïder.

### Øjne, Øre, Næse og Hals

*Ginkgo biloba* anvendes i behandlingen af tinnitus (specielt hvis susen kun er i det ene øre og af mindre end et års varighed), akut døvhed forårsaget af iskæmi, svimmelhed forårsaget af dårligt kredsløb og åreforkalkning. Senil makuladegeneration (åreforkalkning af nethindens små arterier).

### Inflammation

*Ginkgo biloba* hæmmer PAF og hæmmer derved inflammation. Bruges i behandlingen af gigt, astma og andre sygdomme, hvor der forekommer inflammation og dissemineret sclerose.

### Mentale processer

Fremmer hukommelsen og andre mentale processer både hos ældre, senile patienter og unge, raske forsøgspersoner.

### Kvindelige kønsorganer

*Ginkgo biloba* er effektiv i behandlingen af PMS (ømme bryster, ødemer, ængstelse, depression, hovedpine). Virkningen skyldes drogens inflammationshæmmende og antiødem effekt. Smertefuld menstruation. Kramper forårsaget af livmoder fibromer.

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

## **Toksicitet**

*Ginkgo biloba* har ingen giftvirkninger, hvis den rette dosis overholdes, men kan i visse tilfælde forårsage hovedpine og mavebesvær. Blomsterne kan forårsage en alvorlig allergisk reaktion.

## **Dosering**

Tørret droge: 9-10 g daglig.

Standardiseret ekstrakt indeholdende 10 mg ginkgoflavonoide glykosider og 2,7 mg terpenener per 1 ml i 50% alkohol: 20-25 ml ugentlig.

Tørekstrakt: 120 mg standardiseret ekstrakt indeholdende 22-24% (27-30 mg) ginkgoflavonoide glykosider. I behandlingen af Alzheimers syge: 240 mg daglig.

## **Kombinationsforslag**

*Ginkgo biloba* kan blandes med *Centella asiatica* i behandling af problemer med kredsløbet.

## **Glycyrrhiza glabra**

**Dansk navn:** Lakrids rod

**Engelsk navn:** Liquorice Root

**Tysk navn:** Sussholz

**Familie:** Leguminsae

**Drøge:** Rod

### **Beskrivelse**

Buskagtigt plante, der bliver over 1 m høj, med 3-7 par fjer-formede blade med klæbrige kirtelhår. Blålilla blomster i klaser. Gror vildt og dyrkes i Østeuropa og Asien. Roden gror ned til cirka en meters dybde.

### **Aktive indholdsstoffer**

Triterpen-saponiner, hovedsageligt 2-6% glycyrrizin, flavonoider (gult farvestof), liquiritin (omdannes til isoliquiritigenin efter opvarmning), polysakkarider, steroler, coumariner, sukkerstof, bitterstof. Glycyrrizin er 50-100 gange mere sødt end sukker. Glycyrrizin omdannes til glycyrretinsyre af tarmfloraen og optages derefter.

### **Farmakologi**

*Glycyrrhiza glabra* har en binyrebarkhormon-lignende effekt (fremmer virkningen af kroppens kortisol og ACTH). Glycyrrizin og glycyrretin-syre hæmmer enzymet 5-beta reduktase, der nedbryder glucocorticoider i leveren. Glycyrrhizin hæmmer kortisols uønskede virkninger: hæmning af granulering, syntese og udskillelse af ACTH og binyresvind. Glycyrrizin har en svag hæmmende effekt på eksogen østrogen, men har ingen effekt på et normalt niveau af endogen østrogen.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Adaptogen, inflammationshæmmende, slimdrivende.

#### **Andre egenskaber**

Virushæmmende, krampestillende, afførende.

### **Indikationer**

#### **Stress**

*Glycyrrhiza glabras* indvirkning på glucocorticoid stofskiftet fremmer kroppens modstandskraft under stress.

#### **Luftvejene**

De krampestillende, slimdrivende og lindrende egenskaber anvendes i behandlingen af hoste, astma, akut og kronisk bronkitis.

#### **Hud**

Cremer indeholdende *Glycyrrhiza glabra* anvendes i behandlingen af eksem, psoriasis og andre hudsygdomme, hvor der også er inflammation til stede.

#### **Gigt**

Den milde inflammationshæmmende effekt lindrer gigt og reumatisme.

## Mavetarmkanalen

Mavesår og andre slimhindsår.. Hæmmer inflammation, virker lindrende på slimhinderne, fremmer produktionen af slim og fremmer bugspytkirtlens produktion af bikarbonat. Anvendes i Kina med *Paeonia lactiflora* i behandlingen af diarré og kramper.

## Virus- og bakterieinfektion

Glycyrrizin er virushæmmende og *Glycyrrhiza glabra* kan derfor bruges udvortes mod herpes simplex, herpes zoster, skoldkopper, AIDS virus. *Glycyrrhiza glabra* hæmmer plak- og bakterieangreb mod emaljen, anvendes i tandpasta. Kan anvendes som udskylning mod slimhindebetændelse og sår, indvortes mod blærebetændelse.

## Addison's sygdom

Glycyrretinsyre øger ophobningen af kortisol i nyrene, hvilket aktiverer mineralcorticoidernes receptorer, som forårsager retention af natrium og vand i nyrenes tubuli. Hvis *Glycyrrhiza glabra* ordineres samtidig med hydrokortison i Addison's sygdom kan brugen af mineralcorticoider muligvis nedsættes eller undgås.

## Behandling med hydrokortison

*Glycyrrhiza glabra* øger indvirkningen af hydrokortisonpræparater og kan også bruges i nedtrapningen af disse efter succesfuld behandling.

## Kvindelige kønsorganer

Æggestokkecyster (i kombination med *Paeonia lactiflora*).

## Kontraindikationer

*Glycyrrhiza glabra* bør ikke anvendes i tilfælde af forhøjet blodtryk, skrumpeliver, hypokaliæmi, graviditet, ødemer, belastede nyrer, hjerteinsufficiens. Bør heller ikke anvendes hos patienter, der indtager vanddrivende midler, som reducerer blodets kalium indhold. Koncentreret *Glycyrrhiza glabra* ekstrakt kan muligvis modvirke P-pillens virkning.

## Bivirkninger

Patienter, der er ordineret en højere dosering af *Glycyrrhiza glabra* ekstrakt, bør følge en saltfri diæt med et højt indhold af kalium. Disse patienter bør regelmæssigt undersøges for forhøjet blodtryk og forøget vægt. Underskud af kalium er den største risiko (kan forårsage nyresygdomme, muskelsvaghed og stofskifte alkalose). Specielt hensyn tages til ældre patienter og patienter med forhøjet blodtryk eller hjerte-, nyre- og leversygdomme.

## Toksicitet

*Glycyrrhiza glabra* har ingen giftvirkninger.

## Dosering

Tørret droge: 1-5 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:1) i 25% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (10% glycyrricinsyre): 0,2-0,5 g daglig.

## Kombinationsforslag

*Glycyrrhiza glabra* kan blandes med andre adaptogene (alment styrkende) urter i behandling af kroniske sygdomme, stress og kronisk træthed. Blandes med mange andre urter for at fremme smagen af blandingen og "harmonisere" blandingen.

## Hamamelis virginiana

**Dansk navn:** Troldnød

**Engelsk navn:** Witchhazel

**Tysk navn:** Virginischer Zauberstrauch

**Familie:** Hamamelidaceae

**Drøge:** Blade, bark

### Beskrivelse

Lille løvfældende træ, op til 5 meter høj, med glat, brun til lyserød bark og velduftende blomster, der springer ud om efteråret efter træet har tabt bladene. Gule kronblade på helt nøgne grene. Bladene og barken smager bittert. Vildtvoksende i USA og Canada.

### Aktive indholdsstoffer

Op til 10% garvestoffer (galotaniner, kondenserede catechiner og proanthocyanidiner), flavonoider, bitterstof, æteriske olier, harpiks.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskab

Astringerende, venestyrkende.

#### Andre egenskaber

Blodstillende, inflammationshæmmende.

### Indikationer

- Mavetarmkanalen
- Diarré, tarmkatar, hæmoroïder, infektion, inflammation, hyperaktivitet og irritation i tarmene.
- Blødninger
- Sår, kroniske sår, hudafskrabninger, mundsår.
- Luftvejene
- Halsbetændelse, høfeber og polypper (traditionelt anvendt som snus).
- Eksem (*Hamamelis virginiana* creme hjælper mod atopisk eksem)

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret drøge: 1-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig.



Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 50-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (15% polyfenoler): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med hestekastanjeekstrakt, *Centella asiatica* og *Equisetum arvense* i behandlingen af hæmorrhoider og svækket venekredsløb og *Achillea millefolium*, *Chamomilla recutita*, *Calendula officinalis* i behandlingen af mavetarmkatar og diarré.

# Harpagophytum procumbens

**Dansk navn:** Venustorn

**Engelsk navn:** Devil's Claw

**Tysk navn:** Teufelskrale

**Familie:** Pedaliaceae

**Droge:** Rodknolde

## Beskrivelse

Planten er en ca. 2 m lang, hen ad jorden krybende plante med rødlige, tragtformede blomster. Primroden går omkring 2 m ned i jorden, hvorfra der går vandrette udløbere, som ender i op til 25 cm lange og 6 cm tykke rodknolde. Vokser i Kalahariørkenen og på de Namibiske sletter i det sydvestlige Afrika.

## Aktive indholdsstoffer

Rodknoldene indeholder 0,5 til 3% bitre iridoidglukosider (bl.a. harpagosid), fenol glykosider (acetosid og isoacetosid), 51% kulhydrat, triterpener (bl.a. oleansyre), physterol, fenolsyrer og flavonolglykosider.

Indeholder desuden basiske stoffer, fedtstoffer, voks, gummiharpiks, æteriske olier og en lille smule harpagoquinon. Det er de iridoide glykosider, især harpagosid, som er inflammationshæmmende. Stærk syre kan neutralisere stoffernes effekt, og det anbefales derfor, at *Harpagophytum procumbens* tages en time før måltidet for at nedsætte mavesyreens skadelige effekt.

I modsætning til ikke-steroid inflammationshæmmende medicin, hæmmer *Harpagophytum procumbens* ikke direkte produktionen af prostaglandiner, men har indflydelse på de mekanismer, der kontrollerer calciums indstrømning ind i cellerne.

Calciums indstrømning regulerer musklernes sammentrækning og har også indflydelse på blodtrykket og hjerterytmen. Ubalance i calciums ind- og udstrømning kan føre til arytmier. *Harpagophytum procumbens* beskytter mod arytmier (bl.a. arytmier forårsaget af digoxin forgiftning) og forhøjet blodtryk. Derudover aktiverer calciums indstrømning også enzymet phospholipase A2. Dette enzym trigger en kaskade af reaktioner, der producerer inflammatoriske eicosanoider (prostaglandiner).

Mange inflammationshæmmende og smertestillende stoffer virker ved at regulere indstrømningen af calcium og dermed hæmme phospholipase A2.

Det er sandsynligt, at *Harpagophytum procumbens* også indeholder andre stoffer med inflammationshæmmende egenskaber. Det er en kombination af de iridoide glykosider, triterpenerne og flavonoidet lutein, der giver *Harpagophytum procumbens* dens hæmodynamiske og elektrofysiologiske virkninger.

## Kliniske forsøg

Et forsøg med 630 patienter, som led af forskellige gigtsygdomme, blev behandlet med *Harpagophytum procumbens*. 42% til 85% af patienterne fik det signifikant bedre efter behandling i 6 måneder.

Forbedringsprocenten afhang af hvilke led, der var sygdomsramte; gigt i rygsøjlen eller de store vægtbærende led havde den bedste forbedring.

*Harpagophytum procumbens* er også effektiv i behandlingen af dårlig ryg. 118 patienter, der havde søgt lægehjælp p.g.a. af kronisk dårlig ryg, blev behandlet med et ekstrakt svarende til 6 g af den tørrede rod af *Harpagophytum procumbens*. Det var tilladt patienterne at anvende et smertestillende stof (Tramadol) under forsøget. Placebogruppen modtog ikke *Harpagophytum procumbens*, men måtte anvende Tramadol efter behov. Efter fire ugers behandling var ni ud af 51 patienter i forsøgsgruppen smertefrie, mens kun een fra kontrolgruppen var smertefri. Patienter, der samtidigt led af iskiassmerte (sandsynligvis fra en diskusprolaps), havde næsten ingen forbedring. Et andet forsøg undersøgte *Harpagophytum procumbens* og fordøjelsessystemet. Urten normaliserer både forstoppelse og diarre, eliminerer tarmluft og stimulerer appetitten.

## Egenskaber

### Nøgleegenskaber

Inflammationshæmmende, smertestillende.

### Andre egenskaber

Bitter tonic, modvirker arytmie, blodtrykssænkende.

### Indikationer

- Gigt
- Leddegigt, ledinflammation, seneskedehindebetændelse, lumbago, myoser, spondylose, podagra.
- Mavetarmkanalen
- Dårlig fordøjelse, manglende appetit, diarre, forstoppelse.
- Kredsløbet
- Arytmie, forhøjet blodtryk, iskæmisk hjertesygdomme, digoxin forgiftning.
- Migræne.

### Kontraindikationer

*Harpagophytum procumbens* bør ikke anvendes under graviditet eller i behandlingen af mavesår.

### Bivirkninger

Normalt ingen bivirkninger ved anbefalet dosering, men kan forårsage fordøjelsesforstyrrelser hos sensitive patienter, specielt i de høje doseringer.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret droge: 1-6 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) 20-80 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2% harpagosid): 0,5-1,0 g daglig.

### Kombinationsforslag

Kan blandes med *Curcuma longa*, *Apium graveolens*, *Tanacetum parthenium* og *Salix purpurea* i behandlingen af leddegigt.

## Hypericum perforatum

**Dansk navn:** Prikbladet perikum

**Engelsk navn:** Saint John's Wort

**Tysk navn:** Johanniskraut

**Familie:** Hypericaceae

**Drøge:** Overjordiske dele

### Beskrivelse

Stænglen opret, tveægget, 30-50 cm høj. Bladene smalt ovale med talrige gennemsigtige prikker (oliekirtler). Gyldengule blomster i topformede samlede kvaster, som indeholder et rødt farvestof (hypericin). Bægerbladene er spidse. Vokser på diger, marker og ved skovkanter.

### Aktive indholdsstoffer

Hypericin, pseudohypericin, hyperforin, biapigenin, rutin, hyperosid, isoquercetin, quercitrin, quercetin, chlorogensyre, kaffesyre, xanthoner, oligomeriske procyaniner, garvestoffer.

### Farmakologi

Der er nu ingen tvivl om, at *Hypericum perforatum* er virksom i behandlingen af depression. Over 20 forsøg har vist, at hypericin er mindst lige så effektiv som antidepressiv medicin, og uden de større bivirkninger.

Følelser som angst, sorg, hjælpeløshed og nytteløshed; og andre symptomer som søvnløshed, hovedpine, hjertebanken og udmattelse forbedres langt bedre med *Hypericum perforatum* end med antidepressiv medicin.

Hypericum-ekstrakt hæmmer, lige som antidepressiv medicin, den synaptomale optagelse af noradrenalin og serotonin og hæmmer også GABA. *Hypericum perforatum* er ligeledes i stand til at nedregulere beta-adrenoreceptorer i den frontale cortex.

Det er muligt, at *Hypericum perforatum* også virker antidepressiv via dets fotosensibiliserende effekt (visse typer depression forbedres af sollys). Det er også muligt, at hypericin modulerer serotonin receptorer og hæmmer interleukin-6. Interleukin-6 er et inflammationsfremmende stof, der muligvis kan forårsage depression via dets effekt på udskillelsen af cortisol.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Nervestyrkende, antidepressiv.

#### Andre egenskaber

Inflammationshæmmende, sårhelende, hæmmer virus, udvortes desinficerende og smertestillende, beroligende, astringerende.

### Indikationer

#### Nervesystemet

Depression, neurose, anspændthed, irritabilitet, angst, specielt velegnet i klimakteriet. Mareridt (specielt hos børn), nervesmerter, melankoli og udmattelse forårsaget af stress eller kronisk virusinfektion.

Nervesmerter, iskiassmerter.

## Virus

Hypericin og pseudohypericin hæmmer retrovira og andre vira indhyllet i en membran: AIDS-virus, herpes, hepatitis B, togavira (Gul feber), "røde hunde", influenza (A, B og C), fåresyge, mæslinger, og visse forkølelesvira. (coronavira). *Hypericum perforatum* hæmmer syntesen af virus protein (både hypericin og pseudohypericin hæmmer protein kinase C og protein-tyrosin-kinase) og neutraliserer retrovira direkte.

## Fordøjelsessystemet

*Hypericum perforatum* virker krampestillende, astringerende, smertestillende, desinficerende og helende i mavetarmkanalen og bruges i behandlingen af mavetarmkatar, diarré, mavesår og spiserørsbrok.

## Udvortes brug

Desinficerende og sårhelende, bruges mod insektbid, eksem, førstegrads-forbrændinger, "blå mærker", hæmorojder, udslæt og sår.

## Kontraindikationer

*Hypericum perforatum* kan fremme stofskiftet af carbimazole (Tegretol), Cyclosporin (og andre kemoterapi medicin), Digoxin (Lanoxin, Sigmaxin), HIV Protease & non-nucleoside transcriptasehæmmere (Indinavir) Imatinib mesylate (Glivec), Phenprocoumon, Theophyllin (Nuelin).

## Bivirkninger

*Hypericum perforatum* virker fotosensibiliserende i kvæg og får, hvilket forårsager forbrændinger, udslæt og tarmkatar. Stærk sol bør undgås af patienter, der indtager drogen.

## Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## Dosering

Tørret droge: 2-4 g tre gange daglig.

Tinktur (1:10) i 60% alkohol: 40-80 ml ugentlig.

Ekstrakt (1:2) i 70% alkohol (indeholder 0,4 mg hypericin per 1 ml): 15-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (standardiseret til hypericin/hyperforin): 300 mg daglig.

## Kombinationsforslag

*Hypericum perforatum* kan blandes med andre nervestyrkende urter som *Turnera diffusa*, *Verbena officinalis*, *Valeriana officinalis* i behandlingen af stress og depression.

Blandes med Echinacea, *Eleutherococcus senticosus*, *Astragalus membranaceus* og *Andrographis paniculata* i behandlingen eller forebyggelsen af akutte og kroniske virainfektioner.

## **Melissa officinalis**

**Danske navne:** Citronmelisse, Hjertensfryd

**Engelsk navn:** Lemonbalm

**Tysk navn:** Melisse

**Familie:** Lamiaceae

**Droge:** Blade

### **Beskrivelse**

Buskagtig urt fra Sydeuropa, op til 150 cm høj, kantede stængler, ovale, spidse, takkede, citronduftende, gulgrønne blade, små hvide eller gule blomster.

### **Aktive indholdsstoffer**

Æteriske olier (bl.a. monoterpener citral, citronellal og geraniol), garvestoffer og et bitterstof.

### **Farmakologi**

Især citronellal (men også de andre olier) virker afslappende på det centrale nervesystem. Indåndede olier akkumuleres i det limbiske system. De æteriske olier er også desinficerende.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Afslappende, carminativ.

#### **Andre egenskaber**

Sveddrivende, virushæmmende.

### **Indikationer**

#### **Nervesystemet**

Rastløshed, hovedpine, hyperaktivitet, hjertebanken, depression.

#### **Mavetarmkanalen**

Dårlig fordøjelse, kramper, inflammation og irritation i tarmene.

#### **Feber**

*Melissa officinalis* udvider perifere blodkar og virker sveddrivende, specielt anvendelig mod feber med anspændthed. Drogen er specielt god for børn.

#### **Infektioner**

Drogen er virushæmmende, og kan også bruges forebyggende og virker sårhelende.

#### **Eksem**

*Melissa officinalis* har antihistamin virkning, anvendes i behandlingen af eksem.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 2-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5% rosmarinsyre): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes i en creme med *Glycyrrhiza glabra* mod herpes infektioner (udvortes), med *Chamomilla recutita*, *Calendula officinalis*, *Gentiana lutea* og *Mentha x piperita* i behandlingen af mavetarmproblemer.

## Mentha x piperita

**Dansk navn:** Pebermynte

**Engelsk navn:** Peppermint

**Tysk navn:** Pfefferminz

**Familie:** Labiatae

**Drøge:** Blade

### Beskrivelse

Flerårig urt, op til 50 cm høj; forgrenet, firkantet rødlig stængel, savtakkede blade, rødlig blomster i langstrakte klaser, dufter og smager af mentol. *Mentha x piperita* er muligvis en hybrid af *Mentha aquatica* (Vand-mynte) og *Mentha spicata* (Krusemynte). *Mentha x piperita* former sig ved rodsud. Dyrkes verden over i tempererede zoner.

### Aktive indholdsstoffer

1-3% æteriske olier (specielt mentol 35-60% og mentolisomer, mentylacetat, mentofuran, cimenol og limonen); flavonoider (bl.a. luteolin, mentosid, rutin, hesperidin); fenolsyrer (bl.a. kaffe- og rosmarinsyrer); triterpener (bl.a. squalen); caratenoider; cholin; betain; mineraler; garvestof og bitterstof.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Carminativ, modvirker kvalme.

#### Andre egenskaber

Krampeløsnende, galdedrivende, sveddrivende, kølig og bitter.

### Farmakologi

Stimulerer kuldefølsomme nerveender og virker derved lokalbedøvende og afkølede på hud og slimhinder (denne blodkarsammentrækning efterfølges af blodkarudvidelse og rødmen). Hæmmer bakterie- og svampeinfektioner, udtørre slimhinder, bedøver og virker beroligende på slimhinderne i mavetarmkanalen. Stimulerer fordøjelsen (bitterstof). Løser krampes og afslapper lukkemuskler i mavetarmkanalen.

### Indikationer

#### Mavetarmkanalen

*Mentha x piperita* virker mod kolik, mavekneb og tarmluft. Anvendes i behandlingen af krampes i forbindelse med diarré, forstoppelse, irriteret tyktarm og tarmdysbiose. *Mentha x piperita* er desuden uundværlig i behandling af kvalme forårsaget af graviditet eller transportsyge, blandes med *Zingiber officinale* og *Cinnamomum zeylanicum* (kanel). Bitterstoffet stimulerer fordøjelsen.

#### Nervesystemet

*Mentha x piperita* virker generelt afslappende og anvendes i behandlingen af anspændthed, søvnløshed og vertigo.

#### Lever/galdeblære/bugspytkirtel

*Mentha x piperita* er galdedrivende og anvendes i behandlingen af leverforgiftning samt galdeblæreinfektion og inflammation. Anvendes i behandlingen af kronisk bugspytkirtelinflammation.



## Kontraindikationer

Patienter med spiserørsbrok bør ikke anvende *Mentha x piperita* efter måltidet, da den kan forårsage halsbrand (virker afslappende på lukkemuskler).

## Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

## Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## Dosering

Tørret droge: 2-3 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 10-30 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 40-60 ml ugentlig.

Tørekstrakt (1% mentol): 0,5-1,0 g daglig.

## Kombinationsforslag

Blandes med *Zingiber officinale* og *Cinnamomun zeylandicum* i behandlingen af kvalme; *Taraxacum officinale* og andre leverurter i behandlingen af lever- og galdeblære sygdomme; *Calendula officinalis*, *Chamomilla recutita*, og *Echinacea* i behandlingen af tarmdysbiose.

## **Panax ginseng**

**Dansk navn:** Ginseng

**Engelske navne:** Korean Ginseng

**Kinesisk navn:** Ren Shen

**Familie:** Araliaceae

**Droge:** Rod

### **Beskrivelse**

*Panax ginseng* er en flerårig plante, voksende i Østasien. Den bliver op til 80 cm. høj, med hånd-formede blade, som er spiralstillede op ad stængelen og med små, røde blomster, der sidder i klynger på 20-30 stykker. Planten blomstrer, når den er fire år gammel, og først da kan roden høstes. Ren Shen betyder "menneskelignende".

### **Aktive indholdsstoffer**

Ginsenosider (dammarane steroid saponiner, også kaldet panaxosider), Proto-panaxa-trioler Rf, Rg1, Rg2, Rh1 m.v., Proto-panaxa-dioler Rb1, Rb2, Rc, Rd m.v. *Panax ginseng* indeholder desuden andre saponiner, glykaner og æteriske olier. Ekstrakter af rodhårene indeholder mere Rb1 end Rg1 og er meget mindre effektiv end ekstrakter udvundet af hovedroden, som indeholder Rb1 og Rg1 i lige mængder.

### **Farmakologi**

#### **Adaptogen effekt**

Indvirker på hypothalamus og støtter (via hypofysens forløp og udskillelse af ACTH) produktionen af hormoner i binyrebarken. Fremmer reaktionsevnen under stress. Efter den stressfulde tilstand er overstået, falder binyrebarkhormonerne hurtigere til det normale niveau. Ved kronisk stress nedsætter *Panax ginseng* produktionen af glucocorticoider, mens binyrebarkens kapacitet for produktion af hormonerne fremmes. *Panax* fremmer årvågenhed og velvære hos personer, der ikke er under stress og fremmer modstandskraften og udholdenheden.

#### **Cellestofskiftet**

Stimulerer DNA, RNA og proteinsyntesen i isolerede lever-, nyre-, knoglemarv- og testikelceller. Øger antallet af både røde og hvide blodlegemer og hæmmer strålebehandlingens skadelige bivirkninger.

#### **Kulhydratstofskiftet**

Hæver blodsukkeret og hæmmer mælkesyre- og pyruvatproduktionen under fysisk anstrengelse ved at stimulere produktionen af energi fra frie fedtsyrer (nedsætter forbruget af glukose). Fremmer hæmoglobins iltoptagelse, fremmer muskelstyrke og aerobisk aktivitet.

#### **Leveren**

Ginsenosider beskytter leveren mod tetraklorkulstof og fremmer nedbrydningen af alkohol.

#### **Immunsystemet**

*Panax ginseng* fremmer makrofager, lymfocytter, interferon og Natural Killer Cells. Hæmmer dannelsen af metastaser.

#### **Mentale Funktioner**

*Panax ginseng* fremmer indlæringssevnen, styrker hukommelsen og forbedrer hørelsen.

## **Sexhormoner**

*Panax ginseng* stimulerer produktionen af sexhormoner, seksualdriften og øger produktionen, overlevelsen og bevægeligheden af sædceller.

## **Hjertekredsløbet**

*Panax ginseng* styrker et svagt hjerte, normaliserer uregelmæssig hjerterytme, fortynder blodet og reducerer blodpladernes tendens til sammenklumpning.

## **Egenskaber**

### **Nøgleegenskaber**

Adaptogen, styrkende.

### **Andre egenskaber**

Adaptogen, styrkende, stimulerende, blodsukkersænkende, immunstimulerende, leverbeskyttende, hjertebeskyttende, modvirker uregelmæssig hjertebanken og blodpladesammenklumpning, thymoleptisk (stimulerer cellevækst direkte). Traditionelle egenskaber: Sød, varm og lidt bitter.

## **Indikationer**

### **Stress**

Anvendes i stressfulde situationer, hvor der stilles store krav til den fysiske og psykiske præstation.

### **Skader og traumer**

Fremmer helbredelsen efter sygdom, trauma, kemoterapi og strålebehandling.

### **Hjertekredsløbet**

Angina pectoris, myokardieinfarkt og arytmier.

### **Klimakteriet**

Overgangsalderens symptomer som f.eks. hedestigninger (*Panax ginseng* bør ikke gives til kvinder, der generelt føler sig for "varm" eller irriteret).

### **Ufrugtbarhed**

Ufrugtbarhed hos mænd og kvinder. *Panax ginseng* fremmer dannelsen af sædceller.

### **Inflammation**

Inflammationstilstande (blandet med *Glycyrrhiza glabra*).

### **Svækkelse**

Langvarig styrkende behandling af de ældre og sengeliggende (lav dosering).

### **Andre anvendelser**

Sheehan's syndrom (underfunktion af hypofysens forlap efter barnefødsel), Addison's sygdom. Anvendes yderligere i behandlingen af sukkersyge, alkoholisme, stofmisbrug, depression, mentale forstyrrelser, astma og cancer.

### **Kontraindikationer**

Bør ikke anvendes i behandlingen af akut astma, forhøjet blodtryk og akutte infektioner.

## **Bivirkninger**

Overdoseringer kan forårsage overstimulering, søvnløshed, forhøjet blodtryk, skælven, hovedpine, hjertebanken, nedsat seksualdrift, morgendiarré, hududslæt og uregelmæssig menstruation. Andre stimulanter bør undgås.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Tørret droge: 1-2 g dagligt.

Standardiseret ekstrakt (indeholdende >7 mg ginsenosider pr. 1 ml med et forhold

af Rg1 til Rb1 > 0,5) i 60% alkohol: 7-14 ml ugentlig.

Tørekstrakt (4-6% ginsenosider): 100-300 mg daglig.

Det er mest hensigtsmæssigt at indtage *Panax ginseng* om morgenen.

## **Kombinationsforslag**

*Glycyrrhiza glabra* ekstrakt med et højt indhold af glycyrrhizin fremmer *Panax ginseng* indvirkning. Kan blandes med andre styrkende urter – *Andrographis paniculata*, *Astragalus membranaceus*, *Centella asiatica*, *Eleutherococcus senticosus*, *Rhodiola rosea* og *Schisandra chinensis*.

## **Pinus pinaster**

**Dansk navn** Strandfyr, fransk pinjebark

**Engelsk navn** Maritime pine

**Familie** Liliacea

**Droge** Bark

### **Beskrivelse**

Den fransk opdagelsesrejsende, Jacques Cartier, strandede i 1534 ved St. Lawrence floden i New York state midt i en isvinter. Besætningen levede af saltet kød og hårde kiks og led snart af skørbug. Heldigvis lærte de af de Amerikansk indfødte at lave en te af barken af strandfyr, hvilket gjorde, at besætningen overlevede vinteren. Denne beretning fik den franske forsker, Jacques Masquelier til at studere de aktive stoffer i fyrtræets bark. Masquelier kaldte stoffer for Pycnogenol. Dette navn anvendes ikke længere videnskabeligt

### **Aktive indholdsstoffer**

De aktive stoffer kaldes for oligomeric proanthocyanidiner (OPC). Pycnogenol® er et patenteret navn for en bestemt ekstrakt fra Sydvest Frankrig. Pycnogenol indeholder OPCer, flavonoiderne catechin, epicatechin, fenolsyrer bl.a. ferulinsyre og kaffesyre, samt taxifolin. OPCer findes også i skindet og kernerne af vindruer samt i andre urter, bl.a. hvidtjørn.

### **Farmakologi**

OPC'er har antioxidante, anti-allergiske, bakteriehæmmende, antivirale og inflammationshæmmende egenskaber. De hæmmer også oxydering af fedtstoffer, sammenklumpning af blodplader. Forsøg har vist, at OPC'erne indvirker på fosfolipase A2, cyclooxygenase og lipoxygenase. Andre forsøg har vist, at ekstrakten stimulerer nitric oxide syntase (eNOS) aktiviteten, hvilket fører til hævet nitric oxid aktivitet som modvirker den blodåresammentrækkende effect af adrenalin og noradrenalin. OPC'er hæmmer også pro-inflammatoriske cytokiner bl.a. interleukin 1-beta og tumor necrosis factor-alfa, og histamine fra mastcellerne.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Antioxidant, mutagenhæmmende, inflammationshæmmende, blodkarudvidende, anti-allergisk.

#### **Andre egenskaber**

Kolesterolsænkende, blodsukkerregulerende, antiviral, bakteriehæmmende.

### **Indikationer**

Pinus pinaster anvendes i situationer, der kræver antioxidant terapi, f.eks. hjertekarsygdomme. Anvendes også i behandlingen af astma, forhøjet kolesterol, kronisk venous insufficiens, diabetes, forhøjet blodtryk, ødem, gingivitis, retinopati, solforbrænding og skinnensår.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

## **Bivirkninger**

Enkelte patienter der deltog i forsøgene med *Pinus pinaster* ekstrakt rapporterer milde symptomer som svimmelhed, hovedpine og kvalme. Især alkoholesktrakten virker stærkt astringerende og kan nemt skabe irritation i maven. Ingen alvorlige bivirkninger er beskrevet i den videnskabelige litteratur.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Liquid extract (1:2): 1.0 ml daily take with or after a meal.

Tørekstrakt (86 - 95% proanthocyanidiner): Ekstrakt indeholdende 100-200 mg daglig.

## **Kombinationsforslag**

Blandes ofte med andre antioxidante urter og urter med indvirkning på hjertekredsløbet som *Rosmarinus officinalis*, *Ginkgo biloba* og *Crataegus* arter (hvidtjørn).

## **Rhodiola rosea**

**Dansk navn:** Rosenrod

**Engelsk navn:** Arctic root, golden root, rose root

**Familie:** Crassulaceae

**Droge:** Rod

### **Beskrivelse**

Rosenrod vokser bl.a. i de nordiske fjelde, og plantens styrkende egenskaber var kendt allerede i vikingetiden. Stammer fra de arktiske dele af Europa og Asien. Den vokser gerne i sandet jord med mange sten og klipper. Det er en plante med en tyk jordstængel, som når en højde på ca. 70 cm og har lange stængler med kødfulde grønne, sommetider rødligt anløbne blade. Den sætter grøngule blomster uden duft. I de arktiske egne fungerer planten som et vigtigt næringsmiddel for eskimoer, som spiser den i rå tilstand i olie og for samere, der bruger den som salat.

### **Aktive indholdsstoffer**

Rosenrod indeholder desuden flavonoider bl.a. herbacetin, gossypetin, kaempferol og deres glycosider; phenylethanoide - rosin, rosarin, rosavin, salidroside og æteriske olier.

### **Farmakologi**

Flere kliniske forsøg viser, at rosenrod har en positiv effekt på mennesker, der har behov for øget iltoptagelse, f.eks. idrætsfolk og bjergbefolkninger. Stimulerer produktionen af neurontransmitterne serotonin og dopamin. Rosenrod virker beskyttende ved at maksimere produktionen af mitokondriernes ATP i cellerne, beskytte celler og DNA mod frie radikaler (antioxidant effect) og styrke proteinsyntesen, så skadede celler, væv og organer kan repareres.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Adaptogen, styrkende, antidepressiv.

#### **Andre egenskaber**

Immunstimulerende, antioxidant, blodtrykssænkende, arytmimodvirkende, hjertebeskyttende, antimutagen, anticancer.

### **Indikationer**

Rosenrod virker opstemmende, øger koncentrationsevnen og virker fremmende på humøret og sindstemningen. Modvirker stress og øger kroppens fysiske og psykiske udholdenhed. Rosenrod anvendes i behandlingen af træthed, stress, svækket immunforsvar, kroniske sygdomme, forkølelse, influenza og andre infektioner.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte kontraindikationer.

### **Bivirkninger**

Ingen kendte bivirkninger.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret droge: 40-200 mg daglig.[1]

Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 10-20 ml ugentlig.

Tørekstrakt (3% rosaviner, 1% salidroside): 0,2-0,5 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med andre styrkende urter – *Andrographis paniculata*, *Astragalus membranaceus*, *Centella asiatica*, *Eleutherococcus senticosus*, *Panax ginseng* og *Schisandra chinensis*.



## **Salix purpurea**

**Dansk navn:** Purpurpil

**Engelsk navn:** Purple Willow Bark

**Tysk navn:** Silberweide

**Familie:** Salicaceae

**Drøge:** Bark

### **Beskrivelse**

Tofarvet pil, 2 – 3 meter høj busk. Grenene er lange, slanke, glatte og grønliggule til rødbrune.

### **Aktive indholdsstoffer**

Fenolglykosider (bl.a. 2,5-10% salicin, salicortin), 1-4% flavonoider (bl.a. isoquercetin og naringin), 8-20% garvestoffer (bl.a. katekiner, gallogarvestoffer, procyanidiner).

### **Farmakologi**

Salicin nedbrydes af enzymer i tarmen til dets aglykon (saligenin) som oxideres i blodet og i leveren til salicylsyre. Denne proces tager adskillige timer, Salix arters virkninger er derfor ikke hurtigtvirkende (som f.eks. Aspirin). Salicylsyre er smertestillende, hæmmer prostaglandin syntesen og hæmmer neutrofilernes inflammationsfremmende virkning. I modsætning til aspirin (acetyl-salicylsyre), forårsager Salix arter ikke blødninger i mavetarmkanalen.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Inflammationshæmmende, antireumatisk.

#### **Andre egenskaber**

Smertestillende, feberhæmmende, astringerende.

### **Indikationer**

Reumatisme, leddegigt, slidgigt, podagra, influenza med feber, muskelsmerter, seneskedehindebetændelse.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Allergiske reaktioner kan forekomme. Overdosis kan forårsage diarrè og opkastning.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret drøge: 1-3 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 25-50 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2% salicin): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

Salix arter blandes med *Harpagophytum procumbens*, *Apium graveolens*, *Tanacetum parthenium* i behandlingen af inflammation og gigt.

## **Salvia officinalis**

**Dansk navn:** Læge salvie

**Engelsk navn:** Sage

**Tysk navn:** Salbei

**Familie:** Labiatae

**Droge:** Blade

### **Beskrivelse**

Stærkt duftende halvbusk fra Middelhavs-landene. De opstigende stængler bærer tykke, vintergrønne, elliptiske, gråfildede blade. Blomsterne er lysviolette ca. 2-3 cm lange.

### **Aktive indholdsstoffer**

1-3% æteriske olier (bl.a. 30-50% thujon, 25% kamfer, cineol, borneol), planteøstrogen, triterpen saponiner, 3% garvestoffer.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Desinficerende, svedhæmmende

#### **Andre egenskaber**

Carminativ, astringerende, krampeløsnende, svedhæmmende, østrogenlignende effekt, bitter tonic, slimhæmmende.

### **Indikationer**

#### **Infektion**

Drogens desinficerende egenskaber (specielt thujon) anvendes imod halsbetændelse, tandbylder, mundsår, mandelbetændelse mv. Kan også anvendes udvortes.

#### **Gynækologi**

*Salvia officinalis* virker svedhæmmende og anvendes i behandlingen af hedestigninger i klimakteriet. Planteøstrogenene formindsker generelt symptomer forårsaget af en dalende produktion af østrogen. Drogen hæmmer produktionen af modermælk og kan anvendes, når barnet skal afvænnens.

#### **Andre anvendelser**

Nattesved, småbørns diarré, tarmluft, virker beroligende, hæmmer slimdannelse, astma, fordøjelsesbesvær.

### **Kontraindikationer**

*Salvia officinalis* bør ikke anvendes under graviditet.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Thujon er giftig, overdosis kan forårsage kvalme, opkastninger og kramper.

## Dosering

Tørret droge: 1-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 15-30 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 60% alkohol: 15-80 ml ugentlig.

Tørekstrakt (10% polyfenoler): 0,3-0,75 g daglig.

## Kombinationsforslag

Blandes med *Thymus vulgaris*, Echinacea arter, *Andrographis paniculata* i behandlingen af halsbetændelse. *Salvia officinalis* kan blandes med *Panax ginseng*, *Dioscorea villosa*, og andre urter med østrogenlignende egenskaber i behandlingen af klimakterielle symptomer.

## Schisandra chinensis

**Engelsk navn:** Chinese Magnolia Vine

**Kinesisk navn:** Wu Wei Zi

**Familie:** Schisandraceae

**Drøge:** Frugt

### Beskrivelse

Flerårig, træagtig slyngplante med modsatte ovale til runde, dybgrønne, savtakkeblade, cremefarvet blomster. En plante producerer enten han- eller hunblomster. Planter af begge køn skal gro i nærheden af hinanden, for at de kan bære frugt. Frugten er skinnende rød, saftig og olieholdig. *Schisandra chinensis* foretrækker fugtig, næringsrig skovbund og trives i kolde egne.

### Aktive indholdsstoffer

Di-benzocyclooctan lignaner kaldet schizandriner og gomisin. Indeholder desuden triterpensyrer, triterpen lactoner, æteriske olier, citronsyre, C- og E-vitaminer.

### Farmakologi

#### Leverbeskyttende

*Schisandra chinensis* virker leverbeskyttende og reducerer enzymer i blodet fra ødelagte leverceller. Lignanerne fremmer leverens glykogen- og protein syntese, fremmer kemikalienedbrydende enzymer (bl.a. P-450), beskytter imod leverødelæggelse forårsaget af tetraklorkulstof (muligvis ved at hæmme peroxidation af fedtcellerne i leverens cellemembraner). Fremmer formeringen af hepatocytter og fremskynder normal leverfunktion efter delvis fjernelse af levervæv. Et syntetisk fremstillet lignan, DDB, anvendes i Kina som leverbeskyttende medicin, der normaliserer leverfunktionen uden bivirkninger.

*Schisandra chinensis* nedsætter risikoen for halotahne (bedøvelsesmiddel) forårsaget leverskade, Gomisin A fremmer overlevelsessevnen og serum transaminase niveauer i hamstere med immunologisk provokeret akut leverinsufficiens. Histiologiske forandringer blev mere normale, Gomisin A kan muligvis forebygge mod immunologisk provokeret akut leverinsufficiens.

#### Antioxidant effekt

Gomisin A hæmmer lipidoxidation, er mere antioxidant end vitamin E (i samme koncentration), hæmmer nedsat membrantransport i leverens mikrosomer forårsaget af kemiske stoffer, og stabiliserer hepatocytter membraner in vitro under oxidativ stress.

Schisanhenol og schisandrin B beskytter mod oxidativ stress i rottehjerner in vitro. Schisanhenol yder den stærkeste effekt og andre forsøg har bekræftet lignanernes stærkt antioxiderende virkning.

#### Fremmer mentale funktioner

Til trods for at visse lignaner har en hæmmende virkning på det centrale nervesystem, virker *Schisandra chinensis* ekstrakt stimulerende på det centrale nervesystem, fremmer koncentrationen og koordinationen, fremmer også hørelsen og synet og hjælper på natteblindhed. Drogen fremmer desuden indlæringsevnen og modvirker depression (i mus).

#### Adaptogen

*Schisandra chinensis* fremmer modstandskraften mod stress og sygdomme og fremmer den fysiske udholdenhed. Urten øger mængden af forplantningsceller i både mænd og kvinder.

## **Cancer forebyggende**

Gomisin A hæmmer stimuleringen af hudkræft i mus, muligvis ved at hæmme inflammation, hæmmer stimulering af levercancer i rotter (svag effekt), og hæmmer skabelsen af cancer i rottelever. Denne effekt skyldes sandsynligvis fremmelsen af normal leverfunktion og normalisering af celledeling. Gomisin A fremmer udskillelsen af kræftfremkaldende stoffer fra leveren og hæmmer cytokinese. Schisanhenol beskytter mod bivirkninger fra adriamycin (skader mitokondrierne i hjertet) i rotter, men hæmmer ikke samtidig adriamycins anticancer effekt.

## **Luftvejene**

*Schisandra chinensis* stimulerer åndedrættet, er slimdrivende og modvirker hoste.

## **Livmoderen**

*Schisandra chinensis* stimulerer livmoderens sammentrækninger.

## **Egenskaber**

### **Nøgleegenskaber**

Lever styrkende, leverbeskyttende, styrkende (adaptogen)

### **Andre egenskaber**

Stimulerer leverens evne til at nedbryde giftstoffer, nervestyrkende, modvirker hoste. Traditionelle egenskaber: Besk og varmende. Virker styrkende på nyrene. Anvendes i Kina i behandlingen af hoste og astmatisk vejrtrækning, nattesved, sengevædning, kronisk diarrè, søvnløshed, "dårlige nerver" og dårlig hukommelse, tab af kropsvæsker med efterfølgende tørst, spontan perspiration og nattesved.

## **Indikationer**

### **Leveren**

Akutte og kroniske leversygdomme, (især hepatitis), leversygdomme forårsaget af kemikalier. Anvendes i behandlingen af en underaktiv lever med nedsat evne til af nedbryde giftstoffer.

### **Mentale funktioner**

*Schisandra chinensis* fremmer de mentale funktioner, fysiske evner og sanseopfattelsen. Hjælper mod depression.

### **Nervesygdomme**

Anvendes i behandlingen af nervesygdomme. Milde kramper og lammelse efter blodprop. Parkinson sygdom, cerebellar ataxia. Meniere's syndrom Psykose, "dårlige nerver", stress. Anvendes i behandlingen af udmattelse med nattesved.

### **Adaptogen**

Stress, mental og fysisk udmattelse, vedvarende sygdom, ufrugtbarhed, cancerforebyggelse.

### **Fødsel**

Anvendes som støttemiddel under fødslen, tre doseringer (en time imellem) for at fremme livmoderens sammentrækninger.

### **Kontraindikationer**

*Schisandra chinensis* bør normalt ikke anvendes under graviditet, undtagen under selve fødslen.

## **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Tørret droge: 0,5-5 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 25-60 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2% schisandriner): 0,5-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

*Schisandra chinensis* kan blandes med *Cynara scolymus*, *Taraxacum officinale* radix og *Silybum marianum* i behandlingen af leversygdomme. Blandes med *Panax ginseng*, *Astragalus membranaceus* og *Eleutherococcus senticosus*, *Turnera diffusa* i behandlingen af kroniske sygdomme og svækkelse.

## Serenoa repens

**Synonymer:** Sabal serrulata, Serenoa serrulata

**Dansk navn:** Savpalme

**Engelsk navn:** Saw Palmetto

**Familie:** Palmae

**Droge:** Bær

### Beskrivelse

Palmen kan blive op til 4 m høj med krybende, forgrenet stængel ofte under jorden. 75 cm lange, grønne blade med uanselige blomster. Indianerurt.

### Aktive indholdsstoffer

Sterolsaponiner (bl.a. alfa-sitosterol), æteriske olier, flavonoider, palmetto olie (frie fedtsyrer), enzymer, garvestoffer. *Serenoa serrulata* indeholder desuden immunstimulerende polysakkarider.

### Farmakologi

Den æteriske olie virker desinficerende i urinvejene, sterolsaponinerne har hormonal virkning. Behandling med *Serenoa serrulata* ændrer ikke niveauet af testosteron, follikel-stimulerende hormon (FSH) eller luteiniserende hormon (LH) i blodet. Drogen hæmmer tilsyneladende effekten af de mandlige sexhormoner ved at hæmme 5-alfa-reduktase og 3-ketosteroid reduktase. Til trods for at *Serenoa serrulata* hæmmer mandlige kønsormoner, anses urten for at styrke de mandlige kønsorganer. Det er muligt, at drogen ved underskud af testosteron støtter effekten af sexhormonet, mens den ved overskud blokerer en del af receptorerne og derved hæmmer effekten af testosteron. Det er endvidere muligt, at *Serenoa serrulata* fremmer æggestokkenes produktion af østrogen og progesteron.

### Egenskaber

Vanddrivende, hæmmer urinvejsinfektioner, inflammationshæmmende.

### Indikationer

#### Mandesygdomme

Kronisk blærebetændelse, forstørret prostata, urinvejskatarr, testikel svind, sexhormon forstyrrelser. Fremmer frugtbarheden hos mænd, fremmer kønsdriften og bekæmper svækkelse og senilitet hos ældre mandlige patienter, blandes med *Turnera diffusa*.

#### Urinvejssygdomme

Ufrivillig vandladning hos børn eller ældre patienter, idiopatisk hypotonisk blære.

#### Kvindsygdomme

Sygdomme forårsaget af østrogenmangel, f.eks. hedestigninger, hypertrikose (hirsutisme), urinvejsinfektioner.

#### Kontraindikationer

Ingen kendte.

#### Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.



### **Toksicitet**

Overdosis kan forårsage diarré og hovedpine.

### **Dosering**

Tørret droge: 0,5-1 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-30 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 35-75 ml ugentlig.

Tørekstrakt (25-50% fedtsyrer): 320 mg daglig.

### **Kombinationsforslag**

*Serenoa serrulata* blandes med *Turnera diffusa*, *Panax ginseng* og *Schisandra chinensis* i behandlingen af prostata problemer og impotens.

## Silybum marianum

**Dansk navn:** Marietidsel

**Engelske navne:** St. Mary's Thistle, Milk Thistle

**Tysk navn:** Mariendistel

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Droge:** Frø

### Beskrivelse

Opkaldt efter Jomfru Maria, da de mælkehvide vener i bladene symboliserer hendes mælk. Et til toårig plante fra Central- og Vesteuropa, 100-120 cm høj glat, med store hvidmarmorerede blade i lange udstående terner i spidsen af kurverne. Violet tidsel-agtig krone. Vokser på tør stenet jord, brakland, marker og vejkanter.

### Aktive indholdsstoffer

2% silymarin (bestående af tre flavonlignaner silydianin, sily-christin, silybin), flavonoider, aminer (tyramin og histamin), bitterstoffer, harpiks, æteriske olier. Silymarin virker på levercellernes RNA, og fremmer derved protein syntesen og dannelsen af nye leverceller.

Ekstrakt af *Silybum marianum* hæmmer enzymet lipoxygenase, som fremmer dannelsen af leukotriener af oxygen og flerumættede fedtsyrer, drogen har dermed en inflammationshæmmende indvirkning.

Drogen beskytter desuden levercellernes membraner.

### Egenskaber

Leverbeskyttende, heler leverceller, antioxidant, galdestimulerende.

### Indikationer

*Silybum marianum* beskytter leverceller mod alle slags toksiner (tetraklorkulstof, alkohol, svampegifte, virus, frie radikaler, tungmetaller). Anvendes både forebyggende og terapeutisk.

Levercirrose, akut og kronisk leverinflammation (alle typer), galdeblæresygdomme, gulsot, forhøjet kolesterol, dårlig fordøjelse, allergier.

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

Galdedrivende midler kan forårsage udskillelse af galdesten fra galdeblæren. Forsigtighed bør udvises ved brugen af galdedrivende midler, da det er muligt, at galdestenene sætter sig fast i udførselsgangene.

Den lille mængde alkohol i *Silybum marianum* ekstrakt er normalt ikke skadeligt ved leversygdomme, men kan dog i visse tilfælde øge trangen hos alkoholikere. Hvis leveren ikke kan tåle den mindste smule alkohol, bør urtetabletter eller alkoholfrie ekstrakter anvendes (glycerolekstrakt).

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret droge: 2-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:1) i 45% alkoho eller glyceroll: 30-60 ml ugentlig.

Tørekstrakt (30% silymarin): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

*Silybum marianum* kan blandes med *Cynara scolymus*, *Schisandara chinensis*, *Taraxacum officinale* og *Astragalus membranaceus* i behandling af leversygdomme og andre kroniske sygdomme.

## Solidago virguarea

**Dansk navn:** Almindelig Gyldenris

**Engelsk navn:** Golden Rod

**Tysk navn:** Goldrute

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Droge:** Urt

### Beskrivelse

Flerårig, op til 1 m høj urt vildtvoksende i Nordamerika, Europa og Asien i skove, skovåbninger og enge. Den har spredte hele fjerstrengede blade og talrige små kurve med gyldengule blomster i sammentrængte eller udbredte topformede stande.

### Aktive indholdsstoffer

Flavonoider, saponiner, polyacetyler, æteriske olier, garvestoffer.

### Egenskaber

Vanddrivende, desinficerende, betændelseshæmmende.

### Indikationer

Urinvejsinfektion. Anuri og oliguri i akut nefritis (nyrebetændelse), prostatitis, blærebetændelse.

Slimhindekatar.

*Solidago virguarea* hæmmer infektion, inflammation og katar og anvendes specielt i kronisk næse- og mundhulekatar, såsom bihulebetændelse, høfeber og katar i mellemøret og de eustakiske rør. Influenza og tarmkatar. *Solidago virguarea* anvendes traditionelt også i behandlingen af astma og bronkitis.

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret droge: 0,5-2 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5% polyfenoler): 0,5-1,0 g daglig.

### Kombinationsforslag

*Solidago virguarea* kan blandes med Echinacea arter, *Calendula officinalis*, *Andrograpis paniculata*, *Verbascum thapsus*, *Verbena officinalis* i behandlingen af forkølelse, influenza og slimhindekatar, og med *Glycyrrhiza glabra*, Echinacea arter, *Thymus vulgaris* og *Apium graveolens* i behandlingen af blærebetændelse og blæresten.

## Tanacetum parthenium

**Synonymer:** *Chrysanthemum parthenium*

**Dansk navn:** Matrem

**Engelsk navn:** Feverfew

**Tysk navn:** Mutterkraut

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Drøge:** Tørrede blade

### Beskrivelse

Flerårig, lys, gulgrøn, dunet urt på 20-60 cm's højde. Stængelen er opret med langsgående riller; bladene er fjersnitdelte med ægformede, lappede afsnit. Oprindelig fra Sydamerika, nu almindelig i Europa.

### Aktive indholdsstoffer

0,8% sesquiterpenlaktoner (især parthenolid), flavonoider, æteriske olier (kamfer, borneol, fernesen).

### Egenskaber

Forebyggende middel mod migræne, inflammationshæmmende, anti-allergisk.

Blodkarudvidende. *Tanacetum parthenium* indvirker på protein kinase C pathway og hæmmer derved blodpladernes og leukocytternes sekretion af visse stoffer (som f.eks. serotonin ved visse typer migræne). Blodkoaguleringen forbliver normal.

### Indikationer

#### Migræne

*Tanacetum parthenium* virker forebyggende mod migræne og tilbagevendende hovedpine. Simon Mills, engelsk herbalist, mener, at drogen (på grund af dens blodkarudvidende effekt) måske er bedst egnet til patienter, hvis migræne bedres ved brugen af varme omslag.

Gigt og andre sygdomme med kronisk inflammation. Bruges også imod kronisk inflammatoriske sygdomme af autoimmun karakter (leddegigt, spondylitis anchylopoætica, LED o.a.).

### Kontraindikationer

*Tanacetum parthenium* bør ikke anvendes under graviditet.

### Bivirkninger

Kan i få tilfælde forårsage allergiske reaktioner såsom blister i munden.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret drøge: 50-200 mg tre gange daglig (2-3 blade om dagen).

Tinktur (1:5) i 25% alkohol: 5-20 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2-7% parthenolide): 100-200 mg daglig.

### **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Apium graveolens*, *Curcuma longa*, *Salix alba*, *Zingiber officinalis* og *Harpagophytum procumbens* i behandlingen af gigt.

## Taraxacum officinale

**Dansk navn:** Mælkebøtte

**Engelsk navn:** Dandelion

**Tysk navn:** Lowenzahn

**Familie:** Asteraceae (Compositae)

**Drøge:** Rod og rodstokke eller blade

### Beskrivelse

Plantens 5-10 cm fligede blade starter alle ved roden. Hule stængler med mælkehvid saft. Den gule blomst består af talrige blade. Friske blade spises i salater og den tørrede, ristede rod kan bruges som kaffeerstatning. Mælkebøtten vokser i Europa og Asien i nitratholdig jord.

### Aktive indholdsstoffer

#### Radix

Sesquiterpen lactoner bl.a. taraxacin (bitre glykosider), taraxosid, triterpener (bl.a. pentacykliske steroler taraxasterol og taraxarol), fenolsyrer, kulhydrater (bl.a. 2-40% inulin), A-, B-, C- og D-vitaminer, mineraler især kalium og calcium.

#### Folium

Sesquiterpen lactoner (bl.a. taraxacin), triterpener, hydroxyphenyleddikesyre, coumariner, karotiner, A vitamin (14.000 iu/100 g friske plante), B-, C- og D-vitaminer, mineraler specielt kalium (3-5% kalium i de tørrede blade).

### Egenskaber

#### Radix

Bitter tonic, levertonic, galdedrivende, mild afførende, vanddrivende.

#### Folium

Vanddrivende (bladene er mere vanddrivende end roden), galdedrivende.

### Indikationer

#### Radix

Lever- og galdeblæresygdomme bl.a. galdesten og gulsot, manglende appetit og dårlig fordøjelse, reumatisme. *Taraxacum officinale* radix anses for at være et slags "kosttilskud" for leveren.

#### Folium

Det høje indhold af kalium betyder, at *Taraxacum officinale* folium er et ideelt vanddrivende middel, da risikoen for hypokaliæmi formindskes. Drogen anvendes også i behandlingen af galdeblærebetændelse og galdesten. Fremmer fordøjelsen.

### Kontraindikationer

Blokeret galdeveje f.eks. forsnævring eller galdesten.

### Bivirkninger

Galdedrivende midler kan forårsage udskillelse af galdesten fra galdeblæren. Forsigtighed bør udvises ved brugen af galdedrivende midler, da det er muligt, at galdestenene sætter sig fast i udførselsgangene.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

### **Radix**

Tørret droge: 3-5 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 25% alkohol: 100-200 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5:1): 0,5-1,0 g daglig.

### **Folium**

Tørret droge: 4-10 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 40-80 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 25% alkohol: 40-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2% flavonoider): 0,5-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

*Taraxacum officinale* radix kan blandes med *Juglans cinera*, *Rumex crispus*, *Mentha x piperita* og *Chamomilla recutita* i behandlingen af forstoppelse. Kan blandes med *Gentiana lutea*, Echinacea arter og *Silybum marianum* (eller andre leverurter) i behandlingen af dårlig fordøjelse og fødevareallergier.



## Thymus vulgaris

**Dansk navn:** Almindelig Timian

**Engelsk navn:** Common Thyme

**Tysk navn:** Thymian

**Familie:** Lamiaceae (Labiatae)

**Droge:** Planten i blomst

### Beskrivelse

Aromatisk, flerårig busk fra Middelhavsområdet med indtil 50 cm lange liggende og rodslående stængler med små smalle blade. Vokser bedst i tør, stenet og solrig jord.

### Aktive indholdsstoffer

2-3% æteriske olier (bl.a. 30-70% thymol, 15% borneol, cineol, carvacrol, cymbol, linalol), flavonoider, garvestoffer, bitterstoffer, triterpensaponiner.

### Farmakologi

Thymol udskilles gennem lungerne og nyrerne og virker derfor også desinficerende disse steder. Borneol stimulerer hjertet, kredsløbet, åndedrættet, det centrale nervesystem og virker sveddrivende. Carvacrol virker slimdrivende og desinficerende.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Bakterie- og svampehæmmende, desinficerende.

#### Andre egenskaber

Slimdrivende, krampeløsnende, bitter tonic, carminativ.

### Indikationer

#### Luftvejene

*Thymus vulgaris* hæmmer bakterier og fremmer produktionen og udskillelsen af slim. Drogen er specielt effektiv i behandlingen af infektioner med tør hoste og sejt slim. Anvendes derfor i behandlingen af tør hoste, kighoste, astma, bronkitis, halsbetændelse, stemmebåndskatar, lungehindebetændelse.

#### Mavetarmkanalen

Anvendes også i behandlingen af anorexi, fordøjelsesbesvær og mavekatar. Anvendes i behandlingen af tarmbetændelse og ormeinfektion.

#### Urinvejene

Thymol virker også desinficerende i urinvejene og anvendes i behandlingen af blærebetændelse.

#### Svampeinfektion

Udvortes anvendes *Thymus vulgaris* mod svampeinfektion. Mundskylning med drogen er et effektivt middel mod *Candida albicans* og andre svampeinfektioner i mundhulen.

#### Andre anvendelser

*Thymus vulgaris* anvendes i udskylninger mod betændt tandkød og andre mundsygdomme.

## Kontraindikationer

Bør ikke anvendes under graviditet (thymol kan stimulere livmodersammentrækning). Ren Thymus olie bør ikke anvendes indvortes af børn og ældre eller af patienter med nyresygdomme.

## Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

## Toksicitet

*Thymus vulgaris* ekstrakt har ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering. Ren Thymus olie kan forårsage forgiftninger med symptomer som kvalme, nyre- og mavetarm inflammation og blod i urinen.

## Dosering

Tørret droge: 1-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-40 ml ugentlig.

Tørekstrakt (0.3% tymol): 0,5-1,0 g daglig.

## Kombinationsforslag

*Thymus vulgaris* kan blandes med *Asclepias tuberosa*, *Echinacea* arter, *Glycyrrhiza glabra*, *Verbascum thapsus* og *Zingiber officinale* i behandlingen af akut bronkitis, halsbetændelse, kighoste og lungehindebetændelse.

## **Turnera diffusa**

**Dansk navn:** Damianblad

**Engelsk navn:** Damiana

**Familie:** Turnaraceae

**Drøge:** Blade og stængler

### **Beskrivelse**

Aromatisk, flerårig 60 cm høj plante med takkede, bleggønne blade. Små gule blomster. Oprindelig fra subtropiske egne i Nordamerika. Vokser i tør og stenet jord.

### **Aktive indholdsstoffer**

0,7% arbutin, 0,5% æteriske olier (bl.a. cineol, pinener, tymol og sesquiterpener), alkaloider, cyanogeniske glykosider, 14% harpiks, 13,5% gummi, 6% stivelse, 3,5% garvestoffer, damianin (bitterstof).

### **Farmakologi**

Alkaloiderne har en testosteronlignende effekt (stimulerende indvirkning), mens de cyanogeniske glykosider virker beroligende.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Nervestyrkende.

#### **Andre egenskaber**

Mildt vanddrivende, mildt afførende, antidepressiv, fremmer fordøjelsen, afførende, desinficerende (urinvejene).

### **Indikationer**

Depression, angst, melankoli, nedsat kønsdrift og ufrugtbarhed forårsaget af "svage nerver" og stress.

Blæren og blærehalskirtlen: Drøgen anvendes i behandlingen af hypertrofi af blærehalskirtlen, blærebetændelse, ufrivillig vandladning og nyresten.

Mavetarmkanalen: Atonisk forstoppelse.

### **Kontraindikationer**

Bør ikke anvendes ved alvorlige nyresygdomme.

### **Bivirkninger**

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret drøge: 2-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 60% alkohol: 50-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (3% flavonoider): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

*Turnera diffusa* blandes med *Panax ginseng* i behandlingen af mangle på sexual drift og med *Hypericum perforatum*, *Melissa officinalis*, *Schisandara chinensis*, *Centella asiatica*, *Chamomilla recutita* og *Valeriana officinalis* i behandlingen af nervesygdomme.

## Ulmus rubra

**Synonym:** *Ulmus fulva*

**Dansk navn:** Rødelm

**Engelsk navn:** Slippery elm

**Familie:** Ulmaceae

**Drøge:** Inderbark

### Beskrivelse

Elmetræer vokser op til 30 meter, de er løvfældende med furet bark og savtakkede, mørkegrønne blade. Rødelm har en bred, rund krone. Blade fra den engelske elm bruges mod hæmorroider og betændt hud. Men det er slimlaget fra inderbarken af den amerikanske rødelm, der omtales her.

### Aktive indholdsstoffer

Slimstoffer (polysakkarider), stivelse, ringe mængde garvestof og mineraler.

### Farmakologi

Når *Ulmus rubra* pulver blandes med vand, dannes der et klæbrigt slimstof, som virker emollierende og ernærende. Indvortes lindrer planteslimet irritable eller betændte slimhinder i mavetarmkanalen, udvortes lindrer og beskytter det mod betændelse og sår.

### Egenskaber

Inflammationshæmmende, emollierende.

### Indikationer

#### Mavetarmkanalen

Inflammation og sår i mavetarmkanalen (mavetarmkatar, colitis, mavesår, diarré m.v.), spiserørsbrok (indtages efter måltidet).

Udvortes: Omslag mod bylder, mindre sår og forbrændinger. Kan blandes med acidophiluspulver i behandlingen af *Candida albicans* i skeden.

Rekonvalescens: Fremmer fordøjelsen og ernæringen efter kronisk sygdom.

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

Ingen bivirkninger ved anbefalet dosering.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret drøge: 1-2 teskefulde 2-3 gange dagligt ved diarre, en spiseskefuld tre gange daglig ved forstoppelse.

### Kombinationsforslag

Indtages separat. Kan indtages med *Achillea millefolium*, *Andrographis paniculata*, *Arctium lappa*, *Gentiana luteum*, *Chamomilla recuitita*, *Calendula officinalis*, *Curcuma longa*, *Diocorea villosa*,

*Glycyrrhiza glabra*, *Hamamelis virginiana*, *Harpagophytum procumbens*, *Mentha x piperita*, *Taraxacum officinale* og *Zingiber officinale* i behandlingen af problemer med fordøjelsen og andre mavetarm problemer.

## Valeriana officinalis

**Danske navne:** Læge-baldrian

**Engelske navne:** Valerian

**Tysk navn:** Baldrian

**Familie:** Valerianaceae

**Drøge:** Rod og rodstokke

### Beskrivelse

En flerårig plante på 50-100 cm, høj stængel, voksende i Mexico, Europa, Asien (forskellige arter). Små fjersnitdelte blade med hvide eller lyserøde blomster. Vokser bedst i fugtig eller kalkrig, næringsrig jord på skrænter, græsenge og grøfter.

### Aktive indholdsstoffer

6-8% valepotriater, æteriske olier (valerianinsyre, isovalerianinsyre, borneol, pinen, camphen), alkaloider (valerianin, chatinin), harpiks, gummi. *Valeriana edulis* anvendes i behandlingen af de samme sygdomme som den europæiske Baldrian, men indeholdet af de aktive valepotriater er meget højere.

### Farmakologi

De æteriske olier, især valepotriaterne, virker beroligende på de psykomotoriske centre i det centrale nervesystem. Virkningen fremmes, hvis de æteriske olier indåndes, da de har en direkte indvirkning på hjernes limbiske system. Valepotriaterne har en bitter smag. Valeriana arter hæmmer ikke årvågheden eller reaktionstiden.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Beroligende, afslappende.

#### Andre egenskaber

Fremmer naturlig søvn, krampeløsnende, blodtrykssænkende, modvirker angst.

### Indikationer

#### Nervesystemet

Angst, rastløshed, nervøsitet, "eksamensmave", nakkespændinger og hovedpine. Valeriana arter anvendes desuden i behandlingen af søvnløshed, drogen gør det nemmere at falde i søvn og fremmer kvaliteten af søvnen uden at forårsage problemer om morgenen.

#### Spændinger

Valeriana arter virker direkte krampeløsnende og anvendes i behandlingen af astma, tyktarmsinflammation, dyspepsi, migræne og andre tilstande med kramper eller spændinger. Valeriana arters beroligende og blodtrykssænkende virkning anvendes i behandlingen af forhøjet blodtryk.

### Kontraindikationer

Bør ikke anvendes af patienter med depression.

## **Bivirkninger**

Overdosis kan forårsage hovedpine, kramper, svimmelhed, hallucinationer og nervøsitet. Valeriana arter kan fremme virkningen af sovemidler.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Tørret droge: 1-3 g tørret rod tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 70% alkohol: 60-100 ml ugentlig.

Tørekstrakt (5:1) : 0,2-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

Valeriana arter kan blandes med *Chamomilla recutita*, *Hypericum perforatum*, *Melissa officinalis*, *Verbena officinalis* i behandlingen af søvnløshed, rastløshed og anspændthed.



## **Verbascum thapsus**

**Dansk navn:** Filtet Kongelys

**Engelsk navn:** Mullein

**Tysk navn:** Königskerze

**Familie:** Scrophulariaceae

**Drøge:** Blomster, blade

### **Beskrivelse**

Op til 2 m høj toårig plante. Vildtvoksende i Europa i stenet jord. Stængel og blade er beklædt med en hvidgul uldagtig filt. Det engelske navn Mullein kommer af det latinske ord, mollis, der betyder blød, hvilket hentyder til de store, bløde blade. Gule blomster.

### **Aktive indholdsstoffer**

Planteslim, saponiner, æteriske olier, glykosider (bl.a. aucubin), flavonoider (bl.a. hesperidin og verbascosid), bitterstof.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Slimdrivende, slimhæmmende.

#### **Andre egenskaber**

Lindrende, helende, beroligende (luftvejene), mildt vanddrivende, inflammationshæmmende.

### **Indikationer**

#### **Indvortes**

*Verbascum thapsus* styrker slimhinderne, reducerer inflammation, fremmer udskillelsen af slim og hæmmer overproduktionen af slim. Forkølelse, bronkitis med hård hoste og smerte, lungehindebetændelse og andre luftvejsinflammationer med tør og hård hoste, astma og høfeber.

#### **Udvortes**

*Verbascum thapsus* olie eller ekstrakt, blandet med olivenolie, lindrer og heler inflammation, og anvendes i behandlingen af ørepine.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Overdosering kan forårsage opkastning.

### **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### **Dosering**

Tørret drøge: 4-8 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 30-60 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 30-100 ugentlig.

Tørekstrakt (2% polyfenoler): 0,5-1,0 g daglig.

### **Kombinationsforslag**

*Verbascum thapsus* blandes med *Euphorbia hirta*, *Glycyrrhiza glabra*, *Grindelia camporum*, *Inula helenium* og *Zingiber officinale* i behandlingen af kronisk bronkitis, astma, tør irriteret hoste, kighoste og kronisk luftvejskatarr.

## **Verbena officinalis**

**Dansk navn:** Læge jernurt

**Engelsk navn:** Vervein

**Tysk navn:** Eisenkraut

**Familie:** Verbenaceae

**Droge:** Overjordiske dele

### **Beskrivelse**

Etårig, 35-80 cm høj plante, oprindelig fra Middelhavsområdet, er nu også almindelig ved vejkanter og bebyggelse i næringsrig jord. Små lilla blomster samlet i tætte endestillende akslignende stande. Delte, glatte blade.

### **Aktive indholdsstoffer**

Glykosider (bl.a. verbenin og verbenalin), planteslim, alkaloider, bitterstof, æteriske olier, garvestoffer.

### **Egenskaber**

#### **Nøgleegenskaber**

Beroligende, krampeløsnende

#### **Andre egenskaber**

Mildt sveddrivende, nervestyrkende, galdedrivende, bitter tonic.

### **Indikationer**

#### **Nervesystem**

Depression, melankoli, angst, "svage nerver", stress og udmattelse. Drogens beroligende og krampeløsnende egenskaber. *Verbena officinalis* er velegnet i behandlingen af børn.

Anvendes i behandlingen af søvnløshed, astma, hovedpine, migræne, krampetrækninger og nervøs hoste. *Verbena officinalis* er nervestyrkende og virker helbredende på herpes infektioner.

#### **Mavetarmkanalen**

Manglende interesse i at lave og spise mad er tit et problem i forbindelse med de overstående sygdomme. *Verbena officinalis*, specielt ved dens virkning på leveren, fremmer appetitten og fordøjelsen. Drogen anvendes også i behandlingen af leversygdomme, gulsot og galdesten.

#### **Hormonsystemet**

Normaliserer menstruationscyklus, og anvendes i behandlingen af manglende eller smertefuld menstruation. Fremmer mælkeproduktionen.

### **Kontraindikationer**

Ingen kendte.

### **Bivirkninger**

Overdosering kan forårsage opkastning og diarré.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Tørret droge: 2-4 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 20-40 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 40% alkohol: 40-80 ml ugentlig.

Tørekstrakt (2% verbenalin): 0,5-1,0 g daglig.

## **Kombinationsforslag**

*Verbena officinalis* blandes med *Hypericum perforatum*, *Schisandra chinensis*, *Valeriana officinalis* i behandlingen af depression, angst, svage nerver, mavebesvær forårsaget af nervespændinger, neuralgi og andre nervesygdomme.

## Vitex agnus-castus

**Dansk navn:** Kyskhedstræ

**Engelsk navn:** Chastetree

**Familie:** Verbenaceae

**Droge:** Bær

### Beskrivelse

3 m høj busk fra Middelhavsområdet og Vestasien. Foretrækker fugtige voksesteder. Den bærer helrandede småblade. Blomsterne har en læbeformet lilla krone og sidder i topformede stande (ligner hamp-blade). *Vitex agnus-castus* kaldes også for Munkepeber efter de små sorte bær, der brugtes af munkene for at hæmme deres seksualdrift.

### Aktive indholdsstoffer

Æteriske olier (bl.a. aneol, pinener og limonen), flavonoider (bl.a. casticin), iridoidglykosider (0,3% aucubin, 0,6% agnosid og 0,07% eurostosid), fedtsyrer, kumariner.

### Farmakologi

Latent forhøjet prolaktin i blodet forårsaget af forkortet lutealfase. Hæmmer udskillelsen af progesteron. *Vitex agnus-castus* fremmer dopamins virkning på hypofysens lobus anterior, hvilket medfører, at udskillelsen af prolaktin hæmmes med det resultat, at udskillelsen af progesteron fremmes. Drogen hæver niveauet af LH. *Vitex agnus-castus* har andre egenskaber, der endnu ikke kan forklares biokemisk.

### Egenskaber

Fremmer progesteron, hæmmer østrogen, fremmer mælkeproduktionen, dopaminergisk.

### Indikationer

#### Menstruation, hormonsystem

Manglende eller smertefuld menstruation. Kraftig eller langvarig blødning. For kort cyklus. PMS, bortset fra den såkaldte PMT-C (hovedpine, trang til sukker, svimmelhed og hjertebanken). *Vitex agnus-castus* kan anvendes i behandlingen af alle sygdomme, der generelt forværres i den præmenstruelle periode: migræne, inflammation i brystkirtlerne, hudproblemer mv. Drogen fremmer regelmæssig menstruationscyklus..

Langvarig behandling med *Vitex agnus-castus* (over 3 måneder) virker helbredende på både mandlige og kvindelige patienter med filipenser.

*Vitex agnus-castus* anvendes i behandlingen af ufrugtbarhed forårsaget af manglende ægløsning, progesteron mangel eller latent hyperprolactinæmi.

*Vitex agnus-castus* anvendes i behandlingen af fibromer, endometriose, æggestokkecyster og depression efter fødslen.

#### Amning

Til trods for, at *Vitex agnus-castus* hæmmer udskillelsen af prolaktin, anvendes urten med succes i behandlingen af utilstrækkelig modermælk.

#### Kontraindikationer

Smertefuld menstruation uden foreløbende PMS.

## **Bivirkninger**

*Vitex agnus-castus* kan muligvis forårsage hovedpine. Højdosering (20 gange den anbefalede dosering), hæmmer hormonerne fra hypofysens forlap.

## **Toksicitet**

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

## **Dosering**

Tørret droge: 3-6 g dagligt.

Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 14-28 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 15-50 ml ugentlig.

Tørekstrakt (10:1): 50-150 mg daglig.

## **Bedst givet i enkelte doseringer om morgenen:**

Ekstrakt: 2-4 ml

Tinktur: 3-10 ml

## **Kombinationsforslag**

Kan blandes med *Achillea millefolium*, *Angelica polymorpha* og *Cimicifuga racemosus*.

## Zingiber officinale

**Dansk navn:** Ingefær

**Engelsk navn:** Ginger

**Tysk navn:** Ingwer

**Familie:** Zingiberaceae

**Droge:** Rod

### Beskrivelse

Knoldformet rod 2-5 cm i diameter. Spadeformede 10-20 cm lange blade, røde bær. Oprindelig fra det tropiske Asien, men dyrkes nu også i Afrika og Indien i områder med nedbør på over 20 cm om året.

### Aktive indholdsstoffer

1-3% æteriske olier (bl.a. 20-30% zingiberen, 6-19% arcarcumen, 7-12% beta-sesquiphellandren, 5-12% beta-bisabolen, citral, borneol), hapiksfenoler (bl.a. de skarpe gingerol og shoagol).

### Farmakologi

#### Mavetarmkanalen

Det er endnu uvist, hvilke teorier om Zingiber officinales kvalmestillende effekt, der er de rigtige. Det er muligt, at ingefær hæmmer vestibulære kvalmeimpulser til det centrale nervesystem. Det er også muligt, at ingefær hæmmer kvalme ved at hæmme serotonin-receptorer i mavens slimhinder. Det er endvidere muligt, at ingefær hjælper mod køresyge via en central og periferisk anticholinergisk og antihistamin effekt. Ingefær stimulerer produktionen af spyt i mundhulen og galdespyt. Efter behandling med ingefær indeholdt spytet mere amylase og mindre mucoprotein, men den samme mængde vand. Frisk ingefær indeholder også proteinnedbrydende enzymer.

Ingefær fremmer optagelsen af andre urter og/eller beskytter nedbrydelsen af dem i leveren. Ingefær kan fremme passagetiden gennem mavetarmkanalen, men kan også stoppe diarré forårsaget af serotonin. Ingefær stimulerer kredsløbet, men hæver, i modsætning til chili og sennep, ikke det basale stofskifte.

#### Blodplader

Ingefær hæmmer sammenklumpning af blodplader (provokeret af ADP, noradrenalin, kollagen og arakadonsyre in vitro). Ingefær hæmmer tromboxansyntesen (hæmmer derved sammenklumpning af blodpladerne) og prostaglandin-syntesen. Et senere in vivo forsøg med 18 forsøgspersoner fandt imidlertid, at hverken frisk eller tørret ingefær rod var i stand til at hæmme blodpladernes produktion af tromboxan.

#### Inflammation

Ingefær hæmmer arakadonsyre ved at hæmme både cyklooxygenase (prostaglandinsyntesen) og lipoxigenase enzymer i prostaglandin og leukotrien biosyntesen.

### Egenskaber

#### Nøgleegenskaber

Kredsløbstimulerende (perifere kredsløb), inflammationshæmmende, sveddrivende.

#### Andre egenskaber

Carminativ, modvirker kvalme, krampeløsnende, febernedsættende, slimdrivende, desinficerende (luftveje).

## Indikationer

### Kredsløbet

Stimulerer det perifere kredsløb. Fremmer optagelsen og udnyttelsen af de aktive indholdsstoffer i andre urter. Hæmmer sammenklumpning af blodplader. Anvendes imod Raynauds sygdom.

### Fordøjelsen

Fremmer tarmkanalens tonus og peristaltik og er et effektivt middel mod søsyge, køresyge og opkastninger under graviditet. Fremmer fordøjelsen og anvendes også imod anoreksi.

### Luftvejene

Ingefærs desinficerende, sveddrivende, febernedsettende og slimdrivende indvirkning anvendes til behandling af infektion og slim i luftvejene. Urten virker varmende og er velegnet i behandlingen af forkølelse, influenza mv.

### Betændelse

*Zingiber officinale* hæmmer syntesen af prostaglandiner og tromboxaner, og anvendes i behandlingen af astma, slidgigt og reumatisme.

### Menstruation

*Zingiber officinale* anvendes i behandlingen af menstruationssmerter og manglende menstruation forårsaget af blodstase i kønsorganerne.

### Kontraindikationer

Ingen kendte.

### Bivirkninger

Overdosering kan irritere slimhinderne i mavetarmkanalen.

### Toksicitet

Ingen giftvirkninger ved anbefalet dosering.

### Dosering

Tørret droge: 0,25-1 g tre gange daglig.

Frisk droge 1-9 g tre gange daglig.

Ekstrakt (1:2) i 90% alkohol: 5-15 ml ugentlig.

Tinktur (1:5) i 90% alkohol: 7-25 ml ugentlig.

Tørekstrakt (4% æteriske oiler): 0,2-0,5 g daglig.

### Kombinationsforslag

Blandes med *Mentha x piperita* (sveddrivende), *Andrographis paniculata*, *Echinacea purpurea* (immunstimulerende), *Verbena officinalis*, *Verbascum thapsus* (slimhæmmende) og med *Glycyrrhiza glabra* (inflammationshæmmende) i behandlingen af luftvejsinfektioner. Blandes med *Harpagophytum procumbens* og *Salix purpurea* i behandlingen af gigt.



## Doseringsliste

Botanisk navn	Dansk navn	Dosering
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Hestekastanje	Ekstrakt (1:2): 15-40 ml ugentlig. Tørekstrakt: Tilsvarende 100 mg escin daglig.
<i>Achillea millefolium</i>	Rølikke	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (5:1): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Allium sativum</i>	Hvidløg	Frisk hvidløg: Op til 4 g daglig. Tørekstrakt (0,5-4% alliin): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Aloe barbadensis</i>	Aloe vera	Frisk gel eller som stabiliseret gel fortyndet i juice: 2-3 cl. 1-3 gange dagligt. Standardiseret ekstrakt: 800 mg acemannan daglig.
<i>Andrographis paniculata</i>		Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørkestrakt (4% andrographolider): Op til 1200 mg ved akut behandling.
<i>Angelica polymorpha</i>	Kinesisk Kvanurt	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 30-60 ml ugentlig. Tørekstrakt (1% ligustilide): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Apium graveolens</i>	Selleri	Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 10-30 ml ugentlig. Tørekstrakt (5:1): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Arctium lappa</i>	Glat burre	Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 10-30 ml ugentlig. Tørekstrakt (1% rutin): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Astragalus membranaceus</i>	Hindeastragal	Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 30-60 ml daglig. Tørekstrakt (10:1): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Calendula officinalis</i>	Morgenfrue	Ekstrakt (1:2) i 90% alkohol: 10-20 ml ugentlig. Tørekstrakt (4% essentiel olie): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Centella asiatica</i>		Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (5% asiaticosides): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Chamomilla recutita</i>	Kamille	Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (6:1): 0,5-1,0 g dagligt.
<i>Cimicifuga racemosa</i>	Sølvlys	Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 10-20 ml ugentlig. Tørekstrakt (6:1): 40 mg daglig.
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Kanel	Ekstrakt (1:2): 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt: Svarende til 2-4 g dagligt.
<i>Curcuma longa</i>	Gurkemeje	Ekstrakt (1:1) i 45% alkohol: 35-100 ml ugentlig. Tørekstrakt (20% curcumin): 200-300 mg daglig.
<i>Cynara scolymus</i>	Artiskok	Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 15-30 ml ugentlig. Tørekstrakt (5% cynarin): 0,5-1,0 g daglig.

<i>Dioscorea villosa</i>	Mexicansk yams	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (2-6% diosgenin): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Echinacea arter</i>	Echinacea	Ekstrakt (1:1) eller (1:2): 40-80 ml ugentlig. Tørekstrakt (4% cikoriesyre): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Eleutherococcus senticosus</i>	Russisk rod	Ekstrakt (1:2) i 35% alkohol: 20-55 ml ugentlig. Tørekstrakt (0.8% eleutheroside E): 100-200 mg daglig.
<i>Equisetum arvense</i>	Agerpadderok	Ekstrakt (1:2) i 25%: 15-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (4-6:1): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Gentiana lutea</i>	Entian	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 10-25 ml ugentlig. Tørekstrakt (5:1): 0,2-0,5 g dagligt.
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	Tørekstrakt: 120-240 mg standardiseret ekstrakt indeholdende 22-24% (27-30 mg) ginkgoflavonoide glykosider.
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Lakrids	Ekstrakt (1:1) i 25% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (10% glycyrricinsyre): 0,2-0,5 g daglig.
<i>Hamamelis virginiana</i>	Troldnød	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (15% polyfenoler): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Harpagophytum procumbens</i>	Venustorn	Ekstrakt (1:2) 20-80 ml ugentlig. Tørekstrakt (2% harpagosid): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Hypericum perforatum</i>	Prikbladet perikum	Ekstrakt (1:2) i 70% alkohol (indeholder 0,4 mg hypericin per 1 ml): 15-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (standardiseret til hypericin/hyperforin): 300 mg daglig.
<i>Melissa officinalis</i>	Citronmelisse	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (5% rosmarinsyre): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Mentha x piperita</i>	Pebermynte	Tinktur (1:5) i 45% alkohol: 40-60 ml ugentlig. Tørekstrakt (1% mentol): 0,5-1,0 g daglig.
<i>Panax ginseng</i>	Ginseng	Ekstrakt (indeholdende >7 mg ginsenosider pr. 1 ml med et forhold af Rg1 til Rb1 > 0,5) i 60% alkohol: 7-14 ml ugentlig. Tørekstrakt (4-6% ginsenosider): 100-300 mg dgl.
<i>Pinus pinaster</i>	Pycnogenol	Liquid extract (1:2): 1.0 ml daglig. Tørekstrakt (86 - 95% proanthocyanidiner): Ekstrakt indeholdende 100-200 mg daglig.
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrod	Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 10-20 ml ugentlig. Tørekstrakt (3% rosaviner, 1% salidrosid): 0,2-0,5 g daglig.
<i>Salix purpurea</i>	Purpurpil	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 25-50 ml ugentlig.

Salvia officinalis	Salvie	Tørekstrakt (2% salicin): 0,5-1,0 g daglig. Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 15-30 ml ugentlig.
Schisandra chinensis		Tørekstrakt (10% polyfenoler): 0,3-0,75 g daglig. Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 25-60 ml ugentlig.
Serenoa repens	Savpalme	Tørekstrakt (2% schisandriner): 0,5-1,0 g daglig. Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-30 ml ugentlig.
Silybum marianum	Marietidsel	Tørekstrakt (25-50% fedtsyrer): 320 mg daglig. Ekstrakt (1:1) i 45% alkohol: 30-60 ml ugentlig.
Solidago virguarea	Gyldenris	Tørekstrakt (30% silymarin): 0,5-1,0 g daglig. Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 20-40 ml ugentlig.
Tanacetum parthenium	Matrem	Tørekstrakt (5% polyfenoler): 0,5-1,0 g daglig. Tinktur (1:5) i 25% alkohol: 5-20 ml ugentlig.
Taraxacum officinale	Mælkebøtte	Tørekstrakt (2-7% parthenolide): 100-200 mg daglig. <b>Rod</b> Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (5:1): 0,5-1,0 g daglig.
		<b>Blad</b> Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 40-80 ml ugentlig. Tørekstrakt (2% flavonoider): 0,5-1,0 g daglig.
Thymus vulgaris	Timian	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (0.3% tymol): 0,5-1,0 g daglig.
Turnera diffusa	Damianblad	Ekstrakt (1:2) i 60% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (3% flavonoider): 0,5-1,0 g daglig.
Ulmus rubra	Rød elm	Tørret droge: 1-2 teskefulde 2-3 gange dagligt ved diarre, en spsk. tre gange daglig ved forstoppelse.
Valeriana officinalis	Baldrian	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 15-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (5:1) : 0,2-1,0 g daglig.
Verbascum thapsus	Kongelys	Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 30-60 ml ugentlig. Tørekstrakt (2% polyfenoler): 0,5-1,0 g daglig.
Verbena officinalis	Jernurt	Ekstrakt (1:2) i 25% alkohol: 20-40 ml ugentlig. Tørekstrakt (2% verbenalin): 0,5-1,0 g daglig.
Vitex agnus-castus	Kyskhedstræ	Ekstrakt (1:2) i 45% alkohol: 14-28 ml ugentlig. Tørekstrakt (10:1): 50-150 mg daglig.
Zingiber officinale	Ingefær	Ekstrakt (1:2) i 90% alkohol: 5-15 ml ugentlig. Tørekstrakt (4% æteriske oiler): 0,2-0,5 g daglig.

## Medicinske interaktioner

Urter med en lignende aktivitet med en medicin bør selvfølgelig anvendes med forsigtighed, eftersom drogen kan forstærke effekten af medicinen. Indtagelse af *Valeriana officinalis* med benzodiazepiner eller *Hypericum perforatum* med antidepressiv medicin eller vanddrivende urter med vanddrivende medicin bør selvfølgelig kun ske med forsigtighed, og hvis patienten er under observation.

Mange droger hæmmer blodpladesammenklumpning, dog er interaktioner med warfarin (marevan) og aspirin sjældne. Teoretisk er interaktioner dog en mulighed og urterne bør anvendes med forsigtighed. Hvis der er tvivl, bør samtidig brug helt undgås. Alvorlige interaktioner er mere sandsynlige for medicin med et snæveret doserings register – bl.a. digoxin, theophyllin, lithium og marevan (warfarin).

Visse urter, bl.a. *Capsium annua*, *Coleus forskolii*, *Piper logum* og *Piper nigrum* kan fremme optagelsen af medicin og/eller fremme biotilgængeligheden.

Andre planter, især *Hypericum perforatum* kan fremme nedbrydelsen af medicin (i modsætning til grapefrugt juice, som kan hæmme nedbrydelsen).

Urter med et stort indhold af fibre (bl.a. *Ulmus rubra*) og droger med garvesyre kan teoretisk nedsætte eller forlænge optagelsen af medicin fra mavetarmkanalen. Det tilrådes at indtage disse droger 2-3 timer før eller efter indtagelsen af lægeordineret medicin.

Der findes mange handelsnavne på grund af de store mængder kopimedicin. Derfor er kun de originale farmaceutiske navne medtaget. Læs derfor deklARATIONEN på medicinen.

Medicin	Droge	Interaktion	Obs!
Aspirin	Ginkgo biloba	Begge hæmmer blodpladesammenklumpning	Kan anvendes samtidigt under supervision.
Betablokkere og andet blodtrykssænkende medicin.	Glycyrrhiza glabra (lakrids)	Langvarig brug kan hæve blodtrykket.	Undgå større doseringer eller langvarig brug.
Carbamazepine	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Perikon sænker blodets indhold af carbamazepin.	Undgå samtidig brug.
Kortison, prednisolon	Glycyrrhiza glabra (lakrids)	Glycyrrhiza kan muligvis hæmme nedbrydelsen og derved forstærke effekten.	Udvis forsigtighed ved samtidig brug.
Cyclosporin og anden immunhæmmende medicin.	Hypericum perforatum (prikbaldet perikon)	Hypericum nedsætter blodets indhold af medicinen.	Undgå samtidig brug.
	Echinacea spp.	Modsat aktivitet.	Undgå samtidig brug.
	Andrographis paniculata	Modsat aktivitet.	Undgå samtidig brug.
Digoxin	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Hypericum nedsætter blodets indhold af medicinen.	Undgå samtidig brug.
	Crataegus spp. (hvidtjørn)	Crataegus kan fremme	Udvis forsigtighed.

		effekten af digoxin.	Monitor digoxin doseringen.
	Glycyrrhiza glabra (lakrids)	Kaliummangel kan fremme digoxin forgiftning.	Undgå samtidig brug.
Haloperidol	Ginkgo biloba	Ginkgo kan fremme effekten af haloperidol.	Udvis forsigtighed ved samtidig brug.
HIV Protease inhibitors and non-nucleoside transcriptase inhibitors	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Hypericum nedsætter blodets indhold af indinavir.	Undgå samtidig brug.
Imatinib mesylat	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Hypericum fremmer nedbrydelse af imatinib.	Undgå samtidig brug.
P-piller	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Hypericum nedsætter blodets indhold.	Klinisk effekt uvis men undgå samtidig brug for en sikkerheds skyld.
Phenprocoumon	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Hypericum nedsætter blodets indhold.	Undgå samtidig brug.
Phenelzine monoamine oxidase hæmmere	Panax ginseng	Ginseng hæmmer cAMP phosphodiesterase aktiviteten.	Undgå samtidig brug.
Sodium valproate	Ginkgo biloba	Dyreforsøg har vist at ginkgo hæmmer effekten af sodium valproate.	Undgå samtidig brug.
Theophylline	Hypericum perforatum (prikbladet perikon)	Hypericum nedsætter blodets indhold af theophylline.	Klinisk resultat udvist. Anvend med forsigtighed.
Thiazide	Glycyrrhiza glabra lakrids)	Fremme udskildelsen af kalium.	Undgå samtidig brug.
	Cassia senna (sennes) og andre afførende urter	Kan medføre kaliummangel.	Undgå samtidig brug.
Thyroxine sodium	Lycopus spp.	Ukendt interaktion.	Undgå samtidig brug for en sikkerheds skyld.

Warfarin	Angelica polymorpha (kinesisk kvan) Allium sativum (hvidløg) Cucurma longa (gurkemeje) Coleus forskolhii Ginkgo biloba Hypericum perforatum (prikbladet perikon) Panax ginseng Salix spp.(pil) Salvia miltiorrhiza Vaccinium myrtillus (blåbær) Zingiber officinale (ingefær)	Hæmmer blodpladesammenklumpning.	Anvend med forsigtighed. Undgå hvis du er i tvivl.
----------	--	----------------------------------	--

## Graviditet og urter

Behandling med urter under graviditet kan medføre problemer:

- Forgiftning af moderen, hvilket indirekte kan skade barnets helbred eller udvikling
- Forgiftning af barnet
- Misdannelse under graviditet eller opvækst (teratogenese)
- Øget risiko for abort
- Dårligt helbred under opvækst

Så længe anvendelsen af kendte giftige urter undgås, er der ringe risiko for, at moderen eller barnet direkte forgiftes af urtemedicin (der kan dog opstå idiosynkratiske reaktioner som ikke kan forudses, disse er heldigvis meget sjældne). Urter forårsager generelt ikke teratogenese, tværtimod, en japansk blanding af *Paonia lactiflora*, *Bupleurum falcatum*, *Zingiber officinalis*, *Glycyrrhiza glabra*, *Panax ginseng*, *Scutellaria baicalensis* og andre urter ligefrem stoppede et kemikalie, der er kendt for at producere misdannelser i rotter.<sup>1</sup>

Behandling med urtemedicin under graviditeten kan dog føre til et dårligt helbred under barnets opvækst, og visse urter kan øge risikoen for abort. Selvom man generelt uden risiko kan behandle med urter under graviditeten, bør man kun behandle, når det er absolut nødvendigt. Al medicin bør holdes til et minimum, specielt i de første tre måneder, eller hvis klienten har tendens til at abortere tidlig eller har haft svært ved at blive gravid. Smerte i lænden med nedadgående smerte i bughulen, eller vaginalt udflåd eller blødning kan være et tegn på truende abort og bør behandles varsomt.

Planter fra de følgende kategorier bør undgås under graviditet:

### Giftige planter

*Abrus cantoniensis* frø, *Aconitum arter*, *Arisaema arter*, *Armoracia rusticana* (peberodsolie), *Arnica arter* (Guldblomme), *Arum maculatum*, *Brachyglottis arter*, Brassica olie, *Brunfelsia uniflora*, *Bryonia arter*, *Chenopodium ambrosioides*, *Cicuta virosa*, *Daphne mezerum*, *Dryopteris filixmas*, *Echium vulgare*, *Ephedra vulgaris*, *Euonymus europaeus*, *Helleborus arter*, *Hudnocarpus anthelmintica* frø og olie, *Lantana camara*, *Lithospermum arter*, *Menispermum canadense*, *Mentha pulegium olie*, *Monstera deliciosa*, *Oenanthe arter*, *Peumus boldo*, *Phytolacca decandra*, *Prunus dulcis* (bitter mandelolie), *Pseudolarix kaempferi*, *Rhododendron molle*, *Ricinus communis*, *Robinia pseudoacacia*, *Rohdea japonica*, *Sabadilla officinarum*, *Sanguinaria canadensis*, *Semecarpus anacardium*, *Solanum arter*, *Spigelia marilandica*, *Tamus communis* frugt og rod, *Teucrium arter*, *Rhus toxicodendron*.

### Essentielle olier

Essentielle olier bør ikke anvendes indvortes under graviditet. Chamomilla recutita indeholder f.eks. kun omkring 0,5% essentiel olie, d.v.s. at ren kamille olie er 200 gange stærkere end den tørrede plante og derfor i højere grad i stand til at skabe problemer under graviditet. Der er dog ingen risiko forbundet med anvendelsen af mindre mængder af smagstoffer som pebermynteolie, anisolie eller orangeolie.

### Abortfremkaldende urter

Så kaldte "emmenagogues" (fremkalder menstruation) som f.eks. *Mentha pulegium* indeholder irritationsstoffer, der forårsager inflammation i tarmene. Denne tarminflammation udløser prostaglandiner, som kan medføre livmodersammentrækning. Andre "emmangogues" omfatter *Artemesia* arter og *Tanacetum vulgare*.

### Afførende urter

Afførende urter i større mængder bør så vidt muligt undgås. Der er dog ingen forsøg, der har påvist, at afførende urter kan forårsage abort. Tværtimod, en gravid kvinde tog større mængder *Aloe barbadensis* uden at fremkalde en abort.<sup>2</sup> Andre afførende urter, der bør undgås i større doseringer omfatter *Rhamnus purshiana*, *Cassia* arter og *Rheum officinale*.

## Urter indeholdende phytoøstrogen

Mange planter indeholder stoffer, som har en svag østrogen-lignende effekt. Undgå disse droger i større mængder. Phytoøstrogen kan inddeles i fem kategorier; 1. flavonoider, specielt isoflavonoider som bl.a. findes i *Cimicifuga racemosa*, 2. lignaner, omdannes af tarmbakterier til østrogene stoffer, 3. saponiner, findes bl.a. i *Chamelirium luteum* og *Dioscorea villosa*, 4. steroler, findes bl.a. i *Serenoa repens* og græskærkerne og 5. essentielle olier, hvor fennikelolie indeholder bl.a. planteøstrogen.

Visse fødevarer indeholder større mængder planteøstrogen, specielt soyabønner og hørfrø. Men der er ingen tegn på, at urter eller fødevarer, der indeholder disse planteøstrogen, har nogen uheldig indflydelse på graviditet. Men for at være på den sikre side, anbefales det, at planter og fødevarer med phytoøstrogen holdes på et minimum.<sup>3</sup>

Generelt bør gravide slet ikke eksperimentere med terapeutiske doser af hverken droger, vitaminer, mineraler eller fedtsyrer. Tag eksperter på råd.

### Følgende droger bør undgås under graviditet:

Achillea millefolium (røllike)	Lycopus virginicus (bugleweed)
Adhatoda vasica (adhatoda)	Mentha pulegium (pennyroyal)
Aesculus hippocastanum (hestekastanje)	Panax notoginseng (tienchi ginseng)
Andrographis paniculata (andrographis)	Petroselinum crispum (persille)
Anemone pulsatilla (pulsatilla)	Peumus boldus (boldo)
Angelica archangelica (kvan)	Phytolacca decandra (poke root)
Arctostaphylos uva-ursi (uva ursi)	Polygala tenuifolia (polygala)
Artemisia absinthium (wormwood)	Rosmarinus officinalis (rosemarin)
Artemisia annua (Chinese wormwood)	Ruta graveolens (rue)
Artemisia vulgaris (mugwort)	Salvia miltiorrhiza (dan shen)
Azadirachta indica (neem)	Salvia officinalis (salvie)
Berberis vulgaris (barberry)	Sanguinaria canadensis (bloodroot)
Bryonia dioica (bryony)	Sarothamnus scoparius (broom)
Caulophyllum thalictroides (blue cohosh)	Schisandra chinensis (may be used during labour)
Chelidonium majus (greater celandine)	Solanum dulcamara (bittersweet)
Cimicifuga racemosa (sølvlys)	Tabebuia avellanedae (pau d'arco)
Corydalis ambigua (corydalis)	Tanacetum parthenium (matrem)
Hydrastis canadensis (golden seal)	Tanacetum vulgare (tansy)
Juniperus communis (enebær)	Thuja occidentalis (thuja)
Leonurus cardiaca (motherwort)	Uncaria tomentosa (cat's claw)
Lobelia inflata (lobelia)	Vinca minor (lesser periwinkle)

### Referencer

1. Minematsu, S et al: Nippon Yakurigaku Zasshi, 96, 265 (1990)
2. Kim, S H et al: Reproductive Toxicol, 7, 73 (1993)
3. Bone, K, Herbs and Pregnancy, MediHerb seminar: The Current Challenge for the Herbal Clinician, Sydney, June (1996)



## Droge liste

<b>Botanisk navn</b>	<b>Dansk navn</b>	<b>Norsk</b>	<b>Svensk</b>	<b>Engelsk</b>
<i>Achillea millefolium</i>	Røllike	Røllik	Ryllik	Yarrow
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Hestekastanje			Horse chestnut
<i>Allium sativum</i>	Hvidløg	Hvitløk		Hvidløg
<i>Aloe barbadensis</i>	Aloe vera	Aloe vera	Aloe vera	Aloe vera
<i>Andrographis paniculata</i>	Andrographis	Andrographis	Andrographis	Andrographis
<i>Angelica polymorpha</i>	Kinesisk Kvanurt	Kinesisk Kvan	Kinesisk kvanne	Dong quai
<i>Apium graveolens</i>	Selleri	Selleri	Selleri	Cellery seed
<i>Arctium lappa</i>	Glat burre	Storborre	Stor kardborre	Burdock
<i>Astragalus membranaceus</i>	Hindeastragal	Astragal	Astragalus	Astragalus
<i>Calendula officinalis</i>	Morgenfrue	Ringblomst	Ringblomma	Marigold
<i>Centella asiatica</i>	Centella	Centella	Sallatsspikblad	Gotu kola
<i>Chamomilla recutita</i>	Kamille	Kamille	Kamomill	Chamomile
<i>Cimicifuga racemosa</i>	Sølvlys			Black cohosh
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Kanel	Kanel	Kanel	Cinnamon
<i>Curcuma longa</i>	Gurkemeje	Gurkemeie	Gurkmeja	Turmeric
<i>Cynara scolymus</i>	Artiskok	Artisjokk	Kronärtskocka	Globe artichoke
<i>Dioscorea villosa</i>	Mexicansk yams	Yams		Wild yam
<i>Echinacea arter</i>	Solhat	Solhatt	Solhatt	Echinacea
<i>Eleutherococcus senticosus</i>	Russisk rod	Russisk rot	Rysk rot	Siberian ginseng
<i>Equisetum arvense</i>	Agerpadderok			Horsetail
<i>Gentiana lutea</i>	Ensian	Gulsøte	Gullgentiana	Gentian
<i>Ginkgo biloba</i>	Tempeltræ	Tempeltræ	Ginkgo	Ginkgo
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Lakrids	Lakris	Lakrits	Liquor ice
<i>Hamamelis virginiana</i>	Troldnød	Virginia trollhassel	Amr trollhassel	Witchhazel
<i>Harpagophytum procumbens</i>	Djævelklo	Djevelklo	Djävulsklo	Devil's claw
<i>Hypericum perforatum</i>	Prikbladet perikum			St. John's wort
<i>Melissa officinalis</i>	Citronmelisse	Sitromelisse	Citronmeliss	Lemonbalm
<i>Mentha x piperita</i>	Pebermynte	Peppermynte	Pepparmynta	Peppermint

<i>Panax ginseng</i>	Ginseng	Ginseng	Ginseng	Korean ginseng
<i>Pinus pinaster</i>	Strandfyr			Maritime bark
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrod	Rosenrot	Rosenrot	Roseroot
<i>Salix purpurea</i>	Purpurpil	Pil	Rödvide	Willowbark
<i>Salvia officinalis</i>	Salvie	Salvie	Kryddsalvia	Sage
<i>Schisandra chinensis</i>	Schisandra	Schisandra	Schisandra	Schisandra
<i>Serenoa repens</i>	Savpalme			Saw palmetto
<i>Silybum marianum</i>	Marietidsel	Marietitsel	Mariatistel	St. Mary's thistle
<i>Solidago virguarea</i>	Gyldenris	Gullris	Gullris	Golden rod
<i>Tanacetum parthenium</i>	Matrem			Feverfew
<i>Taraxacum officinale</i>	Mælkebøtte	Løvetann	Maskrosblad	Dandelion
<i>Thymus vulgaris</i>	Timian	Timian	Timjan	Thyme
<i>Turnera diffusa</i>	Damianblad		Damiana	Damiana
<i>Ulmus rubra</i>	Rød elm	Rødalm	Röd Alm	Slippery elm
<i>Valeriana officinalis</i>	Baldrian		Läkevänderot	Valerian
<i>Verbascum thapsus</i>	Kongelys	Filtkongsllys	Kungsljus	Mullein
<i>Verbena officinalis</i>	Jernurt			Vervain
<i>Vitex agnus-castus</i>	Kyskhedstræ			Chaste tree
<i>Zingiber officinale</i>	Ingefær	Ingefær	Ingefära	Ginger