



Introduktion til Medicinsk Urteterapi

Kompendium

Ken Lunn

***Skolen for Medicinsk Urteterapi
(The Danish School of Phytotherapy)***

1. udgave

© 1999 Ken Lunn

Mangfoldiggørelse af indholdet af dette kompendium eller dele heraf er ikke tilladt uden forudgående aftale med Ken Lunn. Dette forbud gælder både tekst og illustrationer og omfatter enhver form for mangfoldiggørelse, det være sig ved trykning, duplikering, fotokopiering, båndindspilning m.m.

Fordøjelsessystemet	5
Urter med emmolierende virkning på fordøjelsessystemet	5
<i>Althaea officinalis, radix (Lægestokroserod)</i>	
<i>Ulmus fulva (rubra) (Elmebark)</i>	
<i>Glycyrrhiza glabra (Lakrids)</i>	
Urter med astringerende virkning på fordøjelsessystemet	5
<i>Potentilla erecta (Tormentil)</i>	
<i>Polygonum bistorta (Slangeurt)</i>	
<i>Agrimonia eupatoria (Agermåne)</i>	
<i>Filipendula ulmaria (Mjødurt)</i>	
Urter med karminativ og afslappende virkning på fordøjelsessystemet (karminativa)	6
Generelle karminativer	7
<i>Matricaria recutita (Chamomilla recutita) (Kamille)</i>	
<i>Zingiber officinale (Ingefær)</i>	
Karminativer fra Skærmblostmfamilien (Fam. Umbelliferae)	7
<i>Carum carvi (Kommen)</i>	
<i>Foeniculum vulgare (Fennikel)</i>	
<i>Pimpinella anisum (Anis)</i>	
Karminativer fra Læbeblomstfamilien (Fam. Labiatae)	8
<i>Melissa officinalis (Citronmelisse)</i>	
<i>Mentha piperita (Pebermynte)</i>	
Fordøjelsesstimulerende urter	8
Generelle bitterurter	8
<i>Artemisia absinthium (Malurt)</i>	
<i>Humulus lupulus (Humle)</i>	
Aromatiske bitterurter	8
<i>Angelica archangelica (Kvan)</i>	
<i>Mentha piperita (Pebermynte)</i>	
Laksantia (laksativa), 'Rumopfyldende' laksantia (laksativa)	
og afføringsstimulerende urter (aperienta)	9
Antrakininindholdende laksantia (laksativa)	9
<i>Cassia spp. (Sennes)</i>	
<i>Rumex crispus (Kruset Skræppe)</i>	
'Rumopfyldende' laksantia (laksativa)	9
<i>Linum usitatissimum (Hørfrø)</i>	
<i>Ulmus fulva (rubra) (Elmetræ art)</i>	
Afføringsstimulerende urter (aperienta)	10
<i>Taraxacum officinale, radix (Løvetandrod)</i>	
<i>Glycyrrhiza glabra (Lakrids)</i>	
Anti-emetiske urter (anti-brækmidler)	10
<i>Iris versicolor (Iris)</i>	
<i>Matricaria recutita (Chamomilla recutita) (Kamille)</i>	
<i>Mentha piperita (Pebermynte)</i>	
<i>Zingiber officinale (Ingefær)</i>	
Antacider (syredæmpende urter)	10
<i>Filipendula ulmaria (Mjødurt)</i>	
<i>Angelica archangelica (Kvan)</i>	
Urter med betændelseshæmmende virkning på fordøjelsessystemet	11
<i>Calendula officinalis (Morgenfrue)</i>	
<i>Glycyrrhiza glabra (Lakrids)</i>	
<i>Matricaria recutita (Chamomilla recutita) (Kamille)</i>	
<i>Dioscorea villosa (Vild Yams)</i>	

Det hepatiske system	12
Hepatiske bitterurter - koleretica og kolagoga	12
<i>Mentha piperita</i> (Pebermynte)	
<i>Rumex crispus</i> (Kruset Skræppe)	
<i>Taraxacum officinale, radix</i> (Løvetandrod)	
<i>Verbena officinalis</i> (Jernurt)	
Anti-hepatotoksiske urter	12
<i>Carduus marianus</i> (<i>Sylibum marianum</i>) (Marietidsel)	
<i>Cynara scolymus</i> (Artiskok)	
Luftvejene	14
Luftvejsastringerende urter (slimhæmmende/slimhindestyrkende urter).....	14
<i>Sambucus nigra</i> (Hyld)	
<i>Euphrasia</i> spp. (Øjentrøst arter)	
<i>Plantago lanceolata</i> (Lancet Vejbred)	
Luftvejsantiseptiske urter	14
<i>Thymus vulgaris</i> (Timian)	
<i>Inula helenium</i> (Læge Alant)	
Ekspektorerende urter	15
Ekspektorerende urter som indeholder æteriske olier	
<i>Thymus vulgaris</i> (Timian)	
<i>Inula helenium</i> (Læg-Alant)	
Ekspektorerende urter med 'refleksbetiget/overført' virkning	
<i>Verbascum thapsus</i> (Filtbladet Kongelys)	
<i>Glycyrrhiza glabra</i> (Lakrids)	
Anti-tussiva	15
<i>Prunus serotina</i> (Vild Kirsebær)	
Urinvejssystemet	17
Diuretiske urter (diuretika)	17
Osmotisk aktive diuretika	
<i>Taraxacum officinale, folia</i> (Løvetandblade)	
<i>Agropyron repens, rhizoma</i> (Kvikgræs jordstængel)	
<i>Zea mays</i> (Majs)	
Kardioaktive og kredsløbsstimulerende diuretika	17
<i>Crataegus oxyacanthoides</i> (Hvidtjørn)	
Irritationsbetingede diuretika	18
<i>Thymus vulgaris</i> (Timian)	
<i>Agathosma betulina</i> (<i>Barosma betulina</i>) (Bukkeblad)	
<i>Apium graveolens</i> (Celleri)	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> Spreng. (<i>Melbærris</i>)	
<i>Calluna vulgaris</i> (Lyng)	
Urinvejsantiseptiske urter	19
Urinvejsantiseptiske urter som indeholder æteriske olier	
<i>Agathosma betulina</i> (<i>Barosma betulina</i>) (Bukkeblad)	
<i>Thymus vulgaris</i> (Timian)	
<i>Apium graveolens</i> (Selleri)	
Urinvejsantiseptiske urter der indeholder fenolglykosiden hydrokinon	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (Bukkeblad)	
<i>Calluna vulgaris</i> (Lyng)	
Anti-lithiske urter	19
<i>Eupatorium purpureum</i> (Hjortetrøst art)	
<i>Collinsonia canadensis</i>	
Nyrestyrkende urter ('trophorestoratives')	20
<i>Parietaria diffusa</i> (Springknap)	
<i>Alchemilla arvensis</i> (Dværgeløvefod)	
Urter med generel virkning på urinvejssystemet.....	20
<i>Serenoa serrulata</i> (<i>Serenoa</i>)	
<i>Equisetum arvense</i> (Padderok)	
<i>Betula</i> spp. (Birk)	
<i>Solidago virgaurea</i> (Gyldenris)	

Hjertekarsystemet	22
Hjertestyrkende urter (tonics)	22
<i>Avena sativa</i> (Havre)	
<i>Crataegus oxyacanthoides</i> (Hvidtjørn)	
<i>Leonurus cardiaca</i> (Hjertespend)	
Blodtryksnedsættende (hypotensive) urter	22
<i>Achillea millefolium</i> (Røllike)	
<i>Crataegus oxyacanthoides</i> (Hvidtjørn)	
<i>Valeriana spp.</i> (Baldrian)	
Kredsløbsstimulerende urter	23
Varme kredsløbsstimulerende urter	23
<i>Capsicum minimum</i> (Cayenne)	
<i>Zingiber officinale</i> (Ingefær)	
<i>Rosmarinus officinalis</i> (Rosmarin)	
Kolde kredsløbsstimulerende urter	23
<i>Achillea millefolium</i> (Røllike)	
<i>Ginkgo biloba</i> (Tempeltræ)	
Venestyrkende urter (tonics)	23
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Hestekastanie)	
<i>Allium sativum</i> (Hvidløg)	
Det endokrine system	25
Binyrestyrkende urter ('adrenal agents')	25
<i>Borago officinalis</i> (Hjulkrone)	
<i>Glycyrrhiza glabra</i> (Lakrids)	
Thyroidea (skjoldbruskkirtlen)	25
<i>Fucus vesiculosus</i> (Blæretang)	
<i>Lycopus virginicus</i> (Sværtævæld art)	
Bugspytkirtel	25
<i>Galega officinalis</i> (Stregbælg)	
Kvindelige hormonregulerende urter	25
<i>Vitex agnus castus</i> (Kyskhedstræ)	
<i>Chamaelirium (Helonius) luteum</i> (Sump Nelikke)	
<i>Alchemilla vulgaris</i> (Løvefod)	
Immunsystemet	27
<i>Echinacea spp.</i> (Solhat arter)	
<i>Hypericum perforatum</i> (Prikbladet Perikon)	
Nervesystemet	28
Nerveberoligende urter	28
<i>Valeriana officinalis</i> (Baldrian)	
<i>Passiflora incarnata</i> (Passionsblomst)	
<i>Lavandula spp.</i> (Lavendel)	
<i>Humulus lupulus</i> (Humle)	
Nervestimulerende urter	28
<i>Avena sativa</i> (Havre)	
<i>Rosmarinus officinalis</i> (Rosmarin)	
Anti-depressiva	29
<i>Avena sativa</i> (Havre)	
<i>Hypericum perforatum</i> (Prikbladet Perikon)	
<i>Verbena officinalis</i> (Jernurt)	
Nervestyrkende urter	29
<i>Avena sativa</i> (Havre)	
<i>Stachys betonica</i> (Betonie)	



Fordøjelsessystemet, inklusive leveren, tildeles ofte en central rolle i fytoterapeutisk praksis. Denne tilgang ligner meget den gamle græske medicinske filosofi, hvor leveren og fordøjelsessystemet blev betragtet som primære og livsvigtige organer. Fordøjelseskanalens og leverens opgave i forarbejdningen af føden, fra nedbrydning, via optagelse og oplagring, til metabolisme, er i sandhed grundlaget for et individs fortsatte eksistens. Set i denne sammenhæng, er et velfungerende fordøjelsessystem af yderste vigtighed for sundheden. Dette bør ligeledes holdes for øje, når der er tale om patologiske tilstande, der berører fordøjelseskanalen. Sygdomstilstande i mavetarmkanalen angriber en af kroppens mest fundamentale processer, og enhver forstyrrelse kan i sidste ende medføre ubalancer i hele kroppen.

Urter med emmolierende virkning på fordøjelsessystemet ____

Et emmolierende middel defineres som et stof med en lindrende og beskyttende virkning på slimhindevæv. Denne primære effekt af de emmolierende urter skyldes, at de 'beklæder' slimhinderne, idet de danner en barriere, hvorved enhver form for irritation i forbindelse med inflammationstilstande afhjælpes og helingsprocessen fremskyndes.

Emmolierende urters specifikke terapeutiske egnethed i behandlingen af sygdomstilstande i fordøjelsessystemet, består i, at de beskytter fordøjelseskanalen mod dens egne fordøjelsessekretioner. Dette er til en vis grad nødvendigt i forbindelse med de fleste af de sygdomstilstande, der forårsager inflammation i fordøjelseskanalen. Man kan dog også anvende astringerende midler, der jo som bekendt også beskytter slimhinden. Valget mellem astringerende og emmolierende urter er afhængigt af slimhindens status, samt behandlingsstrategien.

Den emmolierende virkning af urterne, nævnt i det følgende, skyldes tilstedeværelsen af slimstoffer i urten. Dette gælder dog ikke *Glycyrrhiza glabra* (lakrids).

Bemærk, at slimstoffer ligeledes omtales i afsnittet om rumopfyldende laksantia senere i teksten.

Slim er en polysakkaridforbindelse, som danner en kolloid substans, når den blandes med vand. Det er dette tyktflydende, klæbrige produkt, som 'beklæder' og beskytter slimhinderne.

Blødgørende urter, der indeholder slimstoffer, inkluderer:

- ♦ *Althaea officinalis*, radix (Lægestokroserod)
- ♦ *Ulmus fulva (rubra)* (Elmetræ art)
- ♦ *Glycyrrhiza glabra* (Lakrids)

G. glabra's anti-ulcerøse, emmolierende og betændelseshæmmende egenskaber skyldes, dels at den fremmer maveslimhindens slimproduktion samt at den stimulerer glukokortikoid produktionen.

Urter med astringerende virkning på fordøjelsessystemet ____

Astringerende (sammentrækkende) egenskaber i lægeurter skyldes tilstedeværelsen af indholdsstoffer, kaldet garvestoffer (tanniner), som kan udfælde proteiner. I terapeutisk sammenhæng er garvestoffernes astringerende virkning på kroppens slimhinder med til at skabe en form for 'barriere' af astringeret væv. Den terapeutiske værdi er, at de virker beskyttende eller styrkende på slimhinden.

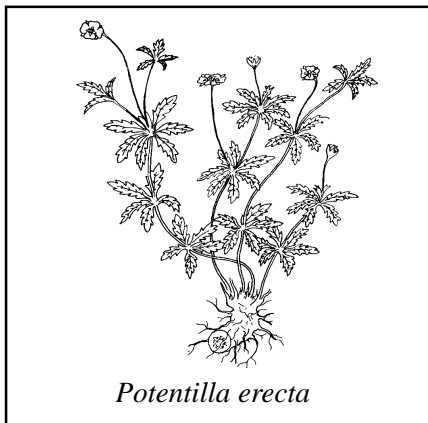
Garvestoffernes astringerende virkning på slimhinderne medfører:

- ♦ *Forhøjet tonus*
- ♦ *Nedsat cellulær sekretion*
- ♦ *Nedsat permeabilitet*
- ♦ *Nedsat følsomhed i nerveender i slimhinden*
- ♦ *En inflammationshæmmende virkning*

Den overordnede terapeutiske virkning på mavetarmkanalen af de urter, der indeholder tanniner, består i en forøgelse af slimhindens integritet samt en blodstillende virkning, som er nyttig i de sygdomstilstande, hvor der er tale om en inflammationstilstand i fordøjelseskanalen f.eks. i behandlingen af blødende mavesår, colitis (tyktarmsbetændelse), Morbus Crohn, m.fl.

I sygdomstilstande, hvor der forekommer diarré, kan de astringerende midlers virkning på slimhinden forhindre sekretionen af væske tilbage i lumen, og derved kan de reducere diarrésymptomerne. Det er dog også vigtigt at behandle årsagen til problemet.

Midler med astringerende virkning på fordøjelsessystemet kan også have en mild karminativ virkning. Det har i den forbindelse været fremført, at garvestofindholdet kunne være medvirkende til at reducere sensitiviteten af nerveceptorerne i mavetarmkanalen, således at den reflektoriske peristaltiske proces 'beroliges'. Denne teori er siden blevet udvidet til også at omfatte, at en sådan effekt kunne være bidragende til at reducere mavesyresekretionen, som delvist stimuleres af nerveceptorer i maven. Garvestofindholdet i urterne menes således at bevirke en '*funktionel hæmning*' af syreproduktionen ved at desensibilisere de nerveceptorer, der initierer mavesekretionens gastriske fase



I terapeutisk praksis er det imidlertid vigtigt at huske, at ordination af urter med kraftig astringerende virkning kan forringe mavetarmkanalens næringsoptagelse, hvis de anvendes over længere perioder.

Urter med astringerende virkning på fordøjelsessystemet inkluderer:

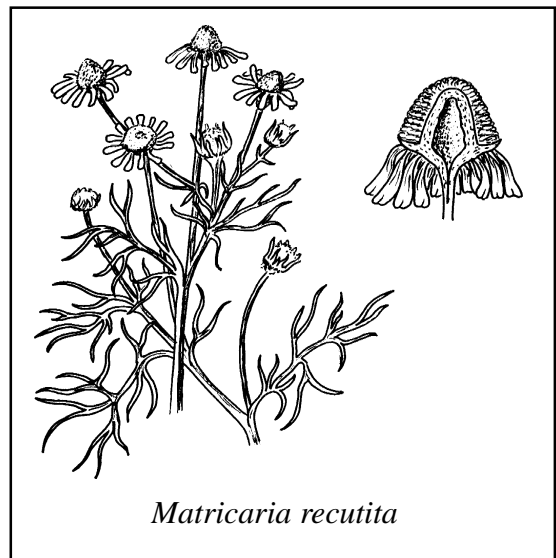
- ♦ *Potentilla erecta* (Tormentil)
- ♦ *Polygonum bistorta* (Slangeurt)
- ♦ *Agrimonia eupatoria* (Agermåne)
- ♦ *Filipendula ulmaria* (Mjødurt)



Urter med karminativ og afslappende virkning på fordøjelsessystemet (karminativa)

Dette afsnit omhandler urter, som har en beroligende og afslappende virkning på fordøjelsessystemet. De fleste urtepræparater, der anvendes i denne henseende, er aromatiske urter, og mange af dem er velkendte krydderurter, der bruges i madlavningen. I de fleste tilfælde er det indholdet af æteriske olier, som er ansvarligt for den karminative virkning.

Virkningen af de fleste karminative og afslappende urter består i, at de lindrer spændinger i fordøjelseskana­lens muskulatur. Anspændte tilstande kan opstå i forbindelse med mange sygdomme, der berører mavetarmkanalen, idet ubalancer i fordøjelsesfunktionen kan give anledning til forstyrrelser i den peristaltiske aktivitet. Dette vil i sidste instans resultere i en forøgelse af systemets muskulære tonus. På samme måde, kan den peristaltiske aktivitet påvirkes af klientens autonome 'balance'. Er klienten stressbelastet og i en vedvarende tilstand af høj 'arousal', vil dette medføre forstyrrelser i den parasympatiske fordøjelsesaktivitet. I disse tilfælde, bør man som behandler ligeledes undersøge klientens livsstil samt vedkommendes forhold til mad og måltider.



Matricaria recutita

Urter med en afslappende virkning på fordøjelsessystemet kan beskrives som 'trofiske' (nærende), idet de afslapper overspændt muskulatur, således at fordøjelseskana­len kan genvinde et passende muskeltonusniveau.

For at give læseren mulighed for at danne sig et overblik over urterne i denne sektion, har jeg systematiseret og grupperet dem på følgende måde:

- ♦ *Generelle karminativer*
- ♦ *Karminativer fra Skærmblo­mstfamilien (Fam. Umbelliferae)*
- ♦ *Karminativer fra Læbeblomstfamilien (Fam. Labiatae)*

Generelle karminativer

- ♦ *Matricaria recutita (Chamomilla recutita)* (Kamille)
- ♦ *Zingiber officinale* (Ingefær)

Karminativer fra Skærmblo­mstfamilien (Fam. Umbelliferae)

De urter, som beskrives under denne overskrift, tilhører alle Skærmblo­mstfamilien. Denne plante­familie er i fytoterapeutisk sammenhæng karakteriseret ved, at den indeholder mange urter med et signifikant indhold af æteriske olier og bitterstoffer. Familien består i store træk af karminative urter, bitter tonics, ekspektorerende urter samt urter, som fremmer udskillelsesfunktionerne.

Karminativer fra Skærmblo­mstfamilien inkluderer:

- ♦ *Carum carvi* (Kommen)
- ♦ *Foeniculum vulgare* (Fennikel)
- ♦ *Pimpinella anisum* (Anis)

De tre karminativer på ovenstående liste er opstillet i rækkefølge efter, hvor virksomme de er. *C. carvi* betragtes således som værende den stærkeste karminativ af de tre urter. Det er interessant at bemærke, at alle tre urter ligeledes er slimdrivende, og at man, hvis man læser listen nedefra og op, får styrken af denne ekspektorerende virkning i rækkefølge. *P. anisum* har således den kraftigste ekspektorerende virkning af de tre urter.

Karminativer fra Læbeblomstfamilien (Fam. Labiatae)

- ♦ *Melissa officinalis* (Citronmelisse)
- ♦ *Mentha piperita* (Pebermynte)
- ♦ Krydderier:
 - Timian
 - Salvie
 - Basilikum ...m.fl.

Som en hovedregel er det karakteristisk for Læbeblomstfamiliens medlemmer, at de indeholder signifikante mængder bitterstoffer, garvestoffer og for mange arters vedkommende ligeledes æteriske olier. Disse karakteristika giver disse urter deres specifikke terapeutiske kvaliteter. Som milde bittermidler stimulerer de fordøjelsesprocesserne og den hepatiske aktivitet, hvorved de generelt forbedrer fordøjelsesfunktionen. Samtidig styrker den astringerende virkning af urternes tanninindhold integriteten af fordøjelseskanalens slimhinder. Urternes overordnede effekt er imidlertid karminativ, idet de har en afslappende virkning på fordøjelseskanalens glatte muskulatur. De forskellige egenskaber arbejder således synergistisk sammen, således at urtens samlede virkning forstærkes og fordøjelsesfunktionen optimeres.

Fordøjelsesstimulerende urter

Bitterurter anvendes terapeutisk til at stimulere fordøjelsesprocessen. Bitterstofferne, som er de indholdsstoffer i urterne, der er ansvarlige for den bitre smag og virkning, findes som mange forskellige kemiske stoffer, hvor sesquiterpener er de mest almindelige. Bittermidlernes farmakologiske effekt er et resultat af deres interaktion med de bitre smagsreceptorer på tungen. Afferent information videresendes til de højere hjernecentre via nervus glossopharyngeus (IX hjernenerve). Denne nerve er nært relateret til nervus vagus (X hjerne-nerve). Der finder en vis interaktion sted mellem de to nerver, og som et resultat af den sensoriske stimulation af nervus glossopharyngeus (via den bitre smag), stimulerer den parasympatisk sekretomotorisk information fra nervus vagus ved fordøjelsesprocessens cefalfase.

For at bitterurterne skal kunne udøve deres virkning, bør de holdes en tid i munden, før de synkes, hvilket muliggør den kemiske udveksling mellem bitterstofferne og bitterreceptorerne på tungen. Bittervirkningen forstærkes yderligere, hvis urterne indtages i lidt vand.

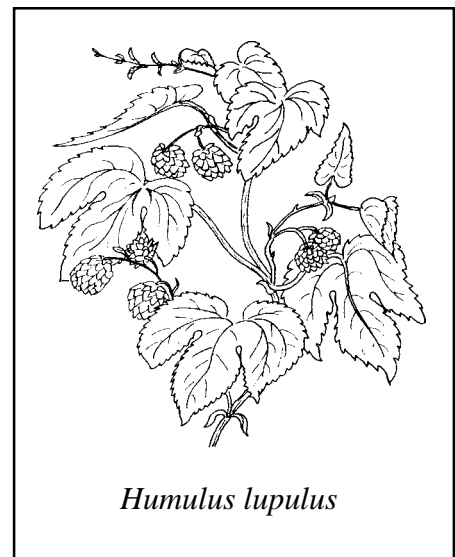
De følgende urter er kategoriseret efter deres bittervirkning. Den terapeutiske anvendelse af urterne er imidlertid vidt forskellig. Virkningen af *Angelica archangelica* (Kvan) og *Mentha piperita* (Pebermynte) er omtalte særskilt under overskriften 'Aromatiske bitterurter'.

Generelle bitterurter

- ♦ *Artemisia absinthium* (Malurt)
- ♦ *Humulus lupulus* (Humle)

Aromatiske bitterurter

- ♦ *Angelica archangelica* (Kvan)
- ♦ *Mentha piperita* (Pebermynte)

*Humulus lupulus*

Jeg har tidligere, under overskriften 'Karminativer fra Læbeblomstfamilien' givet en generel forklaring på *M. piperita*'s karakteristiske egenskaber, som er et resultat af den synergistiske virkning af urtens bitterstoffer, tanniner og æteriske olier.

A. archangelica's samlede effekt ligner den synergistiske virkning, omtalt i forbindelse med *M. piperita*, hvor virkningen skyldes samspillet mellem bitterstoffer og æterisk olie. Virkningen af *A. archangelica* kan bedst beskrives som en 'bitter tonic' effekt, og urten er indikeret i debilitet (svækkelsestilstande) og anoreksi (appetitløshed), især blandt ældre, samt under rekonvalescens.

Laksantia (laksativa), 'Rumopfyldende' laksantia (laksativa) og afføringsstimulerende urter (aperienta)

Laksantia er urtepræparater, som fremkalder udtømmning af tarmen, mens afføringsstimulerende midler mere passende kan beskrives som urter, der fremmer den naturlige afføringsproces.

I det følgende er de afførende urter kategoriseret efter deres farmakologiske aktivitet; de kinonstoffoldige laksantia (laksativa), 'rumopfyldende' laksantia (laksativa), hvis virkning beror på urtens indhold af slimstoffer, og de afføringsstimulerende urter (aperienta).

Bemærk:

Det er af terapeutisk vigtighed altid at overveje årsagen til klientens obstipation, før man ordinerer et afførende middel. Stress, hypothyreoidisme, depression og kostvaner, er alle mulige årsager til forstoppelse, der ikke kan afhjælpes gennem behandling med afførende midler. Ligeledes bør tarmobstruktion, der ikke er ualmindeligt blandt ældre og midaldrende, *aldrig* behandles med afføringsmidler.

Kinonstoffoldige laksantia (laksativa)

- ◆ *Cassia spp.* (Sennes)
- ◆ *Rumex crispus* (Kruset Skræppe)

De kinonstoffoldige urters farmakologi er ikke helt udredt, men det menes, at de har en lokal virkning i fordøjelseskanalen, især i colon (tyktarmen). Det første trin i denne proces består i en spaltning af kinonstof glykosider. Dette sker under indflydelse af enzymer fra tarmfloraen. Det er kinonstof aglykoner, som er aktive.

I virksomme doser forårsager kinonstoffer en irritation af slimhinden, som forstyrrer vand- og iontransporten, hvilket resulterer i en nedsat optagelse af vand over slimhinden. En anden mulig virkningsmekanisme er stimulation af de afferente nerver, resulterende i en reflekslignende forøgelse af den peristaltiske aktivitet. Af denne grund anbefales det, at karminativer og afslappende midler ordineres før og under behandlingen med kinonstoffoldige laksantia.

Langtidsanvendelse af kinonstoffoldige urter kan nedsætte kroppens egne evner til at initiere peristaltiske bevægelser, hvorfor man kan udvikle 'afhængighed' af laksantia.

Trods indholdet af antrakinoner klassificeres *R. crispus*' virkning som en mild laksantia.

Da kinonstoffoldige urter kan forårsage livmodersammentrækninger, er disse urter kontra-indikeret under graviditet og ved dysmenorrhoea.

Man bør være opmærksom på, at spor af kinonstoffer findes i modermælken, hvis urten anvendes under amning.

'Rumopfyldende' laksantia (laksativa)

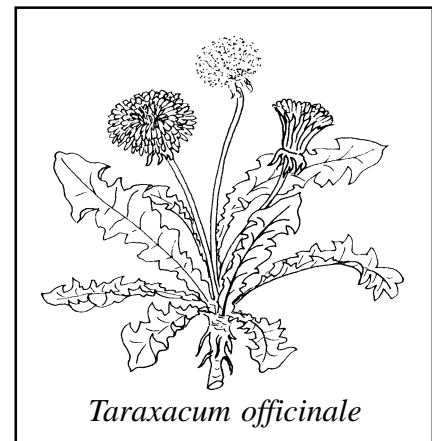
- ◆ *Linum usitatissimum* (Hørfrø)
- ◆ *Ulmus fulva (rubra)* (Elmetræ art)

Betegnelsen for disse urtepræparater, beskriver meget fint deres virkningsmekanisme. Slimstofferne i urterne absorberer vand og danner en tyktflydende, klæbrig masse, der øger den fækale volumen og udfylder tarmen. Udover denne virkning har disse præparater en slimhindebeskyttende effekt, som tidligere beskrevet under slimstofholdige urter. Den afførende virkning af disse urter er meget blidere end virkningen af de kinonholdige urter, men de virker langsommere, og resultatet ses som regel først efter 2-3 dages behandling.

Afføringsstimulerende urter (aperienta)

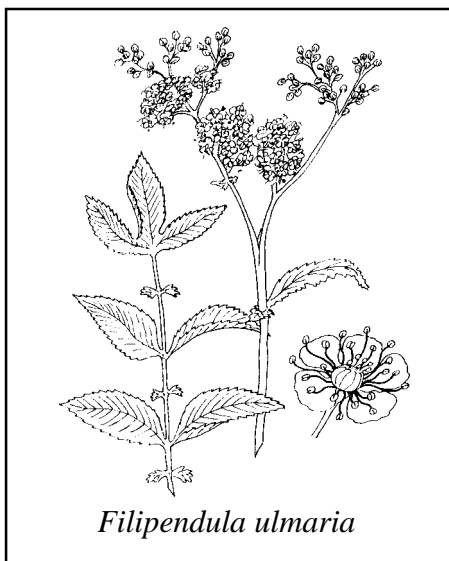
- ♦ *Taraxacum officinale, radix* (Løvetandrod)
- ♦ *Glycyrrhiza glabra* (Lakrids)

Anvendelsen af afføringsstimulerende midler (aperienta) anses for at være den blideste og mest naturlige måde, hvorpå man kan fremme afføringsfunktionen. Det anbefales, at behandlingen af obstipation (forstoppelse), hvor årsagen er ukendt, altid indledes med afføringsstimulerende midler, før de stærkere afførende midler (laksantia) tages i brug.



Anti-emetiske urter (anti-brækmidler)

Anti-emetiske urter reducerer følelsen af kvalme og hjælper med til at forhindre opkastning. Med undtagelse af *Iris versicolor*, virker de tre urter, der her beskrives, ved at berolige og afslappe fordøjelseskanalen. *I. versicolors* tilfælde er lidt vanskeligere at forstå, og som anti-emetikum er det et af fytoterapeutens mere eksotiske midler, idet midlet anvendes i doser på kun 1 gtt./ugenligt (en dråbe om ugen) af en 1:5 tinktur.



Anti-emetiske urter inkluderer:

- ♦ *Iris versicolor* (Iris)
- ♦ *Matricaria recutita* (*Chamomilla recutita*) (Kamille)
- ♦ *Mentha piperita* (Pebermynte)
- ♦ *Zingiber officinale* (Ingefær)

Antacider (syredæmpende urter)

Begge urter omtalt i dette afsnit er 'paradoksale' i deres virkning som antacider. *Filipendula ulmaria* (Mjødurt) indeholder salicylsyreforbindelser, som indenfor den ortodokse medicin er velkendte 'syndere', kendt for at forårsage inflammation af maveslimhinden ved at øge produktionen af mavesyre. *Angelica archangelica* (Kvan) er også omtalt som en bitterurt, hvor dens bitteregenskaber stimulerer fordøjelsessystemet, og derved syreproduktionen. Men, i mindre doser, virker den som *F. ulmaria* hæmmende på syreproduktionen.

Urter, der anvendes terapeutisk for deres syredæmpende virkning inkluderer:

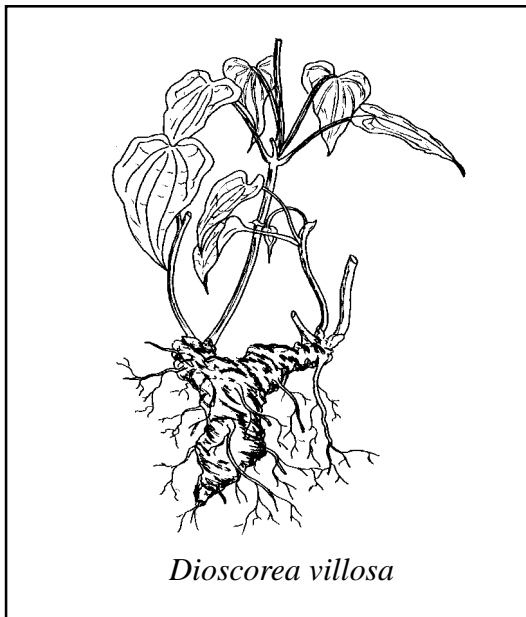
- ♦ *Filipendula ulmaria* (højst 6g/ugenligt)
- ♦ *Angelica archangelica* (højst 1g/ugenligt)

Urter med betændelseshæmmende virkning på fordøjelsessystemet

Den betændelseshæmmende virkning er en vanskelig egenskab at kategorisere, da de fleste af urterne omtalt i afsnittene om emollierende og astringerende midler kunne kaldes betændelseshæmmende. Det er værd at huske *Filipendula ulmaria* i denne sammenhæng på grund af denne urts salicylsyreforbindelser.

Urter med betændelseshæmmende virkning på fordøjelsessystemet inkluderer:

- ◆ *Calendula officinalis* (Morgenfrue)
- ◆ *Glycyrrhiza glabra* (Lakrids)
- ◆ *Matricaria recutita* (*Chamomilla recutita*) (Kamille)
- ◆ *Dioscorea villosa* (Vild Yams)



G. glabra er allerede blevet omtalt under overskriften 'Urter med emollierende virkning på fordøjelsessystemet'. *C. officinalis* hører imidlertid udelukkende hjemme i denne kategori, hvad angår denne urts virkning på fordøjelsessystemet.

C. officinalis må have rang som universalmiddel i Fytoterapien, og ikke uden grund. I den terapeutiske behandling af betændelsestilstande i fordøjelseskanaalen, bør *C. officinalis* altid overvejes, især i ulcerøse sygdomstilstande. Som betændelseshæmmende middel finder *M. recutita* anvendelse i mange fordøjelsessygdomme, bl.a. fordi urten yderligere har den fordel, at den har såvel karminative som anti-emetiske egenskaber.

D. villosa er ligeledes et betændelseshæmmende middel med karminative egenskaber.



Urter, nævnt under det hepatiske system, anvendes hyppigt i behandlingen af sygdomme, der berører mange forskellige af kroppens fysiologiske systemer. Dette fremhæver leverens centrale rolle i fytoterapeutisk behandling. Sygdomme, hvor behandling af leveren er specifikt indikeret, omfatter bl.a. hæmorider, fordøjelsesbesvær, hudsygdomme, autoimmune sygdomme og hypoglykæmi.

Hepatiske bitterurter - koleretika og kolagoga

De urter, som omtales i dette afsnit, har en specifik virkning på leveren. Urterne virker ligeledes fordøjelsesstimulerende, eftersom de alle har bitterstimulerende egenskaber. Det er dog vigtigt at huske på, at forskellen på fordøjelsessystemets bitterurter og de hepatiske bitterurter ikke er klart defineret, og at deres terapeutiske egenskaber følgelig vil overlape hinanden. Hepatiske bittervirkende midlers vigtigste egenskab er, at de øger mængden af galde produceret i leveren samt udskillelsen af galde fra galdeblæren. Disse urter beskrives ofte med betegnelserne 'koleretika' (galdedrivende midler) og 'kolagoga' (galdestimulerende midler). Dette er meget præcise betegnelser, som beskriver urternes evne til:

- ♦ *At øge leverens produktion af galde (kolagoga)*
- ♦ *At fremme strømmen/udskillelsen af galde fra galdeblæren (koleretika)*

I virkeligheden er begge disse egenskaber, i højere eller mindre grad, tilstede i alle de nævnte urter. Alligevel kan denne skildren i visse tilfælde være en hjælp, når man skal udvælge urter til terapeutisk brug.

Ligesom tilfældet er med de bitterurter, består den farmakologiske virkning af hepatiske bitterurter i det mindste delvist, i en øget stimulation af nervus vagus.

Hepatiske bitterurter inkluderer:

- ♦ *Mentha piperita* (Pebermynte)
- ♦ *Rumex crispus* (Kruset Skræppe)
- ♦ *Taraxacum officinale*, radix (Løvetandrod)
- ♦ *Verbena officinalis* (Jernurt)

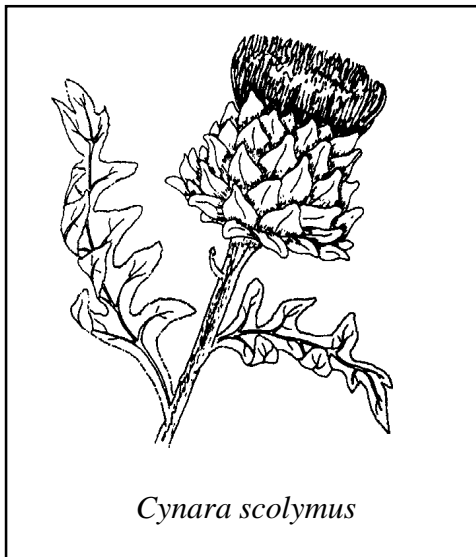
Hepatiske bitterurter er ofte indikeret i behandlingen af fordøjelsesbesvær, hvor der er problemer med fordøjelsen af bestemte fødevarer, især fedtstoffer. Ved at øge produktionen og udskillelsen af galde til duodenum (tolvvingertarmen), styrker urterne fordøjelsessystemets fordøjende, assimilerende og udskillende processer, hvorfor de ofte anvendes i helhedsbehandlingen af både fordøjelses- og hudsygdomme. Det er i denne sammenhæng vigtigt at bemærke, at *T. officinale* og *R. crispus* endvidere begge er afføringsstimulerende midler.

Hypoglykæmiske tilstande, som ofte ledsager funktionsforstyrrelser i fordøjelsessystemet, kan således ligeledes gribes terapeutisk an med bittervirkende midler. Urternes leverstimulerende egenskaber vil hjælpe med til at styrke leverens glukoneogenese aktiviteter.

Anti-hepatotoksiske urter

Anti-hepatotoksiske urter har fået denne betegnelse på grund af deres evne til at beskytte og støtte leverfunktionen. Denne egenskab, som visse urter er i besiddelse af, har desværre fået større og større terapeutisk betydning, efterhånden som miljøet, vi lever i, i højere og højere grad belaster leverens udskillelsesfunktioner. Almindelig forurening, tilsætningsstoffer og et stigende forbrug af

toksisk medicin, udgør alle forhold, der er med til at kompromittere funktionen af kroppens mest vitale organ.



Anti-hepatotoksiske urter inkluderer:

- ◆ *Carduus marianus* (*Sylibum marianum*) (Mariatidse)
- ◆ *Cynara scolymus* (Artiskok)

De terapeutiske kvaliteter for de to urter, som omtales i dette afsnit, er hårfint forskellige. Både *C. marianus* og *C. scolymus* indeholder flavonoide indholdsstoffer, og om disse er det videnskabeligt bevist, at de beskytter *in-vitro* leverceller fra den skadelige virkning af kendte hepatotoksiske stoffer. Forskellen på de to urter kan sammenfattes således; *C. marianus* er i højere grad indikeret, hvor der er behov for en urt, der kan beskytte leveren mod toksisk beskadigelse, mens *C. scolymus* betragtes som værende et regenererende levermiddel.



Luftvejsastringerende urter (slimhæmmende/slimhindestyrkende urter)

Urterne i dette afsnit har en astringerende virkning på luftvejene. Dette er formentlig en 'overført/refleksbetinget' virkning, som skyldes indholdsstoffernes astringerende effekt på mavetarmslimhinden. Disse urter, kan anvendes i behandlingen af luftvejslidelser, karakteriseret ved overproduktion af slim og/eller hypersensitivitet af slimhinderne.

Luftvejsastringerende urter inkluderer:

- ♦ *Sambucus nigra* (Hyld)
- ♦ *Euphrasia spp.* (Øjentrøst arter)
- ♦ *Plantago lanceolata* (Lancet Vejbred)

S. nigra kan anvendes, hvor infektionen ledsages af luftvejskatar. Urten har to vigtige egenskaber, som gør den særligt velegnet til disse sygdomstilstande. For det første har den en luftvejsastringerende virkning, og for det andet er urten et diaforetisk (sveddrivende) middel. Dette gør den specielt egnet i den tidlige behandling af virusinfektioner i luftvejene, idet den forårsager en mild febertilstand.

E. spp. har fra langt tilbage i historien været anvendt som slimhindestyrkende middel. Urten kategoriseres som et middel med astringerende virkning på slimhinderne i de øvre luftveje. Urten kan også anvendes udvortes som et øjenskyllmiddel i behandlingen af konjunktivitis.

P. lanceolata kombinerer to vigtige egenskaber. Den er således både luftvejsastringerende og mildt emollierende. Man bør overveje at anvende urten i behandlingen af tilstande, hvor der forekommer luftvejsirritation, f.eks. hæs-hed ledsaget af alvorlig hoste, asthma eller bronchitis. Dog er urtens slimhinde astringerende egenskaber velegnet til anvendelsen af luftvejskatar, som f.eks. sinusitis (bihulebetændelse) og allergisk rhinitis (høfeber), hvor der er behov for at styrke og lindre slimhinden samt behov for at 'afspænde' luftvejene.



Luftvejsantiseptiske urter

De luftvejsantiseptiske urter virkemekanisme skyldes deres indhold af æteriske olier. Efter optagelsen fra mavetarmkanalen udskilles den æteriske olie af organismen, dels via luftvejene og dels via urinvejene. Virkningen skyldes lokal aktivitet af de virksomme indholdsstoffer i lungerne og de øvre luftveje.

De fleste urter i dette afsnit omtales endvidere som ekspektorerende urter senere i teksten.

Luftvejsantiseptiske urter inkluderer:

- ♦ *Thymus vulgaris* (Timian)
- ♦ *Inula helenium* (Læge-Alant)

T. vulgaris har en ekspektorerende og mildt spasmolytisk virkning på bronkierne. I kombination, giver disse to egenskaber urten sin særegne terapeutiske karakter, som et mildt men effektivt middel.

I. helenium har også en særlig terapeutisk karakter, idet den har tre væsentlige hovedegenskaber. Urten anvendes således både som antiseptisk/desinficerende, som ekspektorerende og som spasmolytisk middel. Undersøgelser har vist, at urtens antiseptiske virkning hovedsageligt skyldes alantolakton, som '*in vitro*' også har udvist spasmolytisk virkning på glat muskulatur. Dette forklarer urtens traditionelle anvendelse i behandlingen af asthma, hvor urten foruden sine hovedegenskaber, også har en afslappende virkning på bronkierne.

Ekspektorerende urter

Ekspektorerende midler er urter, som fremmer fjernelsen (eller ekspektorationen) af slim fra luftvejene. Fytoterapeuter skelner mellem to forskellige virkningsmekanismer for denne egenskab;

- ♦ *Ekspektorerende urter som indeholder æterisk olie ('irritationsbetinget' virkning)*
- ♦ *Ekspektorerende urter med 'refleksbetinget/overført' virkning*

Ekspektorerende urter som indeholder æteriske olier

Disse urter har en irritationsbetinget ekspektorerende virkning, som skyldes den mildt irritationsfremkaldende/pirrende virkning af urternes æteriske olier ved udskillelsen gennem luftvejene. Som respons på denne stimulus begynder slimhinden at producere et tyndtflydende sekret, som fremmer ekspektorationen af sejt slim fra luftvejene.

Urterne i dette afsnit er tidligere beskrevet under luftvejsantiseptiske/desinficerende urter.

- ♦ *Thymus vulgaris* (Timian)
- ♦ *Inula helenium* (Læge-Alant)

Ekspektorerende urter med 'refleksbetinget/overført' virkning

Begge urter omtalt i dette afsnit, indeholder saponiner, som ofte forekommer i urter med ekspektorerende virkning, selvom man i øvrigt ved meget lidt om deres farmakologiske aktivitet.

Virkningsmekanismen bag de ekspektorerende urter, der her klassificeres som havende en '*refleksbetinget*' eller '*overført*' ekspektorerende virkning, er ikke afdækket. Man mener dog, at virkningen skyldes en refleksbetinget stimulerende respons, overført fra mavetarmsystemets til luftvejenes slimhinder, hvor urterne har en irritationsfremkaldende/pirrende virkning på fordøjelseskanalens slimhinder, og at luftvejenes slimhinder som en respons herpå producerer tyndtflydende slim, som resulterer i ekspektoration.

- ♦ *Verbascum thapsus* (Filtbladet Kongelys)
- ♦ *Glycyrrhiza glabra* (Lakrids)

V. thapsus har en særlig ekspektorerende kvalitet, som gør den velegnet i behandlingen af hoste, forårsaget af luftvejsirritation. Den omtales ofte som et '*luftvejsemollierende*' middel, hvilket er en udmærket beskrivelse af urtens evne til at '*afspænde*' irritationsbetinget hoste.

G. glabra virker både ekspektorerende og inflammationshæmmende. Disse egenskaber gør den velegnet i behandlingen af inflammationstilstande i luftvejene, f.eks. bronchitis og asthma. Ved anvendelsen af *G. glabra*, er det nødvendigt at være opmærksom på dens mineralokortikoide aktivitet. Man bør ikke anvende *G. glabra*, hvis patienten tager MAO-hæmmende midler.

Anti-tussiva

Anti-tussiva (hostestillende midler) anvendes i tilfælde, hvor hosten som symptom, ikke længere kan siges at være gavnlige for sygdomsforløbet. Hostens funktion er som bekendt fjernelsen af slim fra luftvejene. Hosten kan dog også initieres af '*irritation*' i luftvejene, i forlængelse af bl.a. akut

bronkitis, og i sidstnævnte tilfælde, er hosten ikke længere gavnlig. Den kan tværtimod være medvirkende til at forlænge luftvejsirritationen, hvilket kan være problematisk, som det f.eks. er tilfældet ved pertussis. Omtalt i dette afsnit er:

◆ *Prunus serotina* (Vild Kirsebær)

P. serotina udøver sin virkning ved at undertrykke hosterefleksen. Denne egenskab menes at skyldes prunasin eller dette stofs nedbrydningsprodukter. *P. serotina's* anvendelse bør overvejes i de tilfælde, hvor der forekommer en ikke-produktiv og irritationsbetinget hoste, eller i de sygdomstilstande, hvor en hoste er særligt voldsom og derfor har en negativ indflydelse på helbredelsesprocessen. I sådanne tilstande, hvor der også forekommer ekspektoration, bør *P. serotina* gives for at kontrollere hostens voldsomme karakter, dog uden at hostemekanismen undertrykkes fuldstændigt. Urten er indikeret i tør, irritationsbetinget hoste, kighoste og asthma, som ledsages af voldsomme episodiske hosteanfald.



Diuretiske urter (diuretika)

Betegnelsen 'diuretisk' (vanddrivende) har været anvendt indenfor plantemedicinen i mange hundrede år. Uheldigvis har udtrykket, på et eller andet tidspunkt i historien, været brugt til at beskrive næsten alle de lægeplanter, vi kender, hvilket gør det vanskeligt at acceptere den 'videnskabelige' troværdighed af nogle af de ældre tekster om plantemedicin. Den tilsyneladende ukritiske brug af betegnelsen 'diuretisk' kan imidlertid forklares ved at undersøge, hvordan udtrykket har været brugt til at beskrive forskellige terapeutiske begreber igennem medicinens historie.

For mange af de ældre medicinske og urtemedicinske traditioner var 'eliminering' og 'udrensning' centrale temaer. Indenfor disse traditioner defineredes som diuretisk ethvert stof, der fremmede 'udrensning' og udviste 'affinitet' for urinvejssystemet. Urter blev vilkårligt beskrevet som havende 'affinitet' for urinvejssystemet, hvis de mentes at have nogen form for virkning på nyrer eller blære. Vand blev også benævnt som diuretisk, idet indtagelse i store mængder tydeligvis forårsagede en forøgelse af urinproduktionen. Med en så bred og uklar opfattelse af den diuretiske virkning, bliver det ganske indlysende, hvorfor så mange urter fik den 'diuretiske' betegnelse i de ældre medicinske tekster, ikke mindst når det tages i betragtning, at de fleste urter blev ordineret som urtete i relativt store mængder.

I vores 'videnskabeligt' orienterede samfund, har betegnelsen 'diuretisk' imidlertid fået en meget specifik betydning;

'Diuretika er stoffer, der øger mængden af urin ved at fremme udskillelsen af salte og vand fra nyrerne'

Ved anvendelsen af denne meget præcise definition af betegnelsen 'diuretika', kan de gamle traditionelle urtemedicinske tekster, i lyset af ovenstående, desværre alt for let misforstås.

Moderne fytoterapeuter vælger at bruge den nyere videnskabelige definition på betegnelsen 'diuretika', selvom vores lægekunst stadig bibeholder den traditionelle urteterapeutiske filosofi omkring eliminering og udrensning.

Den moderne definition af diuretisk virkende urter kan underopdeles, idet den diuretiske virkning opnås på tre forskellige måder. Der er således tre hovedkategorier af urter med diuretisk virkning;

- ♦ *Urter med osmotisk betinget diuretisk virkning (osmotisk aktive diuretika)*
- ♦ *Urter med hjertekredsløbsbetinget diuretisk virkning (kardioaktive og kredsløbsstimulerende diuretika)*
- ♦ *Urter med irritationsbetinget diuretisk virkning (irritationsbetingede diuretika)*

Osmotisk aktive diuretika

Osmotisk aktive diuretiske urter udøver deres virkning på nyre- (tubule) niveau. Fundamentalt set, virker de ved gribe ind i de fysiologiske aktiviteter, som fremmer genoptagelsen af vand tilbage til det kapillære netværk, der omgiver nyrekanalerne. Som et resultat heraf, forbliver væsken i kanalen og udskilles som urin.

- ♦ *Taraxacum officinale*, folia (Løvetandblade)
- ♦ *Agropyron repens*, rhizoma (Kvikgræs jordstængel)
- ♦ *Zea mays* (Majs)

Mens *T. officinale* er det stærkeste diuretikum af disse tre urter, er både *A. repens* og *Z. mays* yderligere blevet beskrevet som havende en slimhindebeskyttende virkning på urinvejene. På grund af disse egenskaber medtages urterne ofte i urterecepter i behandlingen af urinvejsinfektioner.

Kardioaktive og kredsløbsstimulerende diuretika

Den diuretiske virkning af disse urter er en sekundær effekt, som skyldes en forøgelse af hjertets minutvolumen. Den øgede minutvolumen forårsager en øget gennemstrømning af nyrerne, hvilket igen medfører en øget urinproduktion. Enkelt forklaret, kan man sige, at jo mere blod, der tilføres nyrerne til bearbejdning, jo hurtigere arbejder de.

Osmotisk diuretiske urter inkluderer:

- ♦ *Crataegus oxyacanthoides* (Hvidtjørn)

Xanthiner og folkedrikke

De fleste drikke, der indtages i den vestlige verden, kan klassificeres som diuretiske. Kaffe (*Coffea spp.*), te (*Camellia (Thea) sinensis*) og kakao (*Theobroma cacao*) har alle en hjerte-kredsløbsstimulerende diuretisk virkning, ligesom de alle udviser en stimulerende effekt på centralnervesystemet (CNS). De stoffer, der er ansvarlige for denne aktivitet, udgør en klasse af alkaloider, kaldet xanthiner. Disse stoffer findes også i urten *Cola nitida*, i cola-smagende drikke og i et populært brasiliansk urtemedicinsk produkt, kaldet Guarana, lavet af de knuste frø af brasiliansk kakao (*Paullina cupana*). Følgende xanthiner kan findes i ovenstående urter; theobromin, koffein og theophyllin. Te indeholder både koffein og theophyllin. Kaffe, Guarana, cola planten og coladrikke indeholder primært koffein, mens kakao (*Theobroma cacao*) hovedsageligt indeholder theobromin.

Virkingen af xanthinstofferne varierer en smule, men stort set har de alle en stimulerende effekt på CNS, hjertekredsløbsstimulerende egenskaber og en bronkodilaterende virkning, der skyldes en afslapning effekt på den glatte muskulatur.

Den diuretiske virkning af xanthinerne er sandsynligvis et resultat af stoffernes hjerteaktivitet, der medfører et øget slagvolumen. Theophyllin synes at være den af xanthinerne, der har den mest markante hjertestimulerende effekt. Den har været brugt terapeutisk, som et raffineret farmaceutisk produkt, i behandlingen af hjerteinsufficiens.

Irritationsbetingede diuretika

De urter, som beskrives i det følgende, er også omtalt i afsnittet om urinvejsantiseptiske/desinficerende urter. De indeholder indholdsstoffer, som har en let irritationsbetinget/pirrende virkning på slimhindevævet i urinvejene/nyrerne. Det er denne virkning, som resulterer i den diuretiske effekt. Efter optagelsen i fordøjelseskanalen udskilles de virksomme stoffer fra kroppen via nyrerne, hvor de formentlig udøver deres diuretiske virkning ved påvirkning af nyrekanalens membran.

Mange af urterne i denne kategori indeholder æteriske olier, som kunne tænkes at spille den største rolle for den irritationsbetingede diuretiske virkning.

Irritationsbetingede diuretika urter inkluderer:

- ♦ *Thymus vulgaris* (Timian)
- ♦ *Agathosma betulina (Barosma betulina)* (Bukkeblad)
- ♦ *Apium graveolens* (Selleri)

Andre urter i denne kategori indeholder fenolglykosiden hydrokinon som kunne være ansvarlig for den diuretiske virkning, men endnu er ingen afgørende proces blevet endeligt identificeret. Disse urter er:

- ♦ *Arctostaphylos uva-ursi* (Melbærris)
- ♦ *Calluna vulgaris* (Lyng)

De fleste af de her omtalte irritationsbetingede diuretiske urter anvendes ligeledes som urinvejsantiseptiske midler. Man mener, at både den diuretiske og den antiseptiske virkning skyldes de samme indholdsstoffer, d.v.s. de ovenfor nævnte æteriske olier og fenolglykosider.

Urinvejsantiseptiske urter

Urter med urinvejsantiseptisk virkning, indeholder oftest æteriske olier eller hydrokinoner, der begge udskilles via nyrerne. Trods de forskellige virksomme stoffer er farmakologien stort set ens; ved udskillelse i urinvejene virker stofferne lokalt antiseptiske.

Terapeutisk anvendes de urinvejsantiseptiske urter sædvanligvis i behandlingen af urinvejsinfektioner:

- ♦ *Urethritis (urinrørsbetændelse)*
- ♦ *Cystitis (blærebetændelse)*
- ♦ *Akut og kronisk pyelonephritis (betændelse i nyrebækken og tilhørende nyrevæv)*
- ♦ *Prostatitis (blærehalskirtelbetændelse)*

Urinvejsantiseptiske urters virkning opnås på to forskellige måder, som kan forklares ud fra deres indholdsstoffer.

- ♦ *Urinvejsantiseptiske urter som indeholder æteriske olier*
- ♦ *Urinvejsantiseptiske urter som indeholder hydrokinon*

Urinvejsantiseptiske urter som indholder æteriske olier

- ♦ *Agathosma betulina (Barosma betulina)* (Bukkeblad)
- ♦ *Thymus vulgaris* (Timian)
- ♦ *Apium graveolens* (Selleri)

Nogle af urterne i dette afsnit har også diuretiske egenskaber. Dette skyldes indholdet af stoffer, som under udskillelsen virker mildt pirrende/irriterende på urinvejene, hvilket medfører en mild diuretisk effekt (se også 'irritationsbetingede' diuretika).

Urinvejsantiseptiske urter der indholder fenolglykosiden hydrokinon

- ♦ *Arctostaphylos uva-ursi* Spreng. (Bukkeblad)
- ♦ *Calluna vulgaris* L. (Lyng)

De to urter, omtalt i dette afsnit, *A. uva-ursi* og *C. vulgaris*, indeholder begge hydrokinonglykosiden arbutin, som er det aktive indholdsstof, som er ansvarligt for urternes urinvejsdesinficerende egenskaber.

I tarmsystemet spaltes arbutin af tarmfloraen, og aglykonen hydrokinon metaboliseres i urinvejene til fri hydrokinon, glukuronat og sulfat estere. Disse stoffer udskilles i urinvejene, hvor de udøver den antiseptiske virkning. Om den desinficerende virkning skyldes estererne eller fri hydrokinon vides endnu ikke. Det er vigtigt for spaltningen af hydrokinon estere, at urinens pH er højere end normalt. Dette kan opnås gennem kostændringer eller ved indtagelse af kalium bikarbonat sammen med urten.

Terapeutisk set betragtes *A. uva-ursi* som et af de bedste midler mod både akutte og kroniske urinvejsinfektioner. Indholdet af hydroquinoner, i både *A. uva-ursi* og *C. vulgaris*, har imidlertid en irritationseffekt på urinvejsvævet, og urterne er derfor *kontraindikerede* i nyresygdomme.

Anti-lithiske urter

Anti-lithiske urter defineres som urter, der bidrager til at fjerne calculi (urinvejssten) fra urinvejene eller alternativt som urter, der hæmmer dannelsen af urinvejssten.

Urter med anti-lithiske virkning inkluderer;

- ♦ *Eupatorium purpureum* (Hjortetrøst art)
- ♦ *Collinsonia canadensis*

E. purpureum, som hedder 'Gravel root' på engelsk, betragtes af mange fytoterapeuter som værende 'specifik og uden sidestykke' i behandlingen af urinvejssten, en overbevisning, der vinder genklang i mange traditionelle og moderne urtetekster.

C. canadensis er hjemmehørende i Nordamerika og har været anvendt medicinsk af de nordamerikanske indianere. Fytoterapeutiske tekster angiver kun en enkelt indikation for *C. canadensis* - nemlig i 'behandlingen af urinvejssten'. Mange Fytoterapeuter anvender urten som et forebyggende middel til de klienter, som er prædisponerede for dannelsen af urinvejssten

Nyrestyrkende urter ('trophorestoratives')

Virkningen af genopbyggende urter er svær at definere ved hjælp af moderne videnskabelig terminologi. Urterne beskrives bedst som værende 'tonics', som genopretter nyrenes optimale tilstand, mens de samtidig støtter og fremmer nyrenes funktion.

Genopbyggende urter ordineres som regel som adjuverende dvs. supplerende midler i terapeutisk sammenhæng. De gives således for at potensere virkningen af andre urinvejsmidler, idet de støtter nyrene under behandlingen af nyre- eller urinvejslidelser.

Urter med nyrestyrkende virkning inkluderer:

- ♦ *Parietaria diffusa* (Springknap)
- ♦ *Alchemilla arvensis* (Dværgeløvefod)



De to urter, som omtales i det følgende, har begge en lang traditionel anvendelse i behandlingen af urinvejslidelser. Det er umiddelbart svært at skelne de to urters terapeutiske kvaliteter, men benyttes beskrivelserne af den terapeutiske anvendelse i 'Potters New Cyclopaedia of Botanical Drugs and Preparations (1956)', er *A. arvensis* indikeret som generelt middel i behandlingen af urinvejslidelser, mens *P. diffusa* er mere specifikt indikeret i behandlingen af urinvejssten og grus, samt i tilstande, hvor en mild diuretisk virkning foretrækkes.

Urter med generel virkning på urinvejssystemet

I dette afsnit behandles de urter, som ofte anvendes i behandlingen af urinvejssygdomme, men som ikke specifikt tilhører nogle af de tidligere nævnte kategorier af urter beskrevet i dette kapitel.

Urter, der omtales i dette afsnit, inkluderer:

- ♦ *Serenoa serrulata* (Serenoa)
- ♦ *Equisetum arvense* (Padderok)
- ♦ *Betula spp.* (Birk)
- ♦ *Solidago virgaurea* (Gyldenris)

S. serrulata er ofte blevet beskrevet som havende diuretiske egenskaber. Urten omtales således både som endokrint middel og som middel til urinvejene. I forbindelse med sidstnævnte har urten i øvrigt fået navnet 'urte-kateter'. Dette skyldes urtens anvendelse i behandlingen af prostatahypertrofi.

E. arvense er et traditionelt middel i behandlingen af urinvejsproblemer og en almindelig ingrediens i urteteer til selvhjulpent behandling af blærebetændelse (cystitis). Anvendelsen af urten i behandlingen af cystitis kan forklares på baggrund af tilstedeværelsen af kiselsyre, som findes i urten i meget store mængder (5-8%). Indgivelse af kiselsyre medfører leukocytosis (forhøjet leukocytal), hvilket forstærker kroppens non-specifikke immunforsvar.

Betula arterne, *B. alba*, *B. verrucosa* og *B. pendula*, har ifølge alle urtetekster en diuretisk virkning. Terapeutisk anvendes *Betula spp.* i vid udstrækning i behandlingen af reumatiske sygdomstilstande, især urinsyreigt. Man har foreslået, at urterne øver indflydelse på kroppens metabolisme af urinsyre. *Betula spp.* er indikeret i muskel- og knoglesygdomme samt i behandlingen af urinvejssten, hvilket ofte er en del af det kliniske billede blandt klienter med urinsyreigt.

S. virgaurea er en kendt traditionel lægeurt, som har været brugt i hele Europa som et middel mod cystitis. Urten menes at have en diuretisk virkning og virker endvidere ved at forbedre nyrefunktionen. Den er derfor særligt anvendelig i behandlingen af ascenderende urinvejsinfektioner. En yderligere indikation for denne urt er tilstande med albuminuri, hvor der ikke forekommer nogen underliggende patologi, en tilstand, der ofte ses blandt sportsudøvere, joggere o.s.v.



Hjertestyrkende urter (tonics)

- ♦ *Avena sativa* (Havre)
- ♦ *Crataegus oxyacanthoides* (Hvidtjørn)
- ♦ *Leonurus cardiaca* (Hjertespond)

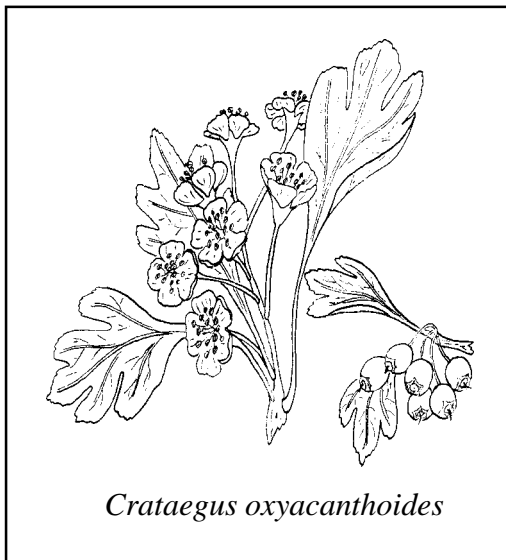
A. sativa er et nervestimulerende og nervestyrkende middel (nervetonic), som endvidere er indikeret i behandlingen af hjertekarsystemet. *A. sativa*'s virkning på hjertekarsystemet er således tæt forbundet med urtens indikationer i forbindelse med nervesystemet. Urten omtales som en hjertestyrkende 'tonic' og anvendes i behandlingen af nervøst betinget takykardi (øget hjerterefrekvens) samt i tilstande, hvor der er brug for en 'nærende tonic', i forbindelse med f.eks. rekonvalescens efter hjertesygdom.

L. cardiaca kan anvendes i forbindelse med hjerte-problemer, som delvist er nervøst betingede. I modsætning til *A. sativa*, har virkningen af *L. cardiaca* imidlertid et rent fysisk aspekt, idet urten har blodtryksnedsættende egenskaber. Urten er specifikt indikeret i behandlingen af palpitationer af nervøs oprindelse samt hjertebanken i forbindelse med hyperthyroidisme og graviditet. Det er vigtigt at huske, at urten også har emmenagoge egenskaber og derfor bør anvendes med forsigtighed under graviditet, især i det første trimester.

I store træk kan *C. oxyacanthoides*' terapeutiske karakter sammenfattes som et middel, der øger hjertets 'effektivitet' og forbygger mod karsygdomme. Urten er indikeret ved iskæmisk hjertesygdom, hypertension, karsygdomme samt hjerteinsufficiens (hjertesvigt). Det siges, at *C. oxyacanthoides* i den vestlige verden bør tages af alle mænd over 40 år.



Avena sativa



Crataegus oxyacanthoides

Blodtryksnedsættende (hypotensive) urter

Hypertension er et almindelig helbredsproblem i vores samfund. Problemet skyldes bl.a. 'livstilsfaktorer', og behandling med urter bør derfor også omfatte nervesystemets påvirkning af stress osv.

De følgende urter har allesammen en hypotensiv virkning, De har dog forskellig terapeutisk karakter terapeutiske karakter.

- ♦ *Achillea millefolium* (Røllike)
- ♦ *Crataegus oxyacanthoides* (Hvidtjørn)
- ♦ *Valeriana spp.* (Baldrian)

Som hypotensiva beskrives *A. millefolium* ofte som et middel, der kan nedsætte det systoliske tryk. Denne

egenskab kan forklares ved urtens virkning på modstanden i det perifere kredsløb. I øvrigt kan urten anvendes i behandlingen af hjertekarforstyrrelser, karakteriseret ved hypertension. Urten har også kredsløbsstimulerende og diaforetiske (sveddrivende) egenskaber.

På grund af *C. oxyacanthoides*' hjertestyrkende egenskaber er den velegnet i behandlingen af hypertension, hvor hjertesygdom også spiller en rolle i sygdomsbilledet.

Valeriana spp. er den eneste urt i dette afsnit, som også har en virkning på nervesystemet. Disse egenskaber giver urten særlige indikationer i behandling af hypertension relateret til nervøsitet/stress.

Kredsløbsstimulerende urter

Kredsløbsstimulerende urter inddeles i kategorierne 'varme' og 'kolde' kredsløbsstimulerende midler. Det skal i den forbindelse understreges, at disse definitioner er en fytoterapeutisk 'metafor' for urternes terapeutiske anvendelse.

Varme kredsløbsstimulerende urter

- ♦ *Capsicum minimum* (Cayenne)
- ♦ *Zingiber officinale* (Ingefær)
- ♦ *Rosmarinus officinalis* (Rosmarin)

C. minimums kredsløbsstimulerende virkning viser sig ved øget perifer kredsløbsaktivitet og diaforese (sveddrivende virkning). På grund af urtens øvrige 'generelle stimulerende' virkning, bliver den anvendt i tilfælde, hvor der er brug for en 'katalysator' til at fremprovokere en ændring i forbindelse med 'stagnerede' patologiske tilstande. Urten har endvidere karminative og 'rubefacient' egenskaber (forårsager rødmen af huden ved irritation). Bemærk, at *C. minimum* bør anvendes med forsigtighed!

Z. officinale er et af fytoterapiens hyppigst anvendte kredsløbsstimulerende midler. Den kredsløbsstimulerende virkning er effektiv, men uden den 'skarphed', som karakteriserer *C. minimum*. Urten anvendes i tilfælde, hvor der er brug for en skånsom stimulerende urt, som kan mobilisere kroppens egne kræfter, uden at virke overdrevent stimulerende og dermed belastende på kroppens fysiologi.

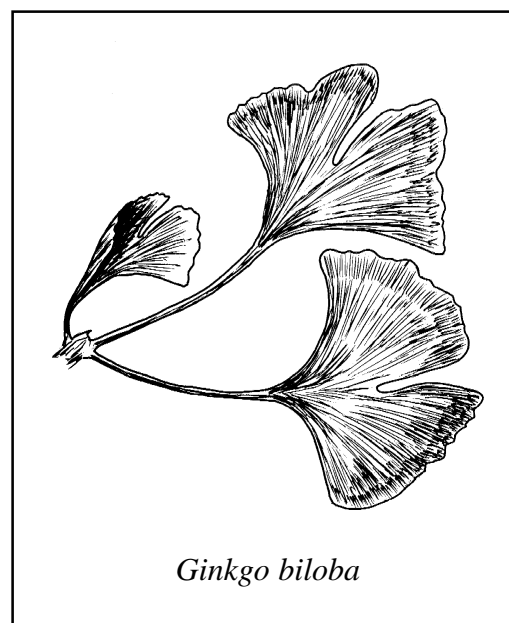
R. officinalis har en stimulerende virkning på det perifere kredsløb, og udviser endvidere en vis hypotensiv aktivitet. I forbindelse med nervesystemet klassificeres urten også som stimulerende. Terapeutisk set, skal man overveje *R. officinalis* i de tilfælde, hvor der er behov for en kredsløbstonic, og hvor nervesvækkelse endvidere er en del af det kliniske billede. *R. officinalis* er kontra-indikeret under graviditet på grund af den emmenagoge (menstruationsfremkaldende) virkning.

Kolde kredsløbsstimulerende urter.

- ♦ *Achillea millefolium* (Røllike)
- ♦ *Ginkgo biloba* (Tempeltræ)

A. millefolium er også omtalt i afnittet om hypotensiva. Kombinationen af kredsløbsstimulerende og blodtryksnedsættende egenskaber giver urten særlige anvendelsesmuligheder.

Som kredsløbsstimulerende middel er *G. biloba* blevet rost for sin evne til at fremme det cerebrale kredsløb. Til gengæld har man ikke hørt så meget om urtens øvrige perifere kredsløbsstimulerende egenskaber. Urten kan anvendes i mange tilfælde, hvor behandlingen kræver et øget perifert kredsløb.



Ginkgo biloba

Venestyrkende urter (tonics)

Begge urter, som omtales i dette afsnit, har venestyrkende egenskaber, men virkningsmekanismerne er forskellige. *Aesculus hippocastanum* (Hestekastanie) virker direkte på venerne ved at øge endotelets integritet og dermed lindre skader i venernes indre lag. *Allium sativum* (Hvidløg) kan best beskrives som forebyggende, i det den sænker blodkolesterotet. I øvrigt omfatter virkningen af *A. sativum* blodtryksnedsættende egenskaber, en nedsættelse af blodets viskositet, aktivering af fibrinolysen, hvorved mikrocirkulationen øges samt en hæmning af blodpladeaggregationen.

Venestyrkende urter (tonics) inkluderer:

- ◆ *Aesculus hippocastanum* (Hestekastanie)
- ◆ *Allium sativum* (Hvidløg)

Notat: Ifølge levnedsmiddellovens § 12 må *A. hippocastanum* ikke anvendes indvortes i Danmark.



Binyrestyrkende urter ('adrenal agents')

- ♦ *Borago officinalis* (Hjulkrone)
- ♦ *Glycyrrhiza glabra* (Lakrids)

B. officinalis er et gammelt lægemiddel. Culpepper beskrev i det 17. århundrede urten som værende 'god til dem, som er svage på grund af lang tids sygdom'. Denne beskrivelse giver et udmærket billede af denne plantes terapeutiske værdi. Urtens virkning har to aspekter. For det første har urten nervestyrkende egenskaber. For det andet har den en genopbyggende virkning på binyrerne, som påvirkes under stress og ved sygdomme, som står på over længere tid.

Som 'binyre urt' har *G. glabra* både fordele og ulemper, idet den stimulerer både glukokortikoid aktiviteten (og dermed er systemisk inflammationshæmmende), og mineralokortikoid aktiviteten (og dermed har en aldosteron-lignende virkning - forhøjet blodtryk).

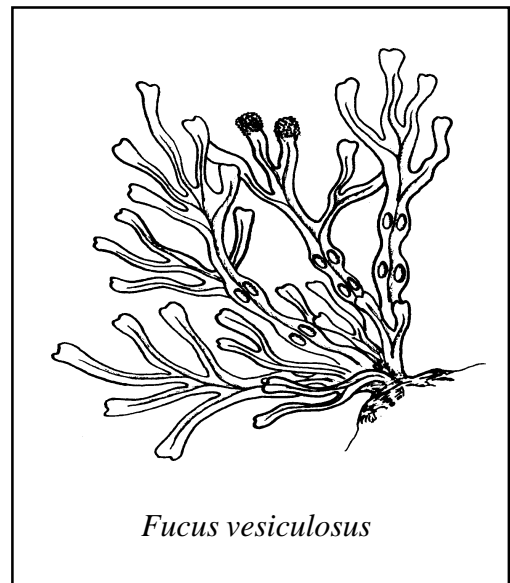
Man bør ikke anvende *G. glabra* i tilfælde af hypertension eller til klienter som tager MAO hæmmende medicin.

Thyroidea (skjoldbruskkirtlen)

- ♦ *Fucus vesiculosus* (Blæretang)
- ♦ *Lycopus virginicus* (Sværtvæld art)

F. vesiculosus er primært skjoldbruskkirtelstimulerende og er indikeret i behandlingen af myxoedema (mangelfuld funktion af skjoldbruskkirtlen). Urtens skjoldbruskstimulerende virkning skyldes indholdet af jod, som spiller en vigtig rolle for skjoldbruskkirtlens funktion. Urten anvendes endvidere i behandlingen af rheumatiske lidelser. Det er i den forbindelse muligt, at det høje indhold af mineraler er af afgørende betydning.

L. virginicus har to vigtige egenskaber. Urten er således et hjertestyrkende middel og en thyroxin antagonist. I kombination giver disse egenskaber urten en specifik rolle i behandlingen af hyperthyreoidisme, der ledsages af dyspnø (kortåndethed) og tachykardi.



Fucus vesiculosus

Bugspytkirtel

- ♦ *Galega officinalis* (Stregbælg)

G. officinalis har en hypoglykæmisk virkning, som er gavnlig i behandlingen af diabetes mellitus, især type II (NIDD). Det menes, at virkningen dels skyldes stimulation af det sympatiske nervesystem, dels nedsættelse af glukoneogenese aktiviteten. En mulig regenerativ virkning på de langerhansske øer har også været på tale.

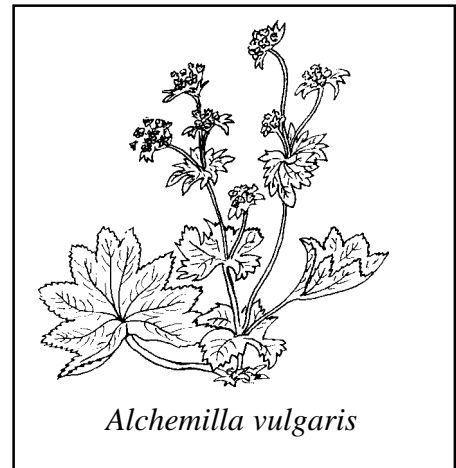
Kvindelige hormonregulerende urter

- ♦ *Vitex agnus castus* (Kyskhedstræ)
- ♦ *Chamaelirium (Helonius) luteum* (Sump Nellikke)
- ♦ *Alchemilla vulgaris* (Løvefod)

V. agnus-castus betragtes indenfor fytoterapien som et 'progesteron-fremmende' middel, der kan anvendes i behandlingen af uregelmæssig menstruation, fertilitetsproblemer og præmenstruelt syndrom (PMS). Urten anvendes endvidere i behandlingen af acne vulgaris. Denne virkning menes at skyldes en anti-androgen virkning.

C. luteum anvendes i behandlingen af menstruationsforstyrrelser. Urten har i den forbindelse mildt emmenagoge egenskaber samt en toniserende effekt på livmoderen. På trods af urtens emmenagoge egenskaber anvendes *C. luteum* som livmoderstyrkende middel i tilfælde af truende abort. Virkningen er ikke farmakologisk undersøgt.

A. vulgaris har egentlig ikke hormon aktivitet, men den er nævnt i dette afsnit fordi den tit anvendes ved problemer af 'hormon karakter'. Urten kan forstås som havende en styrkende eller 'tonic' virkning på livmoderen, som gør denne mere påvirkelig for hormonel indflydelse. *A. vulgaris* anvendes ofte i behandlingen af livmoderrelaterede problemer, som f.eks. menorrhagia, dysmenorrhoea og andre menstruelle forstyrrelser.



Alchemilla vulgaris



Immunsystemet spiller en væsentlig rolle i mange sygdomme (det kan være årsagen til nogle !), og indrages derfor ofte i en behandlingsstrategi.

I dette afsnit omtales to urter, som har en særlig virkning på kroppens immunsystem:

- ♦ *Echinacea spp.* (Solhat arter)
- ♦ *Hypericum perforatum* (Prikbladet Perikon)

Echinacea spp. er måske en af den vestlige verdens bedst kendte lægeurter. Urterne stammer oprindeligt fra Nordamerika, hvor de har været anvendt i årevis i behandlingssammenhæng. I dag er *Echinacea spp.* bedst kendt for sin virkning på immunsystemet, og i den forbindelse er urten omhyggeligt undersøgt. En gennemgang af forskningen omkring denne urt, beskriver en række forskellige mekanismer, hvorigennem urten menes at udøve sin immunstimulerende aktivitet:

- ♦ Øger antallet af cirkulerende granulocytter
- ♦ Øger T-celle mitosen
- ♦ Stimulerer interferonproduktionen og andre lymfokiner
- ♦ Bakteriostatisk og fungostatisk egenskaber
- ♦ Antibiotiske egenskaber
- ♦ Reducerer hyaluronidase aktiviteten

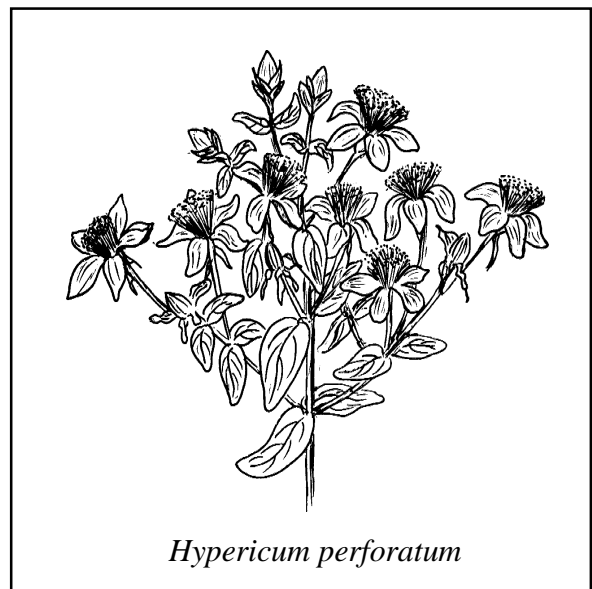
Echinacea's rolle som immunstimulerende middel er uundværlig i fytoterapien, og urten er indikeret i alle tilfælde af kompromitteret immunaktivitet.

Indenfor fytoterapien anvendes *H. perforatum* primært som antidepressivt middel, men indenfor de sidste fem år har *H. perforatum* desuden været under mikroskop på grund af dens virkning mod bestemte virusarter, bl.a. de såkaldte retrovirus og virus med kappe, hvor urten har udvist en betydningsfuld antiviral virkning.

Ved at anvende *H. perforatum* i behandlingen i ovenstående tilfælde, arbejder fytoterapeuten med begge aspekter af sygdommen - det fysiske og det psykiske. Dette giver indlysende terapeutiske fordele, eftersom en mere positiv psykisk indstilling menes at styrke immunforsvaret. I *H. perforatum* har fytoterapeuten således endnu et middel, hvis mangfoldighed af egenskaber gør det velegnet som en del af en holistisk behandlingsstrategi.

Indtagelse af *H. perforatum* kan medføre symptomer på fotosensitivitet. Denne bivirkning er relateret til doseringen, men er meget individuel.

Man bør ikke anvende *H. perforatum*, hvis patienten tager MAO-hæmmende midler.



Nerveberoligende urter

- ♦ *Valeriana officinalis* (Baldrian)
- ♦ *Passiflora incarnata* (Passionsblomst)
- ♦ *Lavandula spp.* (Lavendel)
- ♦ *Humulus lupulus* (Humle)

V. officinalis anvendes ofte i situationer, hvor patienten klager over, at tankerne 'kører rundt i hovedet'. I så fald kan urten hjælpe med til at standse forstyrrende 'baggrundstanker', som både kan være stressende og forhindre søvn. Anvendelsen af *V. officinalis* kan overvejes i forbindelse med de fleste stressrelaterede sygdomme. Urten er også omtalt som hypotensiva og er specifikt indikeret, hvor stress optræder som en del af det samlede kliniske billede. Det bør nævnes, at urten kan have en 'nervestimulerende' virkning på nogle mennesker. Hvis patienten rapporterer denne effekt, bør man vælge et andet middel.

I terapeutisk sammenhæng anvendes *P. incarnata* som sedativt/nerveberoligende middel, mens dens øvrige krampeløsende egenskaber giver urten særlige indikationer i behandlingen af krampeanfald (konvulsioner).



Valeriana officinalis



Humulus lupulus

L. spp. (typisk *L. angustifolia*) er et mildt nerveberoligende middel, som er indikeret i tilfælde af mild nervøsitet og udmattelse. Som det er karakteristisk for medlemmer af Læbeblomstfamilien (Labiatae), har *L. spp.* også koloretiske egenskaber. Æterisk olie fra urten (typisk *L. spica*) anvendes i behandlingen af migræne og hovedpine. Olien masseres ind i tindingerne.

H. lupulus' nerveberoligende virkning kan udnyttes i behandlingen af hyperaktivitet og rastløshed. I denne sammenhæng spiller de 'hypnotiske' egenskaber også en rolle for den terapeutiske effekt. Pga. sin fordøjelsesstimulerende virkning finder *H. lupulus* i øvrigt anvendelse i behandlingen af nerverelaterede fordøjelseslidelser. Urten omtales ofte som værende kontra-indikeret ved depression, og selv om ikke alle fytoterapeuter er enige heri, bør man kraftigt overveje urtens anvendelse i disse tilfælde.

Nervestimulerende urter

- ♦ *Avena sativa* (Havre)
- ♦ *Rosmarinus officinalis* (Rosmarin)

A. sativa virker psykisk 'opbyggende' og 'støttende'. Urtmedicinske tekster omtaler urten som et middel mod 'psykisk' svaghed og som et 'nærende middel' for nervesystemet. Disse metaforer er et forsøg på en beskrivelse af *A. sativas* terapeutiske karakter. I behandlingssammenhæng anvendes *A. sativa* ofte i tilfælde, hvor et sygdomsforløb har været ensbetydende med store psykiske belastninger. Urten er her medvirkende til at genoprette den 'psykiske' balance.

R. officinalis' nervestimulerende egenskaber har fået betegnelsen 'opløftende' ('thymoleptic'). Denne urt har med andre ord en psykisk opløftende kvalitet. Der foreligger ingen farmakologiske forklaringer på den nervestimulerende virkning, som imidlertid kunne være et resultat af urtens kredsløbsstimulerende egenskaber. Urten anvendes i tilfælde af 'psykisk stress', hvor urten har en beroligende virkning på nervesystemet og 'fokuserer' psyken. Resultatet er en øget koncentrationsevne samt en følelse af 'at være centreret'.

Anti-depressiva

- ♦ *Avena sativa* (Havre)
- ♦ *Hypericum perforatum* (Prikbladet Perikon)
- ♦ *Verbena officinalis* (Jernurt)

Se Nervestimulerende urter for en beskrivelse af *A. sativa*.

H. perforatum's anti-depressive egenskaber har været undersøgt farmakologisk, og det menes, at urten har en vis hæmmende virkning på aktiviteten af monoaminoxidase (MAO). MAO er et enzym, som nedbryder neurotransmittere. Man bør ikke anvende *H. perforatum*, hvis patienten tager MAO-hæmmende midler.

V. officinalis kan klassificeres som et 'nervestyrkende middel', der bl.a. anvendes mod angst og nervøs udmattelse. I øvrigt anvendes denne urt som et mildt 'bitterstimulerende' middel. Urten er specifikt indikeret i situationer, hvor man har brug for en kombination af nervestimulerende og leverstimulerende egenskaber. Dette er hyppigt tilfældet i praksis, hvor depression eller nervøs udmattelse medfører nedsat fordøjelsesfunktion (neurovegetative lidelser).

Nervestyrkende urter

- ♦ *Avena sativa* (Havre)
- ♦ *Stachys betonica* (Betonie)

Se nervestimulerende urter for en beskrivelse af *A. sativa*.

S. betonica er et traditionelt set nerveberoligende middel med bitterstimulerende egenskaber. I terapeutisk sammenhæng anvendes urten som 'tonic' ved tilstande af stress og angst. Som analgetika anvendes urten i behandlingen af hovedpine forårsaget af stress, samt i behandlingen af migræne. Migræne kan, hos nogle patienter, give fordøjelsesforstyrrelser såsom kvalme, opkastning mv. *S. betonica* indeholder imidlertid også garvestoffer og bitterstoffer, som således supplerer urtens øvrige egenskaber i behandlingen af disse tilstande.



<i>Achillea millefolium</i> (Røllike).....	22, 23	<i>Matricaria recutita</i> (Kamille)	7, 10, 11
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Hestekastanie).....	24	<i>Melissa officinalis</i> (Citronmelisse)	8
<i>Agathosma betulina</i> (Bukkeblad).....	18, 19	<i>Mentha piperita</i> (Pebermynte)	8, 10, 12
<i>Agrimonia eupatoria</i> (Agermåne).....	6	<i>Parietaria diffusa</i> (Springknap)	20
<i>Agropyron repens, rhizoma</i> (Kvikgræs jordstængel) 17		<i>Parietaria diffusa</i>	20
<i>Alchemilla arvensis</i> (Dværgeløvefod).....	20	<i>Passiflora incarnata</i> (Passionsblomst)	28
<i>Alchemilla vulgaris</i> (Løvefod)	25, 26	<i>Pimpinella anisum</i> (Anis).....	7
<i>Allium sativum</i> (Hvidløg)	24	<i>Plantago lanceolata</i> (Lancet Vejbred)	14
<i>Althaea officinalis, radix</i> (Lægestokroserod)	5	<i>Polygonum bistorta</i> (Slangeurt).....	6
<i>Angelica archangelica</i> (Kvan)	8, 10	<i>Potentilla erecta</i> (Tormetil).....	6
<i>Apium graveolens</i> (Selleri)	18, 19	<i>Prunus serotina</i> (Vild Kirsebær)	16
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (Melbærris)	18, 19	<i>Rosmarinus officinalis</i> (Rosmarin)	23, 28
<i>Artemisia absinthium</i> (Malurt)	8	<i>Rumex crispus</i> (Kruset Skræppe)	9, 12
<i>Avena sativa</i> (Havre).....	22, 28, 29	<i>Sambucus nigra</i> (Hyld).....	14
<i>Betula</i> spp.(Birk)	20	<i>Serenoa serrulata</i> (Serenoa)	20
<i>Borago officinalis</i> (Hjulkrone).....	25	<i>Solidago virgaurea</i> (Gyldenris)	20
<i>Calendula officinalis</i> (Morgenfrue)	11	<i>Stachys betonica</i> (Betonie).....	29
<i>Calluna vulgaris</i> (Lyng)	18, 19	<i>Taraxacum officinale</i> (Løvetand)	10, 12, 17
<i>Capsicum minimum</i> (Cayenne)	23	<i>Thymus vulgaris</i> (Timian).....	14, 15, 18, 19
<i>Carduus marianus</i> (Marietidsel)	13	<i>Ulmus fulva</i> (rubra) (Elmetræ art).....	5, 9
<i>Carum carvi</i> (Kommen).....	7	<i>Valeriana officinalis</i> (Baldrian)	22, 28
<i>Cassia</i> spp. (Sennes).....	9	<i>Verbascum thapsus</i> (Filtbladet Kongelys)	15
<i>Chamaelirium</i> (Helonius) <i>luteum</i> (Sump Nelikke)....	25	<i>Verbena officinalis</i> (Jernurt)	12, 29
<i>Collinsonia canadensis</i>	19	<i>Vitex agnus castus</i> (Kyskhedstræ)	25
<i>Crataegus oxyacanthoides</i> (Hvidtjørn).....	18, 22	<i>Zea mays</i> (Majs)	17
<i>Cynara scolymus</i> (Artiskok)	13	<i>Zingiber officinale</i> (Ingefær)	7, 10, 23
<i>Dioscorea villosa</i> (Vild Yams)	11		
<i>Echinacea</i> spp. (Solhat arter)	27		
<i>Equisetum arvense</i> (Padderok)	20		
<i>Eupatorium purpureum</i> (Hjortetrøst art).....	19		
<i>Euphrasia</i> spp. (Øjentrøst arter).....	14		
<i>Filipendula ulmaria</i> (Mjødurt)	6, 10		
<i>Foeniculum vulgare</i> (Fennikel).....	7		
<i>Fucus vesiculosus</i> (Blæretang)	25		
<i>Galega officinalis</i> (Stregbælg)	25		
<i>Ginkgo biloba</i> (Tempeltræ)	23		
<i>Glycyrrhiza glabra</i> (Lakrids)	5, 10, 11, 15, 25		
<i>Humulus lupulus</i> (Humle)	8, 28		
<i>Hypericum perforatum</i> (Prikbladet Perikon)	27, 29		
<i>Inula helenium</i> (Læg-Alante)	14, 15		
<i>Iris versicolor</i> (Iris).....	10		
<i>Lavandula</i> spp. (Lavendel).....	28		
<i>Leonurus cardiaca</i> (Hjertespan)	22		
<i>Linum usitatissimum</i> (Hørfrø).....	9		
<i>Lycopus virginicus</i> (Sværtøvæld art).....	25		