

ÖRTER FÖR LIVET

ÅTTIO LÄKANDE VÄXTER FÖR KROPP OCH SJÄL

i Sverige med närområden

Lollo Vestlund

Publicerad av Cambadbad Bokförlag, <https://orterforlivet.se>.

© Cambadbad Bokförlag. Alla rättigheter förbehålls. Innehållet i denna bok får inte kopieras eller spridas, helt eller delvis, utan tillstånd från Cambadbad Bokförlag och Lollo Vestlund i enlighet med upphovsrättslagen. Förbudet omfattar all form av reproduktion, som tryckning, kopiering, inspelning, publicering och digital distribution.



Första utgåvan 2024.

Andra, reviderade utgåvan 2026.

ISBN Tryckt bok/kartonnage: 978-91-988192-2-9.

ISBN E-publikation/PDF: 978-91-988192-3-6.

Omslagsbild: By macrovector / Freepik.

Tryckt hos BALTOprint i Litauen.

Tack

Ett varmt tack till Peter Wilhelmsson, Kristina Alsegård, Andreas Hjort och Sofia Klúft för noggrann genomläsning, värdefull återkoppling, insikter och förbättringsförslag. Tack också till Michael McMullen för erkännande, inspiration och kunskap under den örtmedicinska resan, samt till Bo Hofgren för inspirationen till det ursprungliga arbetet om örter för livet, som påbörjades 1996.

Observera

Kunskapen om traditionell medicin, örtmedicin och läkeväxter utvecklas hela tiden. Ny forskning och nya erfarenheter fördjupar fortlöpande vår förståelse. Oavsett om du är fytoterapeut, läkare, forskare eller konsument behöver du använda ditt eget omdöme, din kunskap och ditt sunda förnuft när du bedömer och tillämpar informationen i den här boken.

Medicinsk ansvarsfriskrivning

Den här boken är avsedd enbart för utbildning och information och ska inte ses som individuell medicinsk rådgivning. Innehållet bygger på erfarenheter från traditionell medicin, historisk användning av läkeörter samt publicerad forskning om läkeväxter och deras isolerade ämnen. Informationen ska inte användas för att bedöma, diagnosticera eller behandla hälsobesvär eller sjukdom. Den ersätter aldrig råd från läkare, apotekspersonal, sjukhus eller annan hälso- och sjukvård. Vid sjukdom eller symtom bör du alltid kontakta 1177, vårdcentral, läkare eller annan kvalificerad vårdpersonal. Medicinsk rådgivning kräver alltid en individuell bedömning, ofta med samtal, kroppsundersökning och ibland ytterligare diagnostik.

Avvikelser och skrivregler för kemi

Innehållet i den här boken har inte faktagranskats av författarna till de publikationer jag hänvisar till. Översättningar från engelska till svenska kan ibland ge upphov till otydligheter eller små skillnader i betydelse. De flesta engelska termer har etablerade svenska motsvarigheter, men i vissa fall har jag valt eller skapat nya svenska begrepp. Olika författare använder dessutom ibland olika termer för samma eller liknande funktioner och komponenter.

Med några undantag följer de kemiska benämningarna Svenska Kemisamfundets skrivregler. Dessa kan ibland skilja sig från mer vedertagna svenska benämningar, särskilt vanliga översättningar från engelskan. I vissa fall har jag därför valt att använda mer allmänt förekommande svenska termer.

Humans use plants for food and medicine; this is our cultural heritage passed down through generations since forever. This knowledge is passed along threads between nodes; many nodes have only a small number of threads. Other nodes are more significant, receiving millions of threads, integrating and reworking the information, then releasing the knowledge for others. Lollo Vestlund is a significant node.

The medicinal use of plants is based on large numbers of observations rather than “hocus pocus.” For example, the ancient Greeks observed that bitter herbs, gentian, and malört, helped poor digestion. The scientific explanation for these observations started in the 1600s when blood circulation was discovered.

Then in the 1980s it was demonstrated that blood flow increases in the gut after eating food. In the early 2000s the structures of the taste receptors were discovered, and then in the 2010s it was discovered that the taste of gentian and malört reflexively increases vascular resistance, which supports blood flow in the gut. At last, there was a scientific understanding for the observations of the ancient Greeks.

*Similarly, in the 1930s it was observed that bioflavonoids, also called polyphenols, improved capillary permeability, and they were labeled vitamin P. In the 1990s, the importance of the amino acid l-arginine and nitric oxide for the circulatory system was uncovered, research resulting in the Nobel Prize (1998). Then it was discovered in the 2010s that polyphenols decrease arginase, which leads to increased availability of nitric oxide. So now we have a scientific explanation of how plants, both foods and herbs, support blood circulation. The discovery of the actions of *Artemisia annua*, a spleen stimulant, also led to the award of the Nobel Prize (2015).*

The potential for herbal medicine remains untapped. I had a patient who lost control of her bowels after radiation treatment, a condition that could not be treated by Swedish healthcare. After 15 years of misery, she asked me for help. After 6 months of treatment with trollhassel, she regained control of her bowels and was able to confidently take bus tours around the country. LUCKY HER.

Compared to the rest of Europe, in the late 1900s Scandinavia was a cultural desert in the realm of herbal medicine, but things are improving (slowly). Only one hundred years ago, hundreds of herbs were prescribed by doctors and dispensed by pharmacists in Sweden.

These treatments were replaced by pharmaceuticals and the herbal knowledge lost.

Today common health improvements result more from surgery and mechanical replacements (hearing aids, pacemakers, stents, teeth implants, laser eye operations, and knee and hip replacements) than pharmaceutical breakthroughs. The current disappointment with pharmaceutical treatments has led to a renewed interest in herbal medicine, both by users and pharmacists.

This book is a great way to establish contact with the Swedish and worldwide threads of plant medicine – your cultural heritage. Plant medicine can be used alone or in combination with the state healthcare – whatever is the best treatment is the best treatment.

We thank Lollo for this book, which gives us access to millions of threads and consequently improved health. Be generous; it makes a valuable gift for someone you love.

*Michael McMullen
PhD, FNHAA*

Örter för Livet – Åttio läkande växter för kropp och själ är ett utmärkt referensverk och en stor inspiration för alla som vill använda läkeväxter, dels för att förebygga och behandla besvär, dels som en viktig del av sitt husapotek. Människan har i alla tider vänt sig till läkeväxter som mat och medicin. Människan har alltid levt hand i hand med naturen och naturens gåvor. Vi mår bäst när vi lever i samklang med naturen och allt som hon kan erbjuda oss. Boken kan gärna användas av alla läkare, farmaceuter, terapeuter, trädgårdsodlare och örtintresserade för att få klarhet kring hur man på ett effektivt och säkert sätt kan använda läkeväxter för att bygga eller återställa sitt hälsotillstånd.

Tack Lollo för ett utmärkt uppslagsverk för den som är osäker över verkan och dosering av örtmediciner för att förebygga eller behandla besvär.

Peter Wilhelmsson

Funktionsmedicinsk naturläkare (S.N.L.F., I.F.M.C.P.) och lärare i örtmedicin sedan 1984.

En ambitiös och välarbetad bok och ett utmärkt uppslagsverk för den som vill lära sig mer om medicinalväxter och dess olika användningsområden. För mig som näringsterapeut blir den här boken ett värdefullt verktyg i min praktik, där jag på ett pedagogiskt och enkelt sätt kan skaffa mig en djupgående kunskap om varje enskild ört, dess viktigaste egenskaper och hur den kan användas och doseras på bästa sätt. Jag kan varmt rekommendera den här boken till andra som också använder sig av örter i sin verksamhet, men givetvis även till den som bara är nyfiken på växternas läkande kraft eller kanske drömmer om att skaffa sig sin egen örtträdgård.

Tack Lollo för att du delar med dig av din kunskap!

Sofia Klüft

Dipl. Näringsterapeut

Innehållsförteckning

Introduktion.....	5	Läkeögontröst	139
Läkeväxternas rike – Ört- och växtbaserad medicin	6	Lök	141
Naturlig läkning och hälsa i biologiska system.....	8	Malört.....	143
Mat som medicin – Var slutar maten och var börjar	9	Mariatistel	146
medicinen?		Maskros.....	151
Läkeväxternas historia	11	Mattlumner.....	155
Grundläggande koncept i örtmedicin.....	16	Mattram.....	157
Läkeväxtens olika delar.....	20	Mjölke, Luddunört	159
Växtbaserade beredningar, dosformer och	22	Mjölon	161
användning		Målla.....	163
Fytokemi – Växternas verksamma ämnen	26	Olivträd	165
Aromatiska ämnen och essentiella oljor	34	Olvon	168
Presentation av läkeväxter.....	37	Passionsblomma	170
Anis, Stjärnanis	39	Pepparmynta	173
Berberis.....	43	Pepparrot	176
Björk.....	46	Korsblommiga grönsaker och växter.....	177
Brakved	49	Persilja	179
Brännässla.....	51	Ringblomma	182
Citronmeliss	54	Rosenrot	184
Daggkåpa.....	56	Rundsilesår	186
Fläcklungört	58	Rödklöver	187
Fläder.....	59	Röllika	189
Fänkål	61	Selleri	192
Gentiana.....	64	Snärjmåra	195
Groblad	67	Solhatt.....	196
Gullris.....	70	Spanskpeppar.....	200
Gurkört.....	72	Spansk körvel	203
Hagtorn.....	74	Sparris.....	204
Hallon.....	78	Strandklo.....	206
Hampflockel	81	Styvmorsviol	208
Havre	83	Timjan.....	210
Hedblomster.....	85	Vitlök	214
Hjärtstilla	86	Vitpil.....	220
Humle.....	88	Våtarv	222
Ingefära	91	Väggört.....	224
Islandslav	96	Åkerfräken.....	225
Isop	98	Ålandsrot	228
Jordrök	100	Äkta johannesört.....	230
Kal stenros	101	Äkta nattljus	236
Kamomill, Romersk kamomill.....	102	Äkta vallört.....	238
Kardbenedikt.....	107	Älggräs	241
Kronärtskocka	109	Växt-läkemedelsinteraktioner	243
Kruskräppa	111	Forskning på läkeväxter.....	251
Kryddsalvia	113	Risker, faror och säkerhet med örter och	254
Kummin	116	fytomediciner	
Kungsljus	118	Faror och risker i verkligheten: Några perspektiv	262
Kungsmynta, oregano.....	120	Dina egna örter för mat, krydda och läkning	263
Kvanne	122	Till sist: Några tankar på vägen.....	267
Kvickrot.....	124	Ordlista	268
Lakritsrot.....	125	Referenser och resurser	273
Lingon	132		
Läkemalva.....	134		
Läkevänderot	136		

Sedan människan började vandra på jorden har växter använts både som föda och för att läka och förebygga sjukdom. Genom historien har tiotusentals örter, växter, träd, svampar, lavar och alger använts för hälsa och läkning. Ofta har samma växter tjänat både som mat och medicin.

Traditionell medicin och örtmedicin har använts i alla kulturer i flera tusen år för att stärka, förebygga och läka – regelbunden användning av örter och växtmedel kan spåras minst 6 000 år tillbaka.

Växtriket har varit den främsta källan till de flesta läkemedel i världen. Läkande växter i relativt oarbetad form var grunden för läkekonsten från folkmedicinens tidiga utveckling fram till mitten av 1900-talet.

Globalt spelar läkeväxter och växtextrakt fortfarande en viktig roll i människors hälsa.

Örter för Livet – Åttio läkande växter för kropp och själ

Ett syfte med den här boken är att lyfta fram och bevara äldre kunskap och erfarenhet från traditionell och växtbaserad medicin i Sverige med närområden. I vår del av världen har mycket av denna kunskap gått förlorad, och de gamla örtmedicinska traditionerna har blivit allt svårare att hålla vid liv.

Boken vill också påminna om att det i Sverige finns lättillgängliga växter som kan bidra till nytta och hälsa, och som går att odla eller plocka.

Örter för Livet – Åttio läkande växter för kropp och själ är en introduktion till växtrikets helande krafter och en hyllning till naturens storslagna gåva av läkande stöd och kraft.

Boken lyfter fram de insikter som experter och pionjärer inom traditionell medicin, örtmedicin och essentiella oljor, tillsammans med forskare och läkare, har nått genom flera tusen års användning av läkeväxter.

Du får ta del av erfarenheter och kunskaper från både traditionell och modern växtbaserad medicin, hur olika folkgrupper har använt läkeväxter genom historien och, i vissa fall, sammanfattningar av vetenskapliga slutsatser.

Boken vänder sig till dig som vill fördjupa din kunskap om den örtmedicinska traditionen och bli mer medveten om hur du kan möta framtida hälsoutmaningar.

Sammantaget ger boken en bild av ört- och växtbaserad medicin som historia, filosofi, konst, medicin och vetenskap.

Ny, reviderad utgåva

Den här utgåvan har uppdaterats med två helt nya kapitel: *Aromatiska ämnen och essentiella oljor* och *Växt-läkemedelsinteraktioner*. Jag har också gjort en större revidering av kapitlet *Risker, faror och säkerhet med örter och fytomediciner* samt lagt till nya avsnitt om *estrar och laktoner, glukosinolater, polyacetylen*er och *korsblommiga grönsaker och växter*. Jag har dessutom uppdaterat varje växtmonografi med *läkemedelsinteraktioner* och andra möjliga interaktioner, innehåll samt beskrivningar av egenskaper och indikationer. Några växtmonografier har också kompletterats med egenskaper från Ayurveda.

Kort sagt har informationen förbättrats, uppdaterats och utökats på flera punkter.

Boken omfattar nu 280 sidor, jämfört med tidigare 224. Om du har läst så här långt delar du troligen min kärlek till naturens läkande kraft. Om du fortsätter läsa hoppas jag att du studerar med brinnande passion, lever länge och mår väl under tiden.

Lollo Vestlund

Karlborn i Dalarna, augusti 2026.

Läkeväxternas rike – Ört- och växtbaserad medicin

2

Naturens läkande kraft är en viktig resurs för att bygga upp och bevara hälsan. Den grekiska läkaren *Hippokrates* kallas ofta läkekonstens fader. Han formulerade tanken att "er föda skall vara er medicin och er medicin skall vara er föda". Hippokrates menade också att det är naturen som läker, inte läkaren.

Genom historien har tiotusentals örter, växter, svampar, lavar och alger använts som mat och medicin världen över. För att använda födan på bästa sätt behövs erfarenhet, kunskap, medvetenhet, sunt förnuft och forskning.

För hundratals miljoner år sedan

Enligt geologisk historieskrivning uppstod de "högre", vaskulära växterna på jorden för 400–500 miljoner år sedan. Vaskulära växter kallas också stamväxter och har kärl som transporterar vätska och näring mellan växtens olika delar. I dag känner vi till omkring 390 000 vaskulära växtarter.

Lite senare utvecklades de första fröbärande växterna, *fanerogamerna*. Inom denna grupp dominerar de gömfröiga växterna, alltså blomväxterna, eller *angiospermerna*. Hos dem omsluts fröanlagen helt av fruktblad, eller fruktvägg. En mindre grupp fröbärande växter är de nakenfröiga växterna, *gymnospermerna*. Hos dem är fröna inte omslutna av en fruktvägg utan ligger "nakna", som i kottarna hos tall och gran. Blommande växter uppstod för ungefär 135 miljoner år sedan.

En tredje grupp läkeväxter är de "lägre" växterna, *tallofyterna* eller bälväxterna. De saknar uppdelning i rötter, stammar och blad. Här är framför allt alger och lavar av intresse. Bälväxterna har en mycket lång utvecklingshistoria – fossil av rödalger från Indien tros vara 1,6 miljarder år gamla, och i Kina har man hittat en alg som är omkring 600 miljoner år gammal.

Den sista läkande huvudgruppen är svampriket, *fungi*. Det är ett eget rike med cirka 150 000 beskrivna arter som har utvecklats under minst 700 miljoner år.

Traditionell och växtbaserad medicin

Traditionell medicin förenar läkekonst, hälsofrämjande åtgärder, filosofier, tro och erfarenhet. Ofta används växt-, djur- och mineralbaserade medel i olika former tillsammans med manuella tekniker och övningar. I äldre medicinska traditioner ingick ofta även bön, sång och ritualer.

Traditionell medicin ser människan i ett större sammanhang. Fokus ligger både på individens aktuella tillstånd och på relationen till omgivningen. Man skiljer inte heller mellan kropp, sinne och ande – inre obalans kan påverka både fysisk och psykisk hälsa.

Växter innehåller varierande mängder aktiva ämnen

som påverkar kroppen. Vissa har många verksamma substanser, andra färre. Ämnenas effekt och samspel avgör hur och i vilken grad växten påverkar dig.

Ört- och växtbaserad medicin har använts i alla kulturer i tiotusentals år för att förebygga och lindra ohälsa. Den har utvecklats för att stödja och ge näring åt friska människor samt behandla obalanser och sjukdomar.

I traditionell ört- och växtbaserad medicin utgår man ofta från att växtens olika delar, eller flera växter tillsammans, kan samverka läkande.

Målet med örtmedicin

- Att korrigera och stärka kroppsfunktioner som är ur balans, normalisera fysiologiska processer, stödja organismen och bidra till långsiktig balans.
- Att förebygga ohälsa och bevara hälsan. Det kan bland annat ske genom att örter hjälper kroppen att eliminera skadliga ämnen, rena och vitalisera olika system, lugna nervsystemet, förbättra cirkulationen, stimulera matsmältningen, tillföra näring och stödja kroppens återhämtning.
- Att stärka kroppens förmåga till självläkning och självkorrigering. När grundläggande system som matsmältning, nervsystem och cirkulation fungerar väl ökar förutsättningarna för god hälsa.
- Att stödja en friskare livsstil – att äta nyttiga växter är ett steg mot bättre hälsa.
- Att hitta örter som är individuellt anpassade – örtmedicin handlar om att välja rätt preparat, rätt kombination av örter och rätt dos för rätt person.
- Att behandla och återställa hela personen, inte bara en enskild sjukdom. Det innebär både att återställa obalanser innan sjukdom uppstår och att behandla sjukdom så mildt och skonsamt som möjligt, innan starkare åtgärder övervägs.

Den växtbaserade medicinens bredd och mångfald

Några exempel på användning av läkeväxter genom historien:

- Globalt har mellan 40 000 och 80 000 växter använts som nyttoväxter och läkemedel.
- Äldre kinesiska medicinska verk beskriver cirka 8 000 läkeväxter, medan omkring 12 000 växter historiskt har använts i traditionell kinesisk medicin.
- I Brasilien hade fler än 200 000 ursprungliga befolkningsgrupper tillgång till 46 000 dokumenterade läkeväxter.
- Upp till omkring 6 000 läkeväxter har haft utbredd och regelbunden användning inom traditionell medicin i olika delar av världen.

Exempel på traditionellt använda växtpreparat

- Blomtoppar från äkta johannesört, *H. perforatum*, används främst vid mild depression.
- Lakritsrot, *G. glabra*, används bland annat vid hosta, luftrörskatarr och sår i matsmältningskanalen.
- Blomhuvuden från kamomill, *M. chamomilla*, används ofta vid milda matsmältningsbesvär, inflammation och som lugnande sällskapste.
- Rot från läkevänderot, *V. officinalis*, används bland annat vid nervositet, oro och sömnsvårigheter.

Vissa nyttiga och läkande växter lämpar sig väl i ett eget "husapotek", särskilt för mildare besvär som stukningar, mindre sår, tillfälliga magproblem, förkylning, oro och sömnsvårigheter.

Medicinska system som använder örter

I nästan alla länder, kulturer och traditioner inom traditionell medicin har läkeväxter använts och används som grund för att behandla sjukdom och stärka hälsan.

Vanliga traditionella medicinsystem som använder örter

- Traditionell örtmedicin från Europa, Nordamerika och närliggande områden.
- Orientaliska och asiatiska traditionella medicinsystem, bland annat *Traditional Chinese Medicine* (TCM), *Kampo* (japansk traditionell medicin), *Ayurveda*, *Siddha* och *Unani Tibb* (indisk traditionell medicin med närområden), *Traditional Korean Medicine* (Hanbang, TKM) och *Thai Traditional Medicine* (TTM).
- *Sumerian Medicine*, den medicin som kom att utövas av sumer i Mesopotamien – området kring Eufrat och Tigris i nuvarande Irak samt delar av Iran, Syrien och Turkiet – och närliggande regioner.
- Traditionella medicinsystem från Latin- och Sydamerika, Afrika och Oceanien, inklusive *Traditional African Medical Systems* (TAM), *Bush Medicine* från Australien och *Rongoā Māori* från Nya Zeeland.

Nyare medicin- och terapiformer med läkeväxter

Med "nyare" avses här system som är yngre än 500 år, till exempel:

- Homeopati och spagyrisism.
- Aromaterapi och behandling med essentiella oljor.
- Antroposofisk medicin.
- Eklektisk medicin.

Spagyrisism är en äldre metod för att framställa växtmediciner. Metoden utvecklades av läkaren *Paracelsus* på 1500-talet och syftar till att separera växtens delar för att sedan förena dem igen i en mer läkande beredning.

Antroposofisk medicin utgår från en helhetssyn på människan som kropp, själ och ande, och kombinerar skolmedicin

med naturmedel, konstterapi och massage.

Eklektisk medicin är en amerikansk medicinsk inriktning som kombinerade botaniska läkemedel med andra ämnen och fysiska terapier. Den var särskilt utbredd från mitten av 1800-talet till mitten av 1900-talet.

Folkmedicin och traditionell medicin

I boken används begreppen *folkmedicin* och *traditionell medicin*. De överlappar till stor del, men det finns vissa skillnader:

- *Folkmedicin* syftar i första hand på en lokal grupps kultur och användning av läkeväxter. Samma växt kan användas för olika ändamål beroende på klimat och geografiskt läge. Tillgången på läkeväxter varierar också med växtförhållandena – örter som växer vid Medelhavet växer till exempel inte alltid i Sverige.
- *Traditionell medicin* avser generellt större och mer etablerade system för sjukvård och läkning som under lång tid dominerat i en kontinent, region eller ett land, till exempel traditionell kinesisk medicin.

Nutida användning av läkeväxter

Modern användning av läkeväxter handlar bland annat om att vetenskapligt undersöka hur läkande växter och isolerade växtsubstanter påverkar enskilda kroppssystem.

Forskning har blivit både vanligare och viktigare för att ge tydligare evidens för att aktiva, standardiserade växtsubstanter kan ha effekt vid behandling.

Anis, Stjärnanis

Pimpinella anisum L. (*Apiaceae*, flockblommiga växter), *Illicium verum* Hook.f. (*Schisandraceae*, fjärilsrankeväxter)

Anise, *Aniseed*, kinesisk stjärnanis, äkta stjärnanis, *Chinese star anise*

Introduktion

Två vanliga typer av anis i litteratur om örtmedicin:

- *P. anisum*, anis, en aromatisk ört med lång historia och har odlats i över 30 år. Den har sitt ursprung i östra Medelhavet och Sydvästasien och användes redan i Egypten omkring 1500 f.Kr. samt i de grekiska och romerska kulturerna. Anis kan odlas både inomhus och utomhus.
- *I. verum*, stjärnanis eller kinesisk stjärnanis, ett träd som växer naturligt från södra och västra Guangxi i Kina till norra Vietnam och andra delar av Sydostasien. Den kan odlas inomhus i Sverige, men det tar vanligtvis 10–15 år innan trädet ger frukt.

Arterna är olika och bör inte förväxlas, men de delar flera egenskaper och aktiviteter.

Använda växtdelar

Frö samt essentiell olja från torkade frön. Även blad används i vissa beredningar.

Huvudsakliga aktiva substanser

Anis

Essentiell olja: Främst *trans*-anetol (75–96 %), (+)-limonen och estragol (spår till 5 %). Därutöver bland annat anisylalkohol, γ -himakalen (samt α - och β -himakalen), *p*-anisaldehyd, linalool, anisketon, β -karyofyllen, anissyra, α -karyofyllen, dianeyol, fotoanetol, α -pinen, ψ -isoeugenyl-2-metylbutyrat, *cis*-anetol, α -terpineol, acetaldehyd, *p*-kresol, hydrokvinon, β -farnesenbisabolen, d-elemen, neofytadien, *ar*-korkumen och myristicin. Anisfrön innehåller 1–6 % essentiell olja.

Fenolkomponenter: *Fenylpropanoider* och *fenylpropenylestrar*, främst metylsmörsyraester av 2-hydroxi-5-metoxipropenylbensen och myristicin • *Kumariner*: Bergapten (furanokumarin), umbelliferon, skopoletin och umbelliprenin • *Flavonoider*: Flavoner, främst luteolin, flavon-*O*-glukosider (luteolin-7-*O*-xylosid, cynarosid och apigenin-7-*O*-glukosid), flavon-*C*-glykosid (isoorientin), apigenin-6-*C*-glukosid (isovitexin) samt flavonol-*O*-glykosider (kvercituron och rutin).

Fixerad olja: *Fettsyror* (25–30 %), främst petroselin- och oljesyra tillsammans med andra diensyror. Bland dessa finns bland annat C16, C18, C20, C22, C24, C26 och C30.

Syror, övriga: Klorogen-, kaffeoylkvin-, kaffe-, *p*-kumar- och ferulsyra, tillsammans med 4-hydroxi-bensoesyra och dess glukosid samt gentis-, vanilj- och salicylsyra och närbesläktade syror.

Terpenkomponenter: *Triterpen*: β -amyrin • *Steroider*: Stigmasterol och dess salter (palmitat och stearat).

Övriga ämnen: Kolhydrater (stärkelse och sackarider), fiber, mineraler inklusive järn samt protein.

Stjärnanis

Essentiell olja: *Trans*-anetol (71–92 %), foenikulin (0,5–14 %), estragol (upp till 6 %), limonen (upp till 5 %), anisaldehyd, β -bisabolen, β -farnesen, karyofyllen, nerolidol, 1,4-cineol, α -kopaen, (–)- och *trans*- α -bergamoten, metylanisoat, *trans*-metylisoeugenol, kadinen, 3-karen, d- α -pinen, d-fenkon, fellandren, α -terpineol, hydrokinin, spår av *cis*-anetol (upp till 0,1 %) och möjligen låga halter safrol (från spår till knappt 0,5 %), med flera. *Trans*-anetol bidrar till växtens arom, doft och smak. Stjärnanis innehåller cirka 5 % essentiell olja, ungefär 10 % i folliklarna och drygt 2 % i fröna. Oljan innehåller minst 49 komponenter.

Fenolkomponenter: *Fenylpropanoidglukosider* • *Lignaner* • *Katekiner* • *Proantocyanidiner* • *Flavonoider* inklusive rutin och kaempferol-3-*O*-rutinosid • *Tanniner* • Verimol G (*fenylpropan*), med flera.

Fixerad olja (4–6 gram per 100 gram): *Fettsyror* inklusive laursyra (62 %), linolsyra (13 %), oljesyra (12 %) och palmitinsyra (8 %).

Terpenkomponenter: *Terpenlaktoner* (veranisatin A–C) och *seskviterpener* inklusive anisatiner. Se även *Japansk stjärnanis* lite längre fram.

Övriga ämnen: *Shikimisyra**, sikimotoxin och sikimin.

Egenskaper och aktiviteter

Anis

Frö

Milt slemlösande och sekretökande, väderfördelande, kramplösande, dödar eller inaktiverar bakterier, parasitdödande, svampdödande (högre doser), vätskedrivande, milt östrogen, menstruationsstödjande, stärkande tonikum och krydda.

Energi: Värmande och torkande.

Essentiell olja

Slem- och sekretökande, kramplösande, bronkvidgande, tumörhämmande, milt östrogen, dödar eller inaktiverar bakterier, hämmar, motverkar eller dödar virus, väderfördelande, svampdödande, motirriterande och insektsmedel.

Stjärnanis

Milt bakterie- och virushämmande, slemlösande i bronkerna, väderfördelande och kramplösande i matsmältningssystemet, antioxidativ, smärtstillande,

lugnande och insekticid.

Anetol: Anisolja och flavonoider i anis verkar på glatt muskulatur i matsmältningskanalen och i luftvägarnas slemhinnor. De farmakologiska effekterna hos anis beror främst på innehållet av anetol. *Trans*-anetol är strukturellt besläktat med katekolaminerna adrenalin, noradrenalin och dopamin. Anetoldimerer liknar också östrogena ämnen som stilben och dietylstilbestrol. Anis anses därför ha en mild östrogen effekt.

Anetol kan stimulera *clearance* och aktiviteten hos fas II-enzymerna som glutathion-S-transferas, UDP-glukuronosyltransferaser och NAD(P)H-kvinoxidoreduktas 1.

I en rättstudie ökade anisolja upptaget av glukos från tarmen, sannolikt genom att höja aktiviteten hos Na⁺/K⁺-ATPas och därmed natriumgradienten som krävs för glukostransport.

Veranisatiner i stjärnanis är neurotoxiska i höga doser men smärtstillande i låga doser.

Stjärnanis innehåller **shikimisyra*, som bland annat behövs för växtens bildning av många viktiga sekundärmetaboliter, inklusive fenolkomponenter. Shikimisyra är också ett viktigt utgångsämne vid framställning av det antivirala läkemedlet *Tamiflu*. Både stjärnanis och japansk stjärnanis innehåller 5–7 % shikimisyra. En studie från 2023 visade att fenylpropenen verimol G i stjärnanis verkar mot huvudproteasen M^{pro} hos SARS-CoV-2. M^{pro} är ett nyckelenzym och ett viktigt mål i utvecklingen av läkemedel mot coronavirus.

(+)-limonen och anisaldehyd i båda oljorna har visat anti-karcinogen aktivitet i laboratorieförsök.

Terapeutiska indikationer

Anis

Frö, invärtes

Lindrig katarr eller inflammation i de övre luftvägarna, kikhosta och långvarig krampaktig hosta. Matsmältningsbesvär, inklusive gaser, kolik och nedsatt aptit, särskilt hos barn.

Diarré.

Försenad menstruation.

Mjölckstockning eller utebliven mjölkproduktion.

Feber.

Infektion eller inflammation i urinblåsan eller urinvägarna.

Besvär i samband med manligt klimakterium.

Frö, utvärtes

Löss och skabb.

Förebygga kolik efter användning av laxerande medel.

Essentiell olja, invärtes

Förkylning, retande hosta, katarr i luftvägarna, kikhosta, astma och feber.

Lindrig inflammation i mun, svalg och luftvägar.

Matsmältningsbesvär, inklusive aptitförlust.

Nedbrytning av levervävnad.

Infektion eller inflammation i urinblåsan eller urinvägarna.

Försenad menstruation.

Essentiell olja, utvärtes

Löss och skabb.

Stjärnanis

Invärtes

Matsmältningsbesvär, inklusive aptitförlust, gaser och krampsvärter i tjocktarmen.

Hosta, bronkit och katarr i luftvägarna.

Bakterie- och virusinfektioner.

Dysenteri.

Muskelsvagheter samt nedsatt rörelseförmåga i ena ansiktshalvan och övriga kroppen.

Reumatiska besvär.

Utvärtes

Stockning i luftvägarna (inhalation).

Essentiell olja från anis och stjärnanis

Gasbildning.

Slembildning.

Mjölckstockning (östrogenliknande verkan).

Underlätta förlossningen.

Nedsatt sexlust.

Symtom vid manligt klimakterium.

Dölja oönskade dofter och smaker i läkemedel och kosmetika samt som parfymämne i tandkräm, parfym, tvål, sköljmedel, krämer och lotioner.

Kontraindikationer, biverkningar och övriga varningar

Anisolja

Använd anisfröolja invärtes med försiktighet vid njursvikt och ödem. I djurförsök har utspädd anisfröolja visat en tydligt vätskekvävarhållande effekt.

Stjärnanisolja

Psoriasisliknande allergiska reaktioner i form av kontaktdermatit har rapporterats efter kontakt med den essentiella oljan. I djurstudier har oljan däremot inte orsakat hudirritation (mushud, 4 % koncentration). Det är oklart, men möjligt, att stjärnanisolja är mindre allergiframkallande än anisolja.

Stjärnanisolja är sövande och narkotisk i höga doser och kan minska cirkulationen. Det kan i sin tur påverka hjärnan. Använd med försiktighet.

Övrigt

Båda oljorna oxiderar lätt, och oxiderad olja kan möjligen lättare orsaka allergiska hudreaktioner.

Seskviterpenlaktoner kan vara allergiframkallande.

Allergisk astma efter exponering för frödammer från anis har rapporterats.

Allergi mot *Apiaceae*-familjen förekommer.

Toxicitet

Anisolja

Anisolja innehåller *trans*-anetol och furanokumariner.

- Vid utvärtes användning kan dessa ämnen orsaka fototoxicitet, till exempel inflammation, blåsor och hudirritation, samt allergisk kontaktdermatit.
- Vid invärtes användning kan de irritera luftvägar, andningsvägar och matsmältningskanal.

Stjärnanisfrö

Det finns många rapporter om nervtoxicitet efter intag av större mängder stjärnaniste, särskilt hos barn. Effekten beror troligen på seskviterpenlaktoner i fröet, ämnen som inte finns i stjärnanisolja.

Anetol

De essentiella oljorna kan minska blodets koagulationsförmåga, främst på grund av innehållet av *trans*-anetol. Använd dem därför invärtes med försiktighet inför större operationer och vid magsår, blödersjuka eller andra blödningsjukdomar.

Oljorna och *trans*-anetol kan påverka reproduktionshormoner. *Trans*-anetol har visat östrogen aktivitet hos människor. Undvik därför dessa oljor vid endometriosis och östrogenberoende cancer.

Överdoser av essentiell olja kan leda till illamående, kräkningar, skakningar och svullnad i luftvägarna.

Anetol kan bland annat orsaka dermatit och har visat dosberoende levertoxicitet.

Notera: Anetol finns i två isomerer, *trans* och *cis*. Hos djur är *cis*-isomeren 15–38 gånger mer toxisk än *trans*-isomeren. Essentiell olja från både anis och stjärnanis innehåller höga halter *trans*-anetol. Låga doser *trans*-anetol, liksom de mängder som normalt intas via anis och stjärnanis, verkar inte ge toxicitet.

Estragol och safrol

Estragol är möjligen genotoxiskt och cancerframkallande i ett dosberoende förhållande, men det råder oenighet om vid vilka halter. Intaget bör därför hållas så lågt som möjligt, helst under 0,05 milligram per person och dag. För barn bör intaget inte överstiga 0,001 milligram per kilo kroppsvikt och dag.

Safrol är levertoxiskt och levercancerframkallande vid doser motsvarande 0,5 % av kosten i djurförsök.

Mer information om anetol, estragol och safrol finns i kapitlet *Risker, faror och säkerhet med örter och fytomediciner*.

LD₅₀

Oral	mg/kg/kv
Anis, essentiell olja, möss	2 250–2 700
Stjärnanis, frö, möss	>2 000–2 570
Anis, essentiell olja, trolig dödlig dos, människa	50–500

Observera: *Illicium anisatum* L., japansk stjärnanis, växer i södra Kina, Taiwan och Japan. Den liknar stjärnanis men är mindre och mer deformerad. Växten innehåller mycket toxiska seskviterpenlaktoner, bland annat anisatin. Förgiftning med anisatin har orsakat neurologiska symtom, epilepsi, hallucinationer, illamående, kräkningar och kramper. Förväxling med stjärnanis har lett till utbrott av epilepsianfall och förgiftning hos barn i samband med kolikbehandling.

Graviditet och amning

Anisfröolja (injicerad i råttor) och *trans*-anetol har östrogen effekt och motverkar testosteron och progesteron, vilket tyder på antifertil aktivitet. Anetol har också visat antifertil effekt och kan framkalla abort

i djurförsök vid doser från 80 milligram per kilo kroppsvikt.

Både essentiell olja och anisfrö ökar blodflödet i bäcken och livmoder samt verkar mjölkdrivande (erfarenheter). Anisfrö har i folkmedicinen använts för att öka mjölksekretionen och ge stöd under förlossningen.

Undvik större doser anis vid känd toxicitet i centrala nervsystemet, särskilt hos ammande kvinnor och spädbarn. Detta gäller bland annat vid intag som te eller vid oral tillförsel till kvinnor (erfarenheter).

Undvik terapeutiska doser av anis och anisolja under graviditet och amning (spekulativ).

Normal användning av anisfrön i kosten är okej.

Informationen om stjärnanis är begränsad, men den essentiella oljan innehåller *trans*-anetol (möjligen mutagen och antifertil), estragol (möjligen genotoxisk) och eventuellt spår av estrol (cancerframkallande).

Undvik stjärnanis under graviditet och amning (spekulativ).

Växt-läkemedelsinteraktioner

Anis

Sekundära

Antikoagulantia: Anis innehåller *trans*-anetol och kumariner. *Trans*-anetol hämmar blodkoaguleringen, och naturliga kumariner kan teoretiskt interagera med syntetiska kumariner, det vill säga *antikoagulantia*. Det är oklart vid vilka halter sådana interaktioner uppstår och hur mycket anetol och kumariner olika anispreparat innehåller.

Blodglukossänkande medel, diabetesmedel: Anisfröolja ökade tydligt glukosupptaget från tarmen *in vivo*. Det kan teoretiskt påverka blodglukosnivåerna och effekten av *diabetesmedel*.

Diuretika: Använd anisfröolja invärtes med försiktighet tillsammans med läkemedel. Oljan kan motverka vätskedrivande effekt genom att öka Na-K-ATP-as och därmed stimulera natriumreabsorption.

Hormonmedel: Anisfrö har viss östrogen effekt. Det är oklart om detta har klinisk betydelse vid hormonbehandling med läkemedel.

Den kliniska betydelsen av dessa möjliga sekundära interaktioner är oklar.

Stjärnanis

Det finns inga rapporterade läkemedelsinteraktioner för stjärnanis, men eftersom den delar många metaboliter och effekter med anis bör samma försiktighet iaktas som ovan.

Användning

Anis

Invärtes

Krossade frön: 1,5–3,5 gram per dag.

Dekokt eller infusion: Häll en mugg kokande vatten över 1,5–2 gram krossade frön. Låt dra i 10–15 minuter, sila

och drick två gånger per dag.

En tesked motsvarar cirka 3,5 gram.

Hela frön: Tugga frön efter måltid.

Essentiell olja 0,05–0,2 milliliter per dag (högst 0,3 gram).

Utvärtes

Essentiell olja: 5–10 % anisolja i en beredning.

Observera att effekten skiljer sig betydligt mellan att inta anisolja och att tugga några torkade anisfrön.

Stjärnanis

Invärtes

Växt: 3 gram växt. Enkeldos: 0,5–1 gram som te.

Essentiell olja: 0,3 gram.

Traditionell kinesisk medicin

Växtdrog: *Chinese Star Anise, ba jiao hui xiang.*

Art: *Illicium verum.*

Temperatur: Varm.

Smak: Skarp/frän och bitter.

Organrelation: Lever, njurar, mjälte och mage.

Egenskaper: Värmer *yang*, skingrar kyla, återupprättar *qi* och lindrar smärta.

Indikationer: Kallt bråck med buksmärta, ländryggssmärta vid njurbrist, kall smärta i knän, kräkningar på grund av kyla i magen samt kall smärta i buk och bukhåla och svaghet i foten vid köld-fukt.

Varningar: Ska inte användas av patienter med kraftig eld till följd av *yin*-brist.

Användning: 3–6 gram som dekokt, kapslar eller pulver för oral användning. Lämplig dos kan även användas utvärtes.

Stjärnanis har använts i kinesisk medicin i minst 1 300 år, bland annat för att stimulera matsmältningen och behandla bronkit och torrhosta.

Referenser

R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, E1, E2, T3, T3

Amtaghri S et al. 2023. Antidiabetic Effect of Star Anise (*Illicium verum*) in Streptozotocin-induced Diabetic Rats. *Cardiovasc Hematol Disord Drug Targets*. 23(2):92-98. doi: 10.2174/1871529X23666230823112113. PMID: 37612867.

Community herbal monograph on *Pimpinella anisum* L., fructus. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). European Medicines Agency, Evaluation of Medicines for Human Use. London, November 12, 2013.

Jin M et al. 2011. Comprehensive toxicity study of safrole using a medium-term animal model with gpt delta rats. *Toxicology*, Volume 290, Issues 2–3, Pages 312–321. ISSN 0300-483X, <https://doi.org/10.1016/j.tox.2011.09.088>.

Opinion of the Scientific Committee on Food on the safety of the presence of safrole (1-allyl-3,4 methylene dioxy benzene) in flavourings and other food ingredients with flavouring properties. European Commission, Scientific Committee on Food. SCF/CS/FLAV/FLAVOUR/6 ADD3 Final, 9 January 2002.

Shojaii A et al. 2012. Review of Pharmacological Properties and Chemical Constituents of *Pimpinella anisum*. *ISRN Pharm*. 2012:510795. doi: 10.5402/2012/510795. PMID: 22848853; PMCID: PMC3405664.

Tripathi MK et al. 2023. Identification of a promising inhibitor from *Illicium verum* (star anise) against the main protease of SARS-CoV-2: insights from the computational study. *J Biomol Struct Dyn*.

Aug-Sep;41(14):6866–6882. doi: 10.1080/07391102.2022.2112621. PMID: 35980746.

Wei L et al. 2014. Chemical composition and biological activity of star anise *Illicium verum* extracts against maize weevil, *Sitophilus zeamais* adults. *J Insect Sci*. 14:80. doi: 10.1093/jis/14.1.80. PMID: 25368036; PMCID: PMC4212851.

Maskros

Taraxacum sect. *Taraxacum* F.H.Wigg., *Taraxacum campylodes* G.E.Haglund, *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz., *Taraxacum sinicum* (Asteraceae, korgblommiga växter)

Dandelion, Cankerworth, Lion's tooth

Introduktion

Maskros har sitt ursprung i Asien och Europa. Arabiska läkare använde växten medicinskt för cirka 1 000 år sedan, och i Kina och Indien har den länge använts vid leversjukdomar och matsmältningsbesvär.

Det engelska namnet *Dandelion* härstammar från latinska *Dens Leonis* och franskan *dent de lion*, som betyder "lejonets tänder".

Maskros förekommer i många namn- och artvarianter samt under flera synonymer – i Sverige finns 630 maskrosarter, och globalt uppskattas antalet till nästan 2 600. Den "vanliga" maskrosen *T. officinale* räknas numera som en synonym till *T. sect. Taraxacum*, som i Artdatabanken beskrivs som artkomplexet *ogräsmaskrosor* med cirka 350 arter.

Fytomedicinsk litteratur fokuserar främst på det äldre namnet *T. officinale*, men med tanke på den stora artrikedomen används sannolikt även flera andra arter i praktiken. I Sverige och Norge förekommer till exempel *T. campylodes*, lämmelmaskros, med många flera.

Använda växtdelar

Blad och rot. I kinesisk medicin används ofta blad och rot tillsammans.

Huvudsakliga aktiva substanser

Blad

Terpenkomponenter: *Seskviterpenlaktoner*, främst eudesmanolider och guaianolider, däribland taraxinsyraglukosid, dihydrotaraxinsyraglukosid, taraxokosid, taraxokolid samt bitterämnet taraxacin • *Triterpener* inklusive cykloartenol och β -taraxasterol • *Tetraterpener*: Inklusive karotenoider som lutein och violaxantin • *Steroider*: β -sitosterol, stimasterol och kampesterol.

Fenolkomponenter: *Flavonoider*, däribland 7-O-glukosider av apigenin, kvercetin och luteolin, luteolin-7-O-rutinosid, luteolin-4'-O-glukosid samt isoramnetin-3-O-glukosid och isoramnetin-3,7-diglukosid. Flavonoidhalten är högre i bladen än i roten • *Kumariner* inklusive cikoriin, aeskuletin och aeskulin.

Syror, övriga: Kaffe-, *p*-kumar-, ferul-, 4-hydroxi-, bensoe-, protokateku-, 4-hydroxifenylättik-, cikori-, monokaffeoylvin- och klorogensyror.

Mineraler: Kaliumsalter och järn. Torkade blad har en relativt hög kaliumhalt.

Vitaminer: A-, B-, C- och D-vitamin. Halten av A-vitamin är högre än i morot.

Övriga ämnen: Bitterglykosider och kolin.

Rot

Terpenkomponenter: *Seskviterpener* och deras *laktoner*, inklusive:

- *Bittereudesmanolider* (tetrahydroridentin B och taraxakolid β -d-glukopyranosid), dihydrotaraxinsyra, taraxokosid.
- *Germakranolider* som 14-O- β -D-glukosyl-taraxinsyra, dess 11 β ,13-dihydroderivat och ainsliosid.
- *Guaianolider* som 11 β ,13-dihydrolaktucin och ixarin D.

Dessutom bensylglukosid

• *Triterpener*: Pentacykliska alkoholer, främst taraxasterol och ψ -taraxasterol, samt deras acetater och 16-hydroxiderivat, däribland arnidiol och faradiol. Andra triterpener är γ -taraxasterol, β -taraxasterol, homotaraxasterol, taraxol, taraxerol, β -amyrin och taraxacin • *Tetraterpener*: Karotenoider som β -karoten, lutein, flavoxantin och violaxantin, med flera • *Steroider*: Stigmasterol och β -sitosterol.

Glykosider: *Bitterglykosider*, däribland taraxakosid (ett 4-hydroxifenylättikssyraderivat).

Fenolkomponenter: *Flavonoider*, däribland luteolin-7-glukosid, luteolin-7-diglukosid och kvercetin • *Tanniner* • *Kumariner*: Skopoletin, aeskuletin, cikoriin och umbelliferon • *Fenylpropanoidglykosider*: Syringin, dihydrosyringin och dihydrokoniferin.

Syror, övriga: Kaffe-, *p*-kumar-, ferul-, 4-hydroxi-, bensoe-, protokateku-, 4-hydroxifenylättik-, cikori-, monokaffeoylvin- och klorogensyror.

Kolhydrater: *Slem- och gelbildande ämnen*, däribland inulin (upp till 40 % på hösten) och pektin • *Övriga sackarider*: Fruktos (upp till 18 % på våren), glukos och sukros, med flera.

Fixerad olja: *Fettsyror*, däribland linol-, linolen-, olje- och palmitysyra.

Mineraler: Kalium och kalcium.

Övriga ämnen: Växtharts (ett oidentifierat bitterkomplex, bland annat innehållande taraxacin), asparagin, kolin och saponiner.

Övrigt om innehållet:

- Både växten och roten innehåller syror inklusive cikori-, kaffeoylkvin- och kaffeoylvinsyror, med flera. Även kumesterol har påvisats.
- Maskrosjuice innehåller inulin.
- Färsk latex, särskilt på våren, är mycket bitter och innehåller taraxalisin, en serinproteinase.
- Maskrosblommor är rika på karotenoider, bland annat lutein, luteinepoxid, kryptoxantin, kryptoxantinepoxid, flavoxantin, krysantemaxantin och

violaxantin, samt deras mono- och diestrar med fettsyror, främst myrist- men även laur-, palmit- och stearynsyra. De innehåller också 2–4 % arnidiol, flavonoider som luteolin och krysoeriol, glykosider, främst luteolin-7-glukosid, samt kumarsyra.

Egenskaper och aktiviteter

Blad

Vätskedrivande, tonikum för lever, njurar och matsmältning, stimulerar leverns produktion och utsöndring av galla (mild effekt), mild laxerande, aptitstimulerande, sänker blodglukos och näringsrik.

Energi: Kylande och torkande.

Rot

Bitter, galldrivande, mild laxerande, levertonikum, stimulerar leverns produktion och utsöndring av galla (mild effekt), vätskedrivande (bladen anses mer drivande än roten), avgiftande, antireumatisk, blodglukossänkande, kramplösande, motverkar bakterier och hämmar svamp tillväxt utan att vara direkt avdödande, svett drivande och kan bidra till att förebygga bildning och utveckling av njur- och gallsten.

Maskros är en viktig bitterört. För att bitterörter ska ge optimal effekt och initiera en normal matspjälkningssekvens behöver bitterämnen komma i kontakt med smakreceptorerna i munnen.

Maskros har en lång tradition som vätskedrivande ört. I djurförsök och kliniska studier har den jämförts med *furosemid* (*loopdiuretika*), och i tillräckligt höga doser kan effekten likna läkemedlets. Djurstudier tyder också på att maskros kan vara till nytta vid behandling av urinstenssjukdom. Dessutom innehåller maskros cirka 300 milligram kalium per 100 gram vilket kan vara gynnsamt vid njurrelaterad behandling.

Maskrosblad kan öka blodets koagulationsförmåga genom antagonism mot *warfarin*, eftersom bladen innehåller höga halter K-vitamin. Maskrosrotextrakt hämmar däremot trombocyttaggregering och/eller blodplättarnas adhesion.

Maskrosrot kan stimulera aktiviteten hos fas II-enzym, som UDP-glukuronosyltransferas.

Maskros innehåller cikori- och klorogensyror. En djurstudie tyder på att dessa ämnen kan förbättra insulinsekretion och glukosabsorption och därmed sänka blodsockernivåerna. Hypoglykemisk aktivitet har observerats hos friska kaniner, men inte hos diabeteskaniner.

In vitro-antitumöraktivitet har dokumenterats för ett vattenextrakt av maskros vid intraperitoneal injektion.

Maskrosrotextrakt och taraxasterol kan hämma framkallad inflammation och cellviabilitet hos framkallade koloncancer celler.

Terapeutiska indikationer

Blad

Ödem, särskilt vid hjärtproblem.

Stört gallflöde, gallblåseinflammation (ofta med akuta magsmärtor), gallsten och andra gallbesvär.

Infektion eller inflammation i urinblåsan eller urinvägarna.

Matsmältningsbesvär, nedsatt aptit och känslig mage (ofta med smärta eller brännande känsla i maggropen) samt förstoppning.

Njurbesvär, inklusive benägenhet för njursten, stockning i njurarna och låg urinproduktion.

Nedsatt leverfunktion, stockning i levern, skrumplever, levertoxicitet samt stödjande vid leverinflammation.

Toxiskt blod.

Diabetes.

Rot

Besvär i lever, gallvägar och mjälte, inklusive gallsten, nedsatt gallflöde, gallblåseinflammation (ofta med akuta magsmärtor), leverinflammation och kronisk levertoxicitet.

Infektion eller inflammation i urinblåsa eller urinväggar samt låg urinproduktion.

Ödem, särskilt vid hjärtproblem.

Matsmältningsbesvär, inklusive nedsatt aptit och förstoppning.

Godartad prostataförstoring.

Blindtarmsinflammation kopplad till obalans i gallblåsans eller leverns funktion.

Led- och muskelinflammation, muskelreumatism, gikt och stelhet i lederna.

Diabetes.

Ögoninflammation.

Hudbesvär, inklusive akne, eksem och bölder.

Maskros har använts inom traditionell medicin i samband med cancerbehandling.

Kontraindikationer, biverkningar och övriga varningar

Bittra örter bör användas med försiktighet vid känslig mage. Maskros bör undvikas vid akuta magbesvär, maginflammation, sår i matsmältningskanalen och överproduktion av magsyra.

Några rapporterade biverkningar hos människor (oklara orsakssamband i flera fall):

- **Oralt intag, generellt:** Halsbränna, maginflammation, nedsatt matsmältning, mild diarré och lågt blodsocker.
- **Blåskatarr med blödning:** En 33-årig kvinna utvecklade symtom efter att ha använt ett bantningspreparat som innehöll maskros. Besvären upphörde när hon slutade ta produkten.
- **Vävnadsdöd i fingrar eller tår:** En 56-årig man med kronisk njursjukdom utvecklade hudmanifestationer med förhöjda oxalatnivåer, vilket kopplades till ett intag av 10–15 koppar maskroste per dag under sex månader.
- **Akut leverskada:** En 36-årig kvinna drabbades efter att ha druckit ett örtte för leverdetox som innehöll maskros. Symtomen avtog när hon slutade använda produkten.
- **Kontaktdermatit:** Maskros innehåller seskviterpenlaktoner som kan orsaka allergiska överkänslighetsreaktioner. Långvarig och upprepad användning av maskrosjuice kan leda till kontaktdermatit. Reaktionen kan vara vanligare hos

barn, men är oftast milda och övergående.

Undvik rotberedningar av maskros vid:

- Blockering i gallgångar eller matsmältningskanalen samt gallsten.
- Akut inflammation i mage, tolvfingertarm eller gallblåsa, akut eller svår leversjukdom (till exempel leverinflammation) samt kramper i tarmkanalen. **Notera:** Traditionell användning av maskros omfattar även nedsatt matsmältning med förstopning, gallsten och känslig mage.
- Cancer i bukspottkörteln, gallgångarna eller levern.

Cirka 75 % av personer med honungsallergi är allergiska mot maskrospollen i honung.

Vissa personer är känsliga för växter i familjen *Asteraceae*.

Toxicitet

Kaniner som fick 3–6 gram hel maskrosväxt visade inga tecken på akut toxicitet.

Etanolextrakt av maskrosrot uppvisade mycket låg toxicitet vid doser på 10 gram per kilo oralt och 4 gram per kilo intraperitonealt.

Färsk latex från maskrosstammar kan vara giftig för barn vid oralt intag.

Observera att roten anses ha ungefär dubbelt så stark verkan som bladen. Höga doser maskrosrot kan orsaka leverstörningar och gulfärgad hud.

LD₅₀

Oral

mg/kg/kv

Maskros, ovanjordiska delar, etanolextrakt, gnagare >2 000

Graviditet och amning

Maskros är mjölkdrivande (erfarenheter). Det finns inga belägg för att maskros skadar fostret under graviditet.

Terapeutiska doser bör undvikas under graviditet (spekulativ).

Färska maskrosblad i sallad är okej.

Maskros är generellt kompatibel med amning (spekulativ).

Växt-läkemedelsinteraktioner

Primära

Ciklosporin och sirolimus (tumörer och rubbningar i immunsystemet, immunsuppressiva medel, med flera): Det finns en fallrapport om toxiska blodnivåer av immunsuppressiva läkemedel efter intag av te som innehöll maskros hos en njurtransplanterad patient. Dessutom har maskros *in vitro* visats hämma CYP3A4. Detta kan påverka blodnivåerna av läkemedel som metaboliseras via CYP3A4, inklusive *ciklosporin* och *sirolimus*.

Diuretika: Studier på människa och djur tyder på att maskros kan förstärka effekten av diuretika genom sin vätskedrivande verkan.

Sekundära

Ciprofloxacin (antibakteriella medel): Det finns

begränsade belägg för att *T. mongolicum* kan påverka absorptionen av *ciprofloxacin*.

Fenacetin (analgetika): Te på maskrosrot under fyra veckor minskade läkemedelsmetabolismen med 85 %. Samtidigt halverades aktiviteten hos CYP2E, medan viss fas II-aktivitet i kroppens avgiftning ökade med över 200 %.

Hypoglykemiska medel: *In vitro*- och *in vivo*-studier tyder på att maskros kan förstärka effekten av blodglukossänkande läkemedel.

Klozapin (neuroleptika): I djurförsök hämmade maskros CYP1A2 med 15 %, vilket möjligen kan påverka läkemedelsomsättningen hos människa. Efter administrering av maskroste till råttor sågs måttliga till starka effekter.

Litium (neuroleptika): Rot och blad av maskros kan möjligen öka risken för litiumtoxicitet genom sin vätskedrivande effekt, vilket kan sänka natriumnivåerna.

Övriga: Maskros är vätskedrivande och kan därför öka njurarnas utsöndring av läkemedel.

Den kliniska betydelsen för dessa sekundära interaktioner är oklar.

För möjliga interaktioner med enskilda flavonoider, se kapitlet *Växt-läkemedelsinteraktioner*.

I djurförsök hämmade maskroste CYP2E med 48–52 % och CYP1A2 med 15–85 %, samtidigt som aktiviteten hos UDP-glukuronosyltransferas ökade kraftigt (244 %). Detta kan öka blodnivåerna av läkemedel som är substrat för dessa enzymer och möjligen påverka läkemedelsomsättningen hos människa.

Användning

Invärtes

Blad: 4–10 gram blad som infusion tre gånger per dag. En tesked motsvarar 1–2 gram.

Rot: 2–8 gram som dekokt eller infusion, upp till tre gånger per dag.

En tesked motsvarar 2–3 gram.

Blad och rot: Lägg 1–3 gram finfördelade blad och rötter i kallt vatten. Koka upp, sjud lätt och låt dra i tio minuter. Sila därefter.

Njurbesvär = Låg dosering.

Gallbesvär = Låg dosering för känsliga personer.

Vanlig behandlingsperiod är fyra till sex veckor.

Roten verkar starkare än bladen. Doseringen av bladen är därför i regel dubbelt så hög som doseringen av roten.

Utvärtes

Färsk sav från stam och rot kan appliceras på vårtor.

Traditionell kinesisk medicin

Växt drog: *Dandelion, pu gong ying.*

Arter: *Taraxacum mongolicum* eller *Taraxacum sinicum* (*Taraxacum borealisinense*).

Kemperatur: Kall.

Smak: Bitter och söt.

Organrelation: Lever, mage och urinblåsa.

Riktning av aktivitet: Djup.

Säte för aktivitet: Övre värmare och hud.

Egenskaper: *Generellt:* Kyler och renar hetta, avgiftar och desinficerar, löser upp och skingrar svullnad och ansamlingar, häver stagnation, renar fukt-hetta, främjar urinerings och lindrar långsam, droppande och smärtsam urinerings.

Blad och rot tillsammans: Vätskedrivande, leverstimulerande och avgiftande (renar hetta och toxiner i blodet samt stödjer lever, gallvägar och mjälte).

Indikationer: Röda, svullna och inflammerade ögon vid uppgående levereld, svullnad i huvud och körtlar, djupa bölder och karbunklar, inre varbölder (särskilt i bröstkörtlar vid akut mjölkstockning), bölder i lungor och tarmar på grund av hetta-toxin, leverinflammation orsakad av fukt-hetta, abscesser och sår i bröst, hals och tarmar, både invärtes och utvärtes, samt varbildning och urinstörningar med svår, långsam, droppande eller smärtsam urinerings.

Beredningar av rot, blad, juice och extrakt används vid infektioner, bland annat i övre luftvägarna, vid lunginflammation och kronisk luftrörskatarr, samt vid leverinflammation, bröstcancer, inflammation i bröstkörtlarna, mjölkstockning och magbesvär.

Varningar: Undvik användning vid kyla på grund av *yang*-brist samt svaghet i mjälte och mage. Överdosering kan orsaka mild, långvarig diarré eller gastrit. Kan användas under graviditet.

Användning: 9–30 g som dekokt för oral användning. Blad och rot används ofta tillsammans. Färsk växt kan också användas utvärtes i lämplig dos.

Referenser

R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, AU1, AU2, T1, T3, T4.

Ali HZ et al. 2025. Evaluation of the laxative effects of *Taraxacum officinale* using experimental animal models. *J Ethnopharmacol.* Sep 25;353(Pt A):120264. doi: 10.1016/j.jep.2025.120264. PMID: 40651731.

Dandelion – Purported Benefits, Side Effects & More. Memorial Sloan Kettering Cancer Center (mskcc.org).

Ferrare K et al. 2018. Increase in insulin sensitivity by the association of chicoric acid and chlorogenic acid contained in a natural chicoric acid extract (NCRAE) of chicory (*Cichorium intybus* L.) for an antidiabetic effect. *J Ethnopharmacol.* Apr 6;215:241–248. doi: 10.1016/j.jep.2017.12.035. PMID: 29325917.

Lee SM et al. 2024. Effects of *Taraxaci Herba* (Dandelion) on Testosterone Propionate-Induced Benign Prostatic Hyperplasia in Rats. *Nutrients* 16, 1189. <https://doi.org/10.3390/nu16081189>.

Yang K et al. 2024. Dandelion root extracts and taraxasterol inhibit LPS-induced colorectal cancer cell viability by blocking TLR4-NFκB-driven ACE2 and TMPRSS2 pathways. *Exp Ther Med.* Apr 19;27(6):256. doi: 10.3892/etm.2024.12544. PMID: 38766306; PMCID: PMC11099608.

Växtriket har varit den huvudsakliga källan till de flesta mediciner i världen. Genom historien har tiotusentals örter, växter, träd, svampar, lavar och alger använts i medicinskt syfte. Ofta har samma växter tjänat både som föda och som läkemedel.

Det du äter påverkar din livskvalitet i hög grad. Läkande växter kan spela en viktig roll för hälsan och har i årtusenden använts för att stödja och bevara människans fysiska och psykiska välbefinnande.

Textboken **Örter för Livet – Åttio läkande växter för kropp och själ** vänder sig till dig som vill fördjupa dina kunskaper om den örtmedicinska traditionen i Sverige och närliggande områden, och lära dig mer om naturens läkande kraft. Boken sammanfattar den kunskap som forskare, läkare, fytoterapeuter samt experter och pionjärer inom traditionell och växtbaserad medicin har byggt upp under tusentals år.

Tillsammans ger detta en bred bild av örtmedicin som historia, filosofi, konst, medicin och vetenskap.

Detta innehåller boken i korthet

- En introduktion till örtmedicin och den långa traditionen av läkekonst som har format dagens medicinska praktik.
- En översikt över läkeväxternas värld och örtmedicinens roll.
- Naturlig läkning och hälsa i levande system.
- Var går gränsen mellan mat och medicin?
- Grundläggande principer inom örtmedicin.
- Genomgång av växternas aktiva ämnen, aromatiska ämnen och essentiella oljor, samt vanliga beredningsformer och använda växtdelar i örtmedicin.
- Detaljerad information om 80 växter som använts i örtmedicin i Sverige och närliggande områden. De kan odlas inomhus eller utomhus, eller finns lätt tillgängliga i svensk natur. Dessutom ytterligare tre närbesläktade örter som ofta beskrivs i samband med dessa 80 växter.
- Information om 33 av dessa växter och deras släktingar, med utgångspunkt i traditionell kinesisk medicin.
- Växt- och läkemedelsinteraktioner och hur örter och läkemedel kan påverka varandra.
- En introduktion till forskning om läkeväxter, hur forskningsresultat används och vilka risker som finns med växtbaserade medel.
- En lista över 123 örter och deras användningsområden för dig som vill skapa ett växtbaserat apotek eller anlägga en egen örträdgård. Av Peter Wilhelmsson.
- En hyllning till naturens närande och läkande kraft.

Ny, reviderad utgåva – nu med

Nya och reviderade kapitel

- Aromatiska ämnen och essentiella oljor.
- Växt-läkemedelsinteraktioner.
- Risker, faror och säkerhet kring örter och fytomediciner.

Nya och reviderade avsnitt

- Estrar och laktoner, glukosinolater, polyacetylenor samt korsblommiga grönsaker.
- Kapitlet *Risker, faror och säkerhet med örter och fytomediciner*; nu med *allergiska och idiosynkratiska reaktioner*.
- Avsnittet *Fem risker med toxiska växter och toxiska substanser i växter* har dessutom utökats till *sju risker*, med särskilt fördjupad information om essentiella oljor.

Uppdaterade och utökade växtmonografier

- Nu med läkemedelsinteraktioner, samspel med näringsämnen, kompletterande och stödjande effekter samt växternas påverkan på cytokrom P450-isoenzymsystemet.
- Monografin om anis har kompletterats med *stjärnanis*, kamomill med *romersk kamomill* och mjölke med *luddunört*. Avsnittet om vitlök har förtydligats med information om nedbrytning, biotillgänglighet och olika vitlökspreparat. Monografin om pepparrot innehåller nu även ett avsnitt om *korsblommiga grönsaker*.
- Innehåll, användningsområden och säkerhetsaspekter för essentiella oljor har uppdaterats.
- Inom ayurveda är bland annat groblad, ingefära, lakritsrot och vitlök viktiga läkeväxter. För dessa presenteras även *Rasa, Guna, Veerya, Vipaka* och *Dosha*.

Övrigt

- Nu i ökad omfattning med 276 sidor.
- Innehållet har förbättrats och informationen har uppdaterats på flera punkter.

"...this book is great way to establish contact with the Swedish and worldwide threads of plant medicine – your cultural heritage. We thank Lollo for this book which gives us access to millions of threads and consequently improved health. Be generous, it makes a valuable gift for someone you love"

"...boken kan gärna användas av alla läkare, farmaceuter, terapeuter, trädgårdsodlare och örtintresserade för att få klarhet kring hur man på ett effektivt och säkert sätt kan använda läkeväxter för att bygga eller återställa sitt hälso-tillstånd"

"...en ambitiös och välarbetad bok och ett utmärkt uppslagsverk för den som vill lära sig mer om medicinalväxter och dess olika användningsområden"

Cambadbad Bokförlag
orterforlivet.se


Cambadbad
Bokförlag



9 789198 819229