

Test med växter

Marléne Isaksson
Yrkes och miljödermatologiska avd.
Skånes Universitetssjukhus
Malmö

Växtserien-från 090414

- Kamomilla Romana
(kamomill)#
- Diallyldisulfid
- Arnica Montana
(slåttergubbe)#
- Taraxacum Officinale
(maskros)#
- Achillea Millefolium
(rölleka)#
- Propolis
- Chrysanthemum
Cinerariifolium#
- Alfa-metylengamma-
butyrolakton
- Tanacetum Vulgare
(renfana)#
- Kamomilla Romana
(kamomill)#

Plantextrakt

- Kamomilla Romana ***Anthemis nobilis***





Arnica montana

Rölleka



Maskros



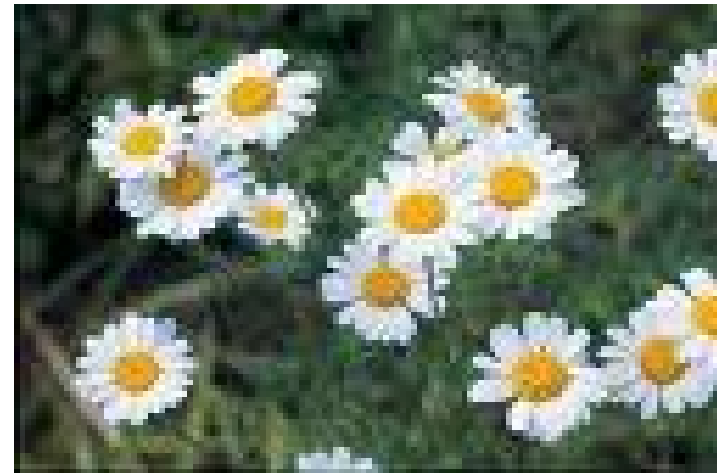


Achillea Millefolium
Rölleka



Artemis Marrec

Chrysanthemum Cinerariifolium



Chrysanthemum Cinerariifolium





Gullris
Solidago virgaurea



Renfana
Tanacetum
Vulgare

Statistik växtserien :jan -95--juli-10

- Renfana (Tanacetum Vulgare) 16,4% av 354
- Renfana (Tanacetum Vulgare) Trolab 19,8% av 126
- Partenolid 16,8% av 244
- Rölleka (Achillea Millefolium) 11,0% av 354
- Rölleka (Achillea Millefolium) Trolab 13,0% av 131
- Mattram (fewerfew flower) Trolab 19,8% av 126
- Compositae mix 21,8% av 110
- Kamomill (Chamomilla Romana) 6,5% av 354
- Kamomill (Chamomilla Romana) Trolab 9,9% av 121
- Krysantemum (Chrysantemum Cinerariaefolium) 4,0% av 354
- Alantolacton 14,8% av 88
- Maskros (Taraxacum Officinale) 3,1% av 354
- Slåttergubbe (Arnica Montana) 3,1% av 354
- Slåttergubbe (Arnica Montana) Trolab 3,5% av 114

Statistik växtserien :jan -95--juli-10

- Alfa-metylengamma-butyrolakton 2,3% av 354
- Propolis 3,1% av 354
- Calocephalin 5,4% av 130
- Calocephalin Odense 2,4% av 85
- Diallyldisulfid 1,1% av 354
- Lichensyremix 4,1% av 73

Yrken och positiv test

- Blomsterhandel 10
- Trädgårdsmästare 5
- Mat/dryck 5
- Lantbrukare 1

Kontakteksem av växter

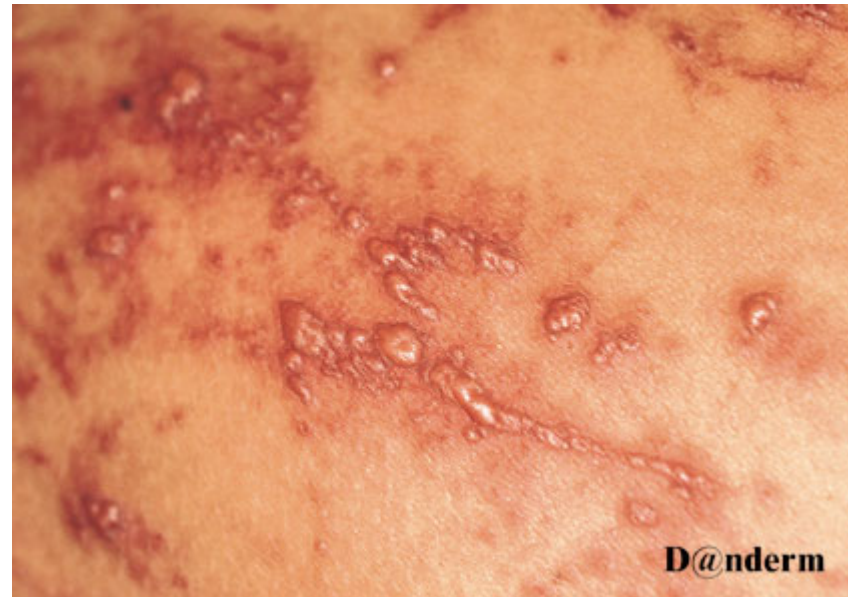
- Levande växter
- Naturliga växtämnen i produkter-balsamer, terpentiner, aromämnen- i parfymer och smakämnen
- Bland de vanligaste orsakerna till kontakteksem

<http://bodd.cf.ac.uk>

Botanical Dermatology Database

Kontakteksem av växter

- Irritationseksem
- Allergiskt kontakteksem
- Kontakturtikaria (Typ I-allergi)
- Fototoxiskt eksem



Irritationseksem

- Mekanisk skada
- Kemisk skada
- Kombination- nässlor

Allergiskt kontakteksem av växter

- Ca 100 arter orsakar majoriteten av kontakteksem i världen
- Sensibiliserande arter i olika familjer
- **Compositae (korgblommiga familjen)** över 200 arter, över hela världen (Asteraceae)
- **Anacardiaceae (poison ivy, -oak, -sumac)** Amerika, Asien, ej Europa
- **Primulaceae (primulafamiljen)** prydnadsväxter, tempererat klimat
- **Alliaceae (lök, vitlök)** arbetsrelaterad hudsjukdom
- **Alstroemeriaceae (*Alstroemeria*=Peruansk lilja)** snittblomma, Sydamerika

(B.M. Hausen & I.K. Vieluf 1997)

Compositaedermitit



- **Alliaceae (vitlök)** arbetsrelaterat eksem



Kommersiella Compositaeallergen/extrakt

- Sesquiterpene lactone mix (Trolab®, Chemotechnique®, Brial®)
- Compositae mix (Chemotechnique® Trolab®, Brial®)
- Parthenolide (Chemotechnique®) (mattram)
- Alantolactone (Chemotechnique®) (SL mix)
- Olika eterextrakt (t ex rölleka, maskros, Chamomilla Romana, pyrethrum (Chrysanthemum Cinerariifolium))

Släktet Chrysanthemum- Tanacetum

Tanacetum coccineum



Tanacetum cinerariifolium



Allergiskt kontakteksem av växter

- Testa med växtmaterial "sdä"
 - Färskt material, torkat bättre än fryst, papperspåse
 - Blad, stam, rot, blomma, frön
 - Testa kontroller!
- Undvik att testa med irriterande växter
 - Euphorbiaceae (törel *Euphorbia*)
 - Ranunculaceae (smörblomma, clematis, anemon)
 - Cruciferae (senap)
 - Capparidaceae (kapris) (Cleopatra's needle)
- Risk för sensibilisering
 - Primulablاد
 - Tropiska träslag
- Alcohol-, eter- eller acetoneextrakt av växter

Historien om Compositaeeksem

- 1840-talet, första fallet
(*Arnica montana*)



- 1930-talet, USA, weed dermatitis
klassisk Compositaedermatit
- 1960-talet, Indien, *Parthenium* dermatit

Parthenium hysterophorus



Kontaminerat
importerat vete

- 1970 sesquiterpenlactoner betydelsefulla allergen
- 1970-talet, Australien, "Australian bush dermatitis"
- 1989, varierande klinisk bild

Compositae-eksem på Fyn

- Odlade
Marguerite, solros, krysantemum
- Ogräs
Kamomill, prästkrage, maskros
- Grönsaker
Sallat, kronärt-
skocka, endiv



Compositae-eksem – lapptestmaterial

- **SL mix**
- Alantolactone 0.033% pet.
- Costunolide 0.033% pet.
- Dehydrocostus lactone 0.033% pet.

- **Compositae mix (Trolab®)**
- Arnica (*Arnica montana*) 0.5% pet.
- Tysk kamomill (*Chamomilla recutita*) 2.5% pet.
- Rölleka (*Achillea millefolium*) 1.0% pet.
- Renfana (*Tanacetum vulgare*) 1.0% pet.
- Mattramblommor (*Tanacetum parthenium*) 1.0% pet.

Compositae lapptestmaterial : "Compositae mix"

- Arnica montana
 - **Chamomilla recutita**
(Tysk kamomill)
 - Achillea millefolium
 - Tanacetum vulgare
 - **Tanacetum parthenium**
- Arnica montana
 - **Chamomilla romana**
 - Achillea millefolium
 - Tanacetum vulgare
 - **Parthenolide**
- 6% pet.
 - Trolab^R, Hermal,
Germany
 - Discontinued March 2006
- 5% pet.
 - Chemotechnique^R,
Sweden



Foto: Anna-Lena Anderberg



Foto: Arne Anderberg



Tysk kamomill
Matricaria recutita

Frekvens kontaktallergi mot SL mix

0,1% vas.

- **European Multicentre Study 1,5% (4011 patients)**
(Ducombs et al., Contact Dermatitis 1990, 22, 249-252)
- **European Multicentre Study 1,0% (10,695 patients)**
(Paulsen et al., Contact Dermatitis 1999, 40, 72-76)
- **United Kingdom (London) 0,9% (7600 patients)**
(Du P Menagé et al., Contact Dermatitis 1998, 39, 119-122)
- **Singapore 1,4% (1256 patients)**
(Tan et al., Contact Dermatitis 1999, 41, 80-83)
- **Denmark (Odense) 2,8% (4386 patients)**
(Paulsen et al., Contact Dermatitis 2001, 45, 29-35)
- **Malmö 2009, 0,3% (616 patienter)**
- **SKDG 2006-07, 0,9% (2818 patienter)**

Frekvens kontaktallergi mot Compositae mix 6% pet.

- **Hamburg, Germany, 1985-1990 (st.serien) 3,1%
(3851 patients)**
(Hausen B M, Akt Dermatol 1992, 18, 96-101)
- **14 German clinics 1997-1998 (st.series) 2,3%
(7879 patients)**
(Geier, Hausen, Allergologie 2000, 23, 334-341)
- **Odense, Denmark 1990-1998 (riktad testning) 28,6 %
(549 patients)**
(Paulsen et al., Contact Dermatitis 2001, 45, 29-35)
- **SKDG C mix 5,0%, 1,1%, 2818 patienter (SL-mix 0,9%)
juli 2006-2007**

Compositae-eksem- lapptestning med mixer

- Compositae mix detekterar fler pat än SL mix (Finland, Germany, UK, SKDG)

Problem

- Risk för sensibilisering med Compositae mix
- (Wilkinson & Pollock, Contact Dermatitis 1999, 40, 277-278)
- (Kanerva et al., Am J Contact Dermatitis 2001, 12, 18-24)

Lösningar

- 1) Screena med SL mix + riktad lapptestning med Compositae mix 6% vas.
- 2) Spädning av Compositae mix till 3% eller 0.6% konc. i vas.
- (Bong et al., Contact Dermatitis 2001, 45, 26-28)

Slutsats

- Compositae mix 6% vas. ska inte finnas i en basserie

Luftburen kontaktallergi – klinisk bild

- Symmetriska lesioner på exponerad hud
- Ögonlock, ansikte, handryggar
- Inga lokala ämnen satt på huden
- Symptomen försvinner när pat byter miljö

Compositaedermitit







Tanacetum parthenium = mattram

Viktig orsak till luftburen
kontaktdermatit från
compositae
(Mensing et al., Hautarzt
1985, 36, 398-402)





Foto: Anna-Lena Anderberg



Foto: Anna-Lena Anderberg

Mattram
Chrysanthemum parthenium

Sesquiterpenlaktoner

- Parthenolid är allergenet i mattram
- Parthenolid inte flyktigt, transporteras på växtdelar
- Visat att parthenolid släpps ut som partiklar från plantan!

Geografiska skillnader i frekvensen av compositae-eksem

- Finns det växt- eller blomindustri?
- Geografisk variation i SL halten?
 - Parthenolid är den dominerande SL i mattram från norra och centrala Europa. Finns inte i mattram från forna Jugoslavien eller Mexiko. (Romo, *Phytochemistry* 1970;9:1615 & Stephanovic, *J Serb chem Soc* 1985;50:435)
- Parthenolidinnehållet varierar i mattram mellan 0.05% till 0.9% (Hausen, *Contact dermatitis* 1991;24:153)