

# Markedsføring av naturmidler

## Vurdering av annonser for dvergpalme- og tranebærprodukter

### TEKST:

Maria Høyland Tønnesen, Blomsterdalen apotek, e-post: [mh.tonnesen@gmail.com](mailto:mh.tonnesen@gmail.com)  
Lone Holst og Svein Haavik, Senter for farmasi, Universitetet i Bergen

### SAMMENDRAG

#### HENSIKT

Å registrere og vurdere markedsføringen i ulike distribusjonskanaler av naturmidler med innhold av dvergpalme og tranebær.

#### MATERIALER OG METODER

Skriftlig markedsføringsmateriale for produkter med innhold av dvergpalme (*Serenoa repens*) og amerikansk tranebær (*Vaccinium macrocarpon*) ble samlet inn i ti uker fra apotek, helsekostbutikker, internett, ukeblad og magasiner. Annonsene ble vurdert i lys av regelverket for markedsføring av naturmidler.

#### RESULTATER

Totalt ble 122 annonser for dvergpalme- og tranebærprodukter vurdert. I alle de 122 annonsene utenom én ble det benyttet helsepåstander og/eller medisinske påstander. Medisinske påstander ble funnet i 67 prosent av annonsene, mens ulovlige helsepåstander forekom i 34 prosent av annonsene. I tillegg ble det funnet sammenlikninger med legemidler, referanser til forskning og bruk av sikkerhetsopplysninger. Virkningsmekanisme og indikasjoner for urtene var ofte oppgitt. Regelbrudd forekom i alle kanalene, men det ble ikke funnet ulovlige helsepåstander i markedsføringen fra apotek eller i magasiner/ukeblader. Påstandene var ofte uttrykt mer bastant i annonser fra helsekostforretninger og internett.

#### KONKLUSJON

I markedsføring av dvergpalme- og tranebærprodukter benyttes i betydelig grad påstander og virkemidler som kan villedde en forbruker om produktens dokumenterte effekter.

### HOVEDBUDSKAP

Det benyttes i utstrakt grad ulovlige påstander i markedsføringen av dvergpalme- og tranebærprodukter.

Markedsføringen inneholder også andre virkemidler som kan skape et feilaktig inntrykk av preparatens effekter.

Markedsføring av naturmidlene fra apotek er mer nøktern enn den fra andre distribusjonskanaler.

### BAKGRUNN OG HENSIKT

Salg av naturmidler har hatt en sterk vekst de siste årene (1). Naturmidler defineres som næringsmidler og reguleres av merkingsbestemmelser for næringsmidler og kosttilskuddsforskriften (2, 3). Produktene omsettes gjennom mange ulike distribusjonskanaler og markedsføres blant annet gjennom internett, ukeblader og kampanjeaviser.

Helsepåstander er påstander som indikerer en sammenheng mellom næringsmidler og helse (4). Slike påstander er kun tillatt brukt om lettere plager og risikofaktorer og kan brukes i markedsføring av naturmidler under forutsetning at de ikke villeder kunden, er sanne og kan dokumenteres (5). «Syse-utvalget» nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet, vurderte i 2003 grenseoppgangen mellom medisinske påstander og helsepåstander (6). Dette utvalget klassifiserte påstander i tre kategorier; medisinske påstander (A-påstander), lovlige helsepåstander (B-påstander) og ulovlige helsepåstander (C-påstander). Bruk av medisinske påstander er forbeholdt legemidler med markedsføringstillatelse og er ikke tillatt i markedsføring av naturmidler. Helsepåstander med diffust eller ufornuftig innhold som kan villedde en forbruker og vanskelig la

seg dokumentere, regnes som ulovlige helsepåstander. EU-kommisjonen har utarbeidet en ny forordning for helsepåstander på næringsmidler/naturmidler, som skal tas i bruk i Norge (4). Medisinske påstander vil fortsatt være forbudt, men forordningen åpner for bruk av påstander om redusert risiko for sykdom.

Mattilsynet fører tilsyn med omsetning og markedsføring av naturmidler. I 2006 gjennomførte Mattilsynet en nasjonal tilsynskampanje med fokus på merking og markedsføring av kosttilskudd (7). I alt ble 196 produkter undersøkt, hvorav kun 17 produkter var uten mangler. Ulovlige påstander ble benyttet ved 69 prosent av de vurderte produktene. I en amerikansk studie ble informasjon knyttet til de åtte mest solgte naturmidler på internettsider studert (8). Blant annet ble det funnet at 81 prosent (n= 273) av internettsidene (n= 338) benyttet én eller flere helsepåstander. Ved over halvparten av disse sidene (n= 149) var påstandene ulovlige.

Ekstrakt av bærene til dvergpalmen (*Serenoa repens* / *Sabal serrulata*) er vanlig brukt som fytoterapi ved benign prostatahyperplasi (BPH) (9). I *in vitro*- og dyrestudier har dvergpalmeeekstrakt blant annet vist antiandrogen aktivitet, spasmolytisk aktivitet og antiinflammatorisk effekt (10). Flere kliniske studier er utført, men resultatene har vært motstridende. En Cochrane-oversikt fra 2002 konkluderte med at dvergpalmeeekstrakt gav mild til moderat forbedring i symptomer og maksimal urinflyt (9). I nyere studier, deriblant en oppdatert Cochrane-oversikt fra 2009, er det ikke vist forskjell mellom dvergpalme og placebo (11, 12, 13). Forfatterne peker på metodologiske feil ved eksisterende studier og etterlyser flere studier av høyere kvalitet med standardiserte preparater.

Tranebær har utstrakt bruk som juice, i tørket form og i sauser (14). De amerikanske tranebærene (*Vaccinium macro-*

carpon) brukes mest i kommersiell sammenheng og har i flere tiår blitt brukt forebyggende og i behandling av urinveisinfeksjoner (UVI) (14). Tranebær inneholder blant annet fruktose og pro-antocyanidiner, som i *in vitro*-studier har vist å inhibere adherens av *E.coli* til epitelceller og på denne måten trolig kan forebygge UVI (15,16). I en Cochrane-oversikt fra 2008 ble det funnet en signifikant lavere forekomst av UVI i løpet av 12 måneder ved bruk av tranebærprodukter hos kvinner med ukompliserte, residiverende UVI (17). I studiene ble det imidlertid brukt ulike administrasjonsformer (juice, tabletter, kapsler), ulik doseringsregimer og behandlingens lengde. Flere kliniske studier med standardiserte tranebærprodukter er dermed nødvendig før man kan anbefale tranebær som profylakse mot UVI (18, 19). Foreløpig finnes det ingen kliniske resultater som tilsier at tranebær kan benyttes som behandling av UVI (14).

Hensikten med denne studien var å kartlegge og sammenlikne skriftlig materiale av naturmidler med innhold av dvergpalm og tranebær, fra apotek, helsekostforretninger, internettsider, ukeblader og magasin. Det var spesielt ønsket å vurdere om informasjonen i annonsene var i henhold til gjeldende regelverk og om det ble benyttet virkemidler som kunne tenkes å villedde en potensiell bruker. Studien ble utført ved Universitetet i Bergen og var førsteforfatters masteroppgave i farmasi fra våren 2008.

## MATERIALE OG METODER

I løpet av ti uker (03.09.–11.11.07) ble det fra ulike apotek og helsekostforretninger i Bergen samlet inn skriftlig materiale der naturmidler presenteres innen anvendelsesområdene:

- Immunforsvaret – inkludert forkjølelse, luftveiene og influensa
- Mage/tarm – inkludert fordøyelse, utrensing og luftplager
- Overgangsalderen/PMS
- Urinveiene – inkludert urinveisproblemer, vandrivende og prostata

Annonser og produktinformasjon ble inkludert dersom de inneholdt påstander knyttet til de utvalgte områdene eller en effekt på et organ, for eksempel «demper overgangsplager», «mot treg mage», «godt for prostata» eller «styrker lunger og bronkier». Apotek og helsekostforretninger innen alle kjeder ble benyttet for innsamling. I samme periode ble det samlet inn annonser fra totalt 70 utgaver av 11 ulike norske ukeblader og helse- og relaterte magasiner. I perioden 26.09.–02.10.07 ble søkemotorene *google.no*, *kvasir.no*, *msn.no/Live Search*, *sesam.no* og *yahoo.no* brukt for å finne norske internettsider med salg av naturmidler. Søkeordene var «Helsekost + kjøp», «Naturmidler + kjøp», «Helsekost + salg» og «Naturmidler + salg». De fem første treffene på norske salgssider ble registrert. Disse salgssidene ble gjennomgått for annonser innen anvendelsesområdene ut fra kriteriene nevnt ovenfor. Et identisk søk ble foretatt 11. og 12. november 2007.

Vurdering av informasjonen i det skriftlige materiale ble gjennomført for produkter med innhold av tranebær (*Vaccinium macrocarpon*) og dvergpalm (*Serenoa repens*). Annonser for kombinasjonsprodukter ble vurdert når påstandene var direkte knyttet til innholdet av dvergpalm eller tranebær. Kampanjemateriale som hylleetiketter og plakater ble også vurdert.

Antall medisinske påstander, lovlige og ulovlige helsepåstander ble registrert. I tillegg ble beskrivelser av virkningsmekanismer og indikasjoner, opplysninger om

## MERKEFORSKRIFTEN § 5

«Merkingen skal ikke villedde kjøper med hensyn til næringsmidlets egenskaper, særlig med hensyn til dets art, identitet, kvalitet, sammensetning, mengde, holdbarhet, opprinnelse eller opphavssted, fremstillings- eller produksjonsmåte.

Det er ikke tillatt å: 1. tillegge næringsmidlet virkninger eller egenskaper det ikke har, 2. gi inntrykk av at næringsmidler har spesielle egenskaper når alle lignende næringsmidler har de samme egenskapene, 3. påstå eller gi inntrykk av at et næringsmiddel forebygger, leger eller lindrer sykdom, sykdomssymptomer eller smerter (...).»

bivirkninger, forsiktighetsregler, interaksjoner, oppgitte referanser til vitenskapelige artikler og annen informasjon i annonsene vurdert.

Litteratur om tranebær, dvergpalm, benign prostatahyperplasi og urinveisinfeksjon, ble funnet ved søk i *ISI web of Science*, *PubMed*, *Embase (Ovid)*, *EBM Reviews Cochrane Central Register of Controlled Trials* og *Natural Medicines Comprehensive Database*.

## RESULTATER

Til sammen ble det funnet 1496 annonser innen de ulike anvendelsesområdene. Innen anvendelsesområdet «Urinveiene – inkludert urinveisproblemer, vandrivende og prostata», ble det funnet 198 annonser, hvorav 129 annonser var for dvergpalm- og tranebærprodukter. Noen av de samme produktene ble markedsført i flere distribusjonskanaler, men innholdet i annonsene varierte allikevel mellom kanalene. Sju annonser ble ekskludert da disse ikke inneholdt noe videre infor-

Antall	Apotek (n=14) <sup>1</sup>	Helsekost (n=24) <sup>1</sup>	Internett (n=79) <sup>1</sup>	Ukeblad (n=5) <sup>1</sup>	Totalt (% av annonsene)
Annonser med innhold av én eller flere A-påstander	5	14	62	1	82 (67 %)
Annonser med innhold av én eller flere B-påstander	13	21	46	5	85 (70 %)
Annonser med innhold av én eller flere C-påstander	–	8	33	–	41 (34 %)
Annonser med andre påstander	9	19	63	3	94 (77 %)

<sup>1</sup> Antall vurderte annonser i hver av kanalene

Tabell 1. Antall annonser med innhold av én eller flere medisinske påstander (A-påstander), lovlige helsepåstander (B-påstander) og ulovlige helsepåstander (C-påstander) og andre påstander i 122 annonser for produkter med innhold av dvergpalm og tranebær fra alle apotekkjeder, helsekostforretninger, internett og ukeblad/magasin.

masjon utover ingrediensliste eller påstander knyttet til dvergpalme eller tranebær. Av de 122 resterende annonsene inneholdt 121 medisinske påstander, lovlige og/eller ulovlige helsepåstander. I 67 prosent av annonsene ble det benyttet medisinske påstander (A-påstander), mens ulovlige helsepåstander (C-påstander) ble funnet i 34 prosent. Lovlige helsepåstander (B-påstander) ble brukt i 70 prosent av annonsene, mens 77 prosent av annonsene ble vurdert å inneholde andre påstander eller informasjon som kan påvirke en potensiell bruker (tabell 1).

Innen alle kommunikasjonskanalene ble det benyttet medisinske påstander og lovlige helsepåstander, dog i varierende

Tabell 2. Eksempler på medisinske påstander, lovlige og ulovlige helsepåstander samt andre påstander funnet i markedsføringen av dvergpalme- og tranebærproduktene.

## PÅSTANDER

### Medisinske påstander

- «...Curbical hindrer veksten av prostatakjertelen ved å blokkere hormonet dihydrotestosteron fra å feste seg på prostataen»
- «forebygger og behandler blære- og urinrørkatarr»

### Lovlige helsepåstander

- «Jevnlig bruk kan avhjelpe hyppig vannlatingsbehov om natten og dermed redusere antall toalettbesøk»
- «Kan hjelpe ved lette symptomer på blærekatarr»

### Ulovlige helsepåstander

- «ingen bivirkninger ved anbefalt dagsdose»
- «Solaray® CranActin® AF™ er verdens ledende tranebærprodukt i kapselform og omfattende studier viser at den er svært effektiv ved urinveislidelser!»

### Andre påstander

- «Dvergpalme har tradisjonelt blitt benyttet som middel ved slike mannsrelaterte plager, og vitenskapelige studier understøtter at dvergpalmen har slike effekter»
- «Tranebær er godt for urinveiene og anbefales av en rekke leger som et gunstig alternativ til antibiotika ved lettere urinveisbesvær»

grad. Andre påstander som kan tenkes å påvirke en forbruker ble også funnet i annonser fra alle kanalene. Ulovlige helsepåstander ble kun funnet i annonser fra helsekostforretninger og internettsider. Gjennomgående var markedsføringen av naturmidler fra apotek mer nøktern enn fra de andre distribusjonskanalene. Eksempler på ulike kategorier registrerte påstander er gitt i tabell 2.

## DISKUSJON

I masteroppgaven som denne artikkelen er basert på, var en del av hensikten å se omfanget av markedsføring av naturmidler. Av denne grunn ble det samlet inn annonser innen fire vide anvendelsesområder. Mengden av annonser og produkter var stor, og det var dermed

nødvendig å gjøre et utvalg for en nærmere undersøkelse av markedsføringen. Av flere grunner falt valget på markedsføring av produkter med innhold av dvergpalme og tranebær. Disse produkter var markedsført innen alle distribusjonskanalene og er vanlig brukte urter. Et annet poeng var å få flest mulig annonser fra apotek med i vurderingen av innholdet av annonsene. Dvergpalme og tranebær var hyppigst forekommende i annonser fra apotek. I tillegg var kun et fåtall av disse produktene kombinasjonsprodukter. For å vurdere helsepåstander i annonser ut fra dokumentasjonsgrunnlag av effekt for påstått aktiv ingrediens, var dette en fordel.

Mot slutten av innsamlingsperioden ble det observert at annonsene i ukebladene og magasinene i stor grad var de samme som allerede var funnet. I helsekostforretningene og apotekene var det også få nye produktkataloger, men tilbudsavisene, som kom ut med jevne mellomrom, inneholdt nye annonser.

Det ble valgt å bruke generelle søkeord og søkemotorer ved innsamling av annonser på internett. En slik fremgangsmåte har vært benyttet i liknende studier hvor en ville simulere en forbrukers internettvane (8). For å begrense antall salgssider, ble kun de fem første salgssidene ved hvert søk vurdert. Disse sidene er sannsynligvis de mest leste da de øverste treffene antakelig vil bli undersøkt først (8). Det er imidlertid ikke kjent hvor stor anvendelse de studerte internettsidene har.

I studien av markedsføringen av de åtte mest brukte urtene i USA ble det funnet at 55 prosent av internettsidene

anvendte medisinske påstander (8), mens det i Mattilsynets tilsynskampanje ble vurdert at 39 prosent av de undersøkte produktene ble markedsført med slike påstander (7). Vår studie viser en mer utstrakt bruk av medisinske påstander enn disse tidligere studiene. Dette kan tyde på at bruk av slike påstander er blitt vanligere, men kan også skyldes utvalget av preparater som ble studert og i en viss grad vurderingen av påstandene. I vår studie ble annonsene vurdert og påstandene klassifisert av én person. Uavhengig vurdering av et panel bestående av flere personer ville kunne gi en noe annen klassifisering, men ville trolig ikke ha endret studiens hovedkonklusjon om at slike påstander er meget vanlige for de undersøkte produktene.

Arbeidet, som denne artikkelen er basert på, ble påbegynt høsten 2007 og avsluttet våren 2008. Nyere studier på dvergpalme og tranebær er gjennomgått i forkant av artikkelen, men annonsene kan ha forandret seg. For å kunne sammenlikne innholdet i annonsene fra de ulike kanalene vil det være behov for et større innsamlingsmateriale. Videre arbeid med vurdering av andre produkter innen andre anvendelsesområder vil kunne gi et sammenlikningsgrunnlag for forskjeller i innholdet av annonser fra ulike distribusjonskanaler. En undersøkelse etter at det nye regelverket er trådt i kraft vil også være svært interessant.

## Bruk av medisinske påstander og helsepåstander

Helsepåstander i markedsføringen av naturmidler vil kunne gjøre en bruker kjent med naturmiddelets effekter, men bruk av slike påstander innebærer også et ansvar om å ikke vildele en forbruker med hensyn til faktiske effekter og sikkerhet av produktet. I denne studien ble det funnet en relativt utstrakt bruk av medisinske påstander. De fleste av disse var knyttet opp til en effekt mot BPH og UVI, som defineres som sykdommer. Det kan imidlertid være vanskelig å trekke klare grenser mellom hva som skal klassifiseres som helsepåstander og medisinske påstander.

Utledninger av virkningsmekanismene til både dvergpalme og tranebær forekom hyppig i markedsføringen. Påstandene i annonsene for tranebærproduktene omhandlet stort sett den antatt antiadherende effekt på bakterier (15, 16). Informasjonen ble vurdert å være rimelig korrekt, men en påstand om effekt på bakterier vil være forbeholdt legemidler, for eksempel antibiotika. Utledningene av dvergpalmens effekter var derimot i noen tilfeller mer krittikkverdige. Blant annet ble det i flere

annonser hevdet at dvergpalm har en antiandrogen effekt som fører til en reduksjon av størrelsen på prostatakjertelen. En slik effekt er imidlertid ikke vist i kliniske studier, kun i *in vitro*-studier (9). Det er derfor betenkelig at teorier om virkningsmekanismene blir fremsatt som om de skulle være entydig bevis. Slik formuleringene fremstår kan en lett få inntrykk av at dvergpalmens farmakologiske egenskaper er klarlagt og ledes til å tro at dvergpalmens egenskaper er dokumentert på samme måte som et legemiddel.

Annonnene inneholdt også mange lovlige helsepåstander, spesielt for tranebærproduktene. Påstander om en forebyggende effekt ved tilbakevendende lett blærekatarr gir en forbruker et klart bilde av hva produktet brukes til. I noen annonser ble imidlertid en effekt mot UVI hevdet. Dette er å betrakte som en medisinsk påstand. Det finnes ingen bevis for at tranebær er effektiv i behandling av UVI (14). Siden tranebær har oppnådd en viss anerkjennelse som forebyggende middel ved tilbakevendende UVI, vil påstander om en effekt også som behandling av UVI kunne vilde en forbruker til å tro at også disse påstandene er basert på forskningsresultater.

For både dvergpalm- og tranebærprodukter ble det fremsatt påstander om «ingen bivirkninger». Dette er klassifisert som en ulovlig helsepåstand fordi dette vanskelig vil la seg dokumentere. Påstander om effekt mot blant annet «urinveisplager» eller «urinveisproblemer» forekom i annonsene for tranebærprodukter. Slike uspesifikke helsetilstander gir ikke et klart bilde av hva produktet kan brukes mot. For eksempel kan inkontinens eller BPH også omtales som «urinveisproblemer». Disse påstandene betraktes derfor også som ulovlige helsepåstander.

### Andre påstander / bemerkninger

Det er ikke kun påstander om antatte effekter av produktet og dets bestanddeler som kan påvirke en forbruker. Ved å referere til forskning, anvende påstander om «dokumentert effekt» og sammenlikne med legemidler, kan en forbruker ledes til å tro at effekt og sikkerhet av produktet er undersøkt på lik linje med et legemiddel. Et eksempel er annonsen for et dvergpalmeprodukt hvor det ble hevdet at «Godartet forstørret prostatakjertel kan få effektiv behandling med naturmidler som har lik dokumentert effekt som syntetiske midler, men er uten bivirkninger». Dette kan medføre at personer med behov for annen behandling i stedet vil ty til egenbehandling med naturmidler.

Referanser til forskning ble funnet i

annonser for både dvergpalm- og tranebærprodukter. I annonsene for noen dvergpalmepreparater nevnes positive forskningsresultater for dvergpalm i behandlingen av BPH. Slik informasjon vil kunne øke troverdigheten til produktet. Det har imidlertid vært vist at det kan være så store variasjoner i innholdsstoffer i ulike dvergpalmeprodukter at preparater fra ulike produsenter bør betraktes som forskjellige produkter (20). Dokumentasjon av effekt bør derfor være utført på det produktet som omtales, eller det må kunne dokumenteres at det har tilsvarende sammensetning som produkter med dokumentert effekt.

Det ble også funnet annonser der det var lite eller ingenting å utsette på innholdet. Noen annonser inneholdt også informasjon om forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, bivirkninger og liknende selv om dette ikke er et krav i henhold til gjeldende lovverk (2). Selv om mange av annonsene var kritikkverdige er det altså mulig å utforme nøkterne og informative annonser om disse produktene. Den høye forekomsten av medisinske påstander og annen potensielt villedende informasjon kan imidlertid tyde på at det er nødvendig med et mer oversiktlig regelverk på dette feltet. Funnene viser også at det er behov for tilsyn med alle distribusjonskanaler for naturmidler.

### KONKLUSJON

En stor andel av markedsføringen for dvergpalm- og tranebærprodukter fra apotek, helsekostforretninger, på internett, i ukeblad og magasiner inneholdt medisinske eller ulovlige helsepåstander. Det ble også funnet bruk av andre uheldige virkemidler, som ikke faglig underbygde utledninger av virkningsmekanismer til dvergpalm, sammenlikninger med legemiddel og referanser til forskning. Dette kan bidra til at en forbruker villedes i forhold til faktisk dokumenterte effekter og at produktene anvendes feilaktig.

*Oppgitte interessekonflikter: Ingen*

### REFERANSER

1. Messerer M, Johansson SE, Wolk A. Use of dietary supplements and natural remedies increased dramatically during the 1990s. *J Int Med* 2001; 250(2):160–166.
2. Helse- og omsorgsdepartementet. FOR 2004-05-20 nr.755: Forskrift om kosttilskudd, [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no) (Søkedato: 09.11.07)
3. Helse- og omsorgsdepartementet. FOR 1993-12-21 nr. 1385: Forskrift om merking mv av næringsmidler, [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no) (Søkedato: 09.11.07)
4. Mattilsynet, Steen M. Høring – Ny forordning (EF) Nr. 1924/2006 av 20. desember 2006 om

- ernærings- og helsepåstander for matvarer, [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no) (Søkedato: 15.01.08)
5. Mattilsynet. Retningslinjer for dokumentasjon ved bruk av ernærings- og helsepåstander på næringsmidler. 2005, [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no) (Søkedato: 09.11.07)
6. Syse AI, Alnæs L, Backer T et al. Utredning fra «utvalg nedsatt av helsedepartementet for å vurdere hvilke påstander knyttet til legemiddellignende produkter som kan eller vil føre til at produktet blir et legemiddel, og enkelte andre nærliggende problemstillinger» (Syse-utvalget). 2003, [www.legemiddelverket.no/upload/198029-syse\\_utredningen.pdf](http://www.legemiddelverket.no/upload/198029-syse_utredningen.pdf)
7. Mattilsynet. Nasjonal tilsynskampanje 2006. 2007, [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no) (Søkedato: 09.11.07)
8. Morris CA, Avorn J. Internet marketing of herbal products. *JAMA* 2003; 290(11): 1505–1509.
9. Wilt T, Ishani A, Mac DR. Serenoa repens for benign prostatic hyperplasia. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(3): CD001423.
10. Buck AC. Is there a scientific basis for the therapeutic effects of serenoa repens in benign prostatic hyperplasia? Mechanisms of action. *J Urol* 2004; 172(5 Pt 1):1792–1799.
11. Bent S, Kane C, Shinohara K et al. Saw Palmetto for benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med* 2006; 354(6): 557–566.
12. Tacklind J, MacDonald R, Rutks I et al. Serenoa repens for benign prostatic hyperplasia. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 CD001423; <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001423/frame.html> (søkedato: 22.09.09)
13. Log T. Dvergpalmekstrakt ved benign prostatahyperplasi. *Tidsskr Nor Legeforen* 2008; 128(11): 1293–1294.
14. Barnes J, Anderson LA, Phillipson DJ. Herbal Medicine. Cranberry 197–200. Third ed. London: Pharmaceutical Press, 2007.
15. Zafiri D, Ofek I, Adar R et al. Inhibitory activity of cranberry juice on adherence of type 1 and type P fimbriated *Escherichia coli* to eucaryotic cells. *Antimicrob Agents Chemother* 1989; 33(1): 92–98.
16. Foo LY, Lu YR, Howell AB et al. The structure of cranberry proanthocyanidins which inhibit adherence of uropathogenic P-fimbriated *Escherichia coli* in vitro. *Phytochemistry* 2000; 54(2): 173181.
17. Jepson RG, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1): CD003121. [www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003121/frame.html](http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003121/frame.html) (søkedato: 28.09.09)
18. Guay DRP. Cranberry and urinary tract infections. *Drugs* 2009; 69(7): 775–807.
19. Sogn Nergård C, Solhaug V. Tranebær til forebygging av residiverende urinveisinfeksjoner. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129(4): 303–304.
20. Habib FK, Wyllie MG. Not all brands are created equal: a comparison of selected components of different brands of Serenoa repens extract. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2004; 7(3):195–200.

*Manuskriptet ble mottatt 31. juli 2009 og godkjent 14. oktober 2009.*

*Fagredaktør Berit Smestad Paulsen.*

*Engelsk sammendrag finnes på : [www.farmatid.no/id/3393](http://www.farmatid.no/id/3393)*