



LUONTO on edelleenkin merkittävä lääkkeiden lähde

Kemiallisten lääkkeiden hallitsevan aseman myötä jää helpposti huomaamatta tosiasia, että luonto on edelleenkin merkittävä uusien lääkkeiden lähde. Kasvit ovat sitä paitsi toimineet ja toimivat edelleen lukemattomien synteettisten lääkevalmisteiden mallina.

Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan dekaani, professori **Raimo Hiltunen** toteaa haastattelussamme, että vain 10–15 prosenttia kasveista on tutkittu. Ja niistä, jotka vasta on ehditty tutkia, merkittävä osa on osoittautunut lääkinnällisesti hyödyllisiksi. Hänen mukaansa kasvit tarjoavat suurimman todennäköisyyden uusien tehokkaiden lääkevalmisteiden löytymiseksi.

Tässä numerossa esittelemme joitakin tällaisia kasvikunnan aarteita. **Arnikki (Arnica)** on tunnettu aiemmin lähinnä sydänrohtona, mutta nykyään sitä käytetään erityisesti reumaattisiin vaivoihin sekä nivel- ja lihassärkyihin. Vogel-tuotteita valmistavan Bioforcen 15-vuotisen tutkimustyön tuloksena syntynyt arnikkigeeli on saanut Sveitsissä poikkeuksellisen innostuneen vastaanoton.

Miksi ihmiset sitten haluavat kasvivalmisteita? Arnikkigeelin kohdalla lienee selitys, että se toimii kortisonivalmisteiden tapaan mutta ilman niiden sivuvaikutuksia. Yleisesti ottaen kasvivalmisteet ovatkin hyvin siedettyjä, vaikka niitä käytettäisiin pitkään.

Eivät kasvivalmisteet silti täysin vaarattomia ole; ne saattavat aiheuttaa esimerkiksi allergisen reaktion. Joidenkin kasvien kuten mäkikuisman tai orapihlajan yhteensopivuus muiden lääkkeiden kanssa on hyvä tarkistaa. Kannattaa lukea huolellisesti pakkauksessa mukana oleva seteli ja noudattaa annettuja ohjeita.

Yleisesti ottaen – oikein käytettyinä – kasvit yllättävät useimmiten iloisesti. Kasvivalmisteiden teho ei perustu vain yhteen ainoaan vaikuttavaan aineeseen vaan kasvin kokonaisuuteen. Siksi vaikutus on täsmälääkkeitä hitaampi mutta toisaalta laajalaisempi. Esimerkiksi orapihlajatippoja viikon pari nautittuaan saattaa havaita jaksavansa kiivetä rappuja hengästyttä, mutta myös mielialansa nousseen ja nukkuvansa paremmin.

Elisa Rosenberg
päätoimittaja



**TERVEYDENHOITO-
UUTiset**
1 ● 2005

Tässä numerossa

Ajankohtaista.....4

Henkilökuvassa professori Raimo Hiltunen: **Kasvit sydämenasiana.....6**

Luontaistuotekouluttaja, dipl.homeopaatti Merja Lindström: **Sydämelle ja verisuonille kalaöljyä ja orapihlajaa8**

Arnikki lievittää pehmeästi kulumakipuja ja reumaattisia kolotuksia **10**

Karista liikakilot pysyvästi14

Kysymyksiä ja vastauksia laihdutuksesta **16**

A. Vogel ilmoitusliite..17

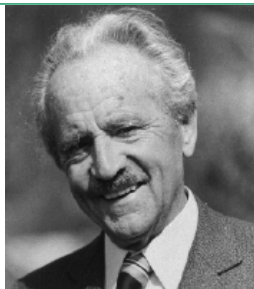
Henriette Kress: **Verisuonten terveys ja kolesteroli22**

Hunaja on herkkua joka myös lääkitsee **28**

Suruun Avena sativaa, uupumukseen Passiflora..... **29**

Täysiarvoista ruokaa – elämäniloa ravinnosta. Osa 2 **30**

Alfred Vogel (1902-1996), ravitsemustutkija ja luontaislääkinnän kehittäjä:
"Luonto antaa meille kaiken tarvitsemamme ylläpitääksemme terveyttämme."



Echinaforcen vaikutusmekanismi molekyylitasolla selvitetty

Pohjois-Amerikan sioux-intiaanit tutustuttivat Alfred Vogelin Echinaceaan puoli vuosisataa sitten. Näkemänsä ja kokemansa perusteella hän vakuuttui punaisen auringonhatun tehosta tulehduksiin. Hänen Echinaforcestaan tulikin yksi tunnetuimmista kasvivalmisteista. Sen teho on osoitettu lukuisissa testeissä, ja nyt tutkijat ovat onnistuneet selvittämään myös sen vaikutusmekanismin.

Arvostetun Zürichin Teknillisen Korkeakoulun (ETH, Eidgenössische Technische Hochschule) tutkijat ovat viimein kyenneet aukottomasti osoittamaan Echinaforcen vaikutusmekanismin solutasolla. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että Echinaforcen käyttö immuunivasteen hostajana on tieteellisesti perusteltua.

Tutkimusryhmän vetäjänä toiminut tri **Jürg Gertsch** ETH:sta kertoo olevansa innoissaan tuloksista.

- Havaitimme Echinacean sisältävän ainesosia, jotka kykenevät säätelemään solujen immuunivastetta, hän täsmentää.

Tutkimuksissa eristetyt immuunisolut laitettiin laimeaan Echinaforce-liuokseen. 24 tunnin kuluttua tutkijat havaitsivat Echinaforcen vaikuttavan pääasiallisesti yhteen immuunisolun geeneistä, TNF-alfan (tumour necrosis factor alfa). TNF-alfa on immuunijärjestelmän merkittävimpiä ja tehokkaimpia viestinvälittäjiä.

Tutkijat havaitsivat erityisesti Echinaforcen sisältämien alkyylimidien tehoavan TNF-alfaan. Varmistuaakseen reseptoreista, joihin alkyylimidit kiinnittyivät, tutkijat tekivät



kokeen. Koska lähdettiin oletuksesta, että nimenomaan kannabinoidireseptorit (CB2) saivat aikaan Echinaforcen immunomodulaatiivisen eli immuniteettia muuntavan tehon, CB2-reseptorien toiminta estettiin käyttämällä erityistä vastavaikuttajaa.

Reseptorien salpaamisen jälkeen Echinaforce ei enää vaikuttanut immuunivasteeseen. Näin osoitettiin oikeaksi oletus, että Echinaforcen alkyylimidit sitoutuvat juuri CB2-reseptoreihin.

Alkyylimidien kiinnittymistaipumusta CB2-reseptoreihin havainnollistettiin myös molekylaarisen tietokonemallinnuksen avulla. Menetelmän avulla kuvataan reseptorien toimintaa ja rakennetta.

Echinaforce tasapainottaa ja pidentää immuunivastetta

Miten Echinaforce sitten vaikuttaa immuunijärjestelmäämme? Lyhyesti ilmaistuna se aktivoi immuunisolujen geenejä, jotka tuotta-

Tulokset tärkeä läpimurto kasvitutkimukselle

Vogel-tuotteita valmistavan Bioforcen lääketieteellisen osaston esimies **Andy Suter** korostaa, etteivät tutkimustulokset merkitse läpimurtoa pelkästään Echinaforcen kohdalla.

- Tämä tapaus osoittaa, millaisia mahdollisuuksia fytoterapeuttisilla kasvivalmisteilla on. Se lisää kiinnostusta mietojen, itsehoitoon soveltuvien kasvien tutkimiseen, ja uusien tulosten myötä arvostus koko fytoterapiaa kohtaan lisääntyy.

vat kehon puolustusmekanismille elintärkeitä aineita. Näistä merkityksellisimpiä ja tehokkaita on TNF-alfa.

Normaalitilanteessa taudinaiheuttajien tunkeutuessa elimistöön immuunivaste kohtaa hetkessä rajusti laskeakseen sitten yhtä nopeasti. Pikainen tasaantuminen veren TNF-alfa -tasossa on välttämätöntä, koska korkea taso vaikuttaisi haitallisesti taudinaiheuttajien lisäksi myös kehon omiin aineisiin ja saattaisi siten johtaa autoimmuunisairauksien kehittymiseen. Esimerkiksi reumapotilaiden veren TNF-alfan taso on korkea.

Echinaforcen immuunivastetta muuntava vaikutus perustuu prosessiin, jossa alkoholiuutteessa olevat aktiiviset alkyyliamidit saavat aikaan valmiustilan immuunijärjestelmän solujen tietyissä geneeissä. Stimuloituessaan tällä tavoin immuunisolut kykenevät tasapainoisemmin ja pitkäaikaisemmin puolustautumaan infektoivia vieraita aineita vastaan. Immuunisolut kykenevät tuottamaan pidempään tarpeellisen määrän TNF-alfaa vereen mutta kuitenkin niin, ettei TNF-alfan taso nouse haitallisen korkeaksi. ●



Tunnistettavuus helpottuu Vogel-tuotteiden ilme uudistuu

Tämän vuoden aikana Bioforcen valmistamat Vogel-tuotteet – tipat, tabletit, elintarvikkeet ja kosmetiikka – saavat uuden, yhtenäisen ulkoasun. Uudistus koskee siis ainoastaan tuotteiden ulkoasua sisällön pysyessä muuttumattomana.

Uudistuksen tarkoituksena on parantaa tuotteiden tunnettavuutta. Tuotepakkauksien yhteiset elementit auttavat tunnistamaan tuotteen entistä helpommin Vogel-perheen jäseneksi, hankkipa sen sitten Suomesta tai ulkomaan matkalta.



Myös Vogel'in logo uudistuu. Se on hakenut muotonsa tuoreesta kasvin lehdestä. "Lehden" yläreunan kaari taas muistuttaa Alfred Vogel'in nimikirjoituksen V-kirjaimen kaarta. Näin Alfred Vogel'in persoonan on haluttu olevan läsnä tuotteessa aina logoa myöten.

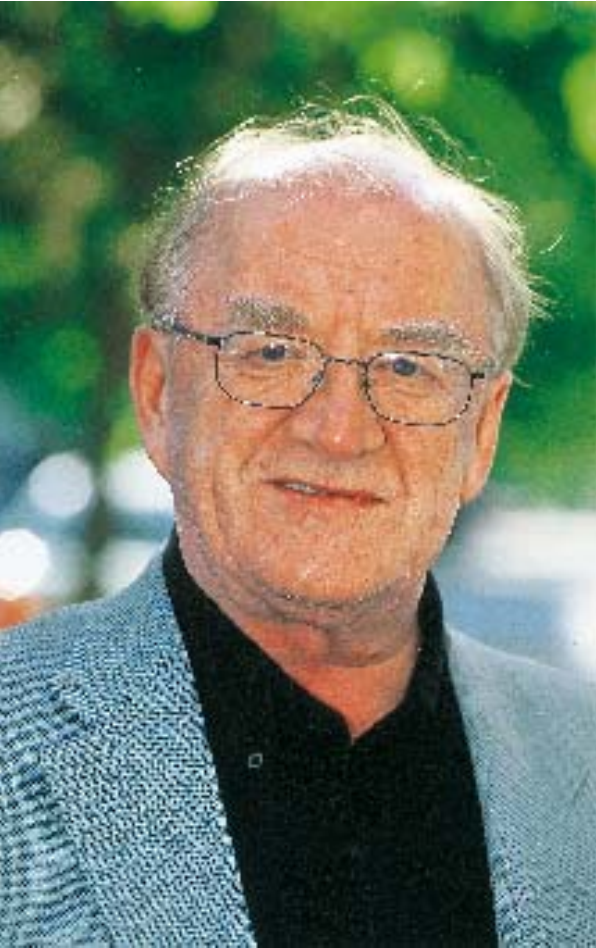


Kaikkia Vogel-tuotteita yhdistää vihreä kaari, joka sekin viittaa Alfred Vogel'in nimikirjoitukseen. Logon ja kaaren lisäksi kaikkien pakkauksien yläreunassa on vihreä liukuväri.

Pakkaustekstit ovat uudistuksen myötä muutettu uuden ravintolisäasetuksen mukaisiksi. ●

KASVIT

sydämenasiana



Kaikkiaan eri kasvilajeja arvioidaan olevan maailmassa 350 000–600 000, joista vain 10–15 prosenttia on tutkittu. Tulevaisuus näyttää, mitä kasvikunta meille vielä voi lahjoittaa.

Kasvien salaperäinen maailma kiehtoo Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan dekaania, professori Raimo Hiltusta.

Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan dekaani, professori **Raimo Hiltunen** on syntynyt keskellä Suomea, Piippolassa. Vanhemmilla oli siellä maatila, jonka töitä myös jälkipolvi oppi innolla tekemään.

– Lapsuudestani lähtien olen aina ollut läheisessä kosketuksessa luontoon, Hiltunen sanoo.

Kunnallinen keskikoulu tarjosi eteenpäin pyrkivälle nuorukaiselle mahdollisuuden kouluttaa itseään. Sen jälkeen seurasi sotaväki, johon Hiltunen ilmoittautui vapaaehtoisena.

– Tämän jälkeen päätin lähteä tavoittelemaan silmissäni siintäviä vuoria eli etsimään onneani maailmalta. Piippolan opiskelunhaluinen nuoriso joutui tuohon aikaan valitsemaan lähinnä Oulun ja Helsingin välillä. Minä matkustin pääkaupunkiin. En kuitenkaan katkaissut siteitäni syntymäkotiini, vaan opiskeluvuosienkin aikana oli suorastaan pakko päästä kesäisin heinä- ja AIV-rehuntekoon, Hiltunen kertoo.

Iltalukiassa ylioppilaaksi

Helsingissä Hiltunen kirjoittautui iltalukioon. Samanaikaisesti hän työskenteli Helsingin yliopiston biotekniikan tutkimuslaitoksessa legendaarisen professorin **Artturi Ilmari Virtasen** osastolla. AIV-rehu oli vahvasti mukana kuvassa myös kaupunkiloissa.

– Koska olen aina ollut kiinnostunut kasvi- ja eläintieteestä sekä matematiikasta ja fysiikasta, hakeuduin myös niitä sivuavalle alalle töihin. Lukion suorittuani aloin opiskella

luonnontieteitä ja farmasiaa.

– Opettajani toimi professori **Max von Schantz**, jonka isällisessä holhouksessa kasvoin opiskeluaikani. von Schantzin panos on ollut merkittävä etenkin suomalaisen farmaseuttisen tutkimuksen kehittämisessä.

Myöhemmin vuosinaan Hiltunen on ollut innokkaasti mukana muun muassa Helsingin yliopiston aikuiskoulutukseen liittyvässä toiminnassa.

– Olenhan omakohtaisesti kokenut, miten tärkeää on päästä kulloisista lähtökohdista riippumatta opiskelemaan haluamaansa alaa mahdollisimman pitkälle. Opiskelijoiden kohdalla tilanne on onneksi nykyään tässä suhteessa oleellisesti parantunut.

Kasvien salaperäinen maailma

Kasvien salaperäinen maailma kiehtoo Hiltusta. Kaikkiaan maailmassa arvioidaan olevan noin 350 000–600 000 kasvilajia, joista vain 10–5 prosenttia on tutkittu.

– Merkittävä osa tutkituista kasveista on osoittautunut lääkinnällisessä mielessä tavalla tai toisella hyödyllisiksi, joten voimme vain aavistella, mitä kaikkea kasvikunnasta tulevaisuudessa saattaakaan vielä löytyä.

– Luonto on ehtymätön uusien lääkkeiden lähde. Esimerkiksi viimeisten 21 vuoden aikana USA:n lääkintäviranomaisten hyväksymistä 900 lääkkeestä yli puolet on ollut alkuperältään luonnonlääkkeitä.

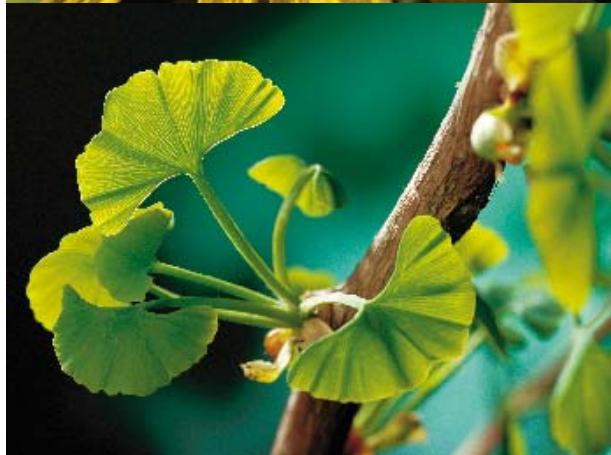
– Vielä 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa lähes kaikki lääkkeet olivat luonnosta peräisin. Eihän synteettinen lääketieteellisyys ole kuin hieman toista sataa vuotta vanha. Sen ansioita sairauksien hoidossa ei kuitenkaan sovi kiistää, Hiltunen sanoo.

Luonto paranta

Suurimman todennäköisyyden uusien tehokkaiden lääkkeiden löytymiseen tarjoavat kasvit, jotka ovat eri puolilla maailmaa paikallisten kulttuurien kansanlääkinnällisessä käytössä. Tätä tieteen tutkimushaaraa kutsutaan etnofarmakologiaksi.

– Ongelmia syntyy, kun tärkeitä luonnonvaraisia lääkekasveja kerätään liian tehokkaasti, jolloin ne ajan myötä muuttuvat uhanalaisiksi.

Arvosettuja rohtokasveja. Ylhäältä mäkiukisuma (*Hypericum perforatum*), punainen auringonhattu (*Echinacea purpurea*), arnikki (*Arnica montana*) ja neidonhiuspuu (*Ginkgo biloba*), joista kaikista on runsaasti tutkittua tietoa.



- Muun muassa tämän takia nyt ollaan luomassa normistoja, joilla epäkohtia voidaan korjata. Esimerkiksi lääkekasvien viljely maatalouden keinoin luontoa rasittamatta tarjoaa syntyneeseen ongelmaan erään ratkaisun. Tässä voidaan mainita vaikkapa arnikki, jota viljellään lääketieteelliseen käyttöön.

Luonnonolosuhteissa lääkekasvien kemiallisessa koostumuksessa voi myös ilmetä kasvupaikasta ja -olosuhteista riippuen suuria vaihteluita.

- Rohdoslääkintä on kokenut aika ajoin pahoja takaiskuja, kun markkinoilla on liikkunut materiaalia, jossa tehoaineita ei käytännöllisesti katsoen ole ollut lainkaan. Tällöin ei myöskään voida aikaansaada luotettavaa annostelua.

- Oman siementuotannon, viljelyn ja kasvatuksen avulla yritykset voivat turvata tuotteidensa tasaisen laadun, Hiltunen sanoo.

Maailmanlaajuista yhteistyötä

Hiltunen on toiminut lähes 20 vuotta maailman lääkekasvitutkijoiden seuran johtokunnassa.

- Toimimme yhteistyössä muun muassa EU:n lääkintäviranomaisten kanssa. Nämä ovat pyrkimässä siihen, että pitkään kansanlääkinnässä käytössä olleille rohdoksille voitaisiin ilmoittaa lieviä lääkkeellisiä käyttötarkoituksia. EU onkin muuttanut näiltä osin määräyksiään.

- Seuramme järjestää vuosittain viikon mittaisia kongresseja, jossa eri puolilta maailmaa oleva jäsenistö voi vaihtaa ajatuksia.

Vastoin oletuksia kaikki luonnonkasvit eivät suinkaan ole vaikutukseltaan harmittomia.

- Ihminen on älykäs eläin, joka vuosien saatossa on oppinut elämään yhdessä luonnon kanssa ja varoamaan siellä olevia myrkyllisiä aineita. Monet näistä ovat sittemmin valikoituneet lääkekäyttöönkin käyttöön. Esimerkiksi sormustinkukan lehdistä valmistettu sydänlääke, digitaali, sisältää sydämen toimintaan vaikuttavia digitaalisglykosideja, Hiltunen kertoo.

- Ammattiini liittyviä onnen hetkiä tunnen kokeneeni lähinnä eri tutkimusten tulosten tultua julkisuuteen ja niiden maailman tutkijoiden parissa saavuttaman hyväksynnän myötä.

- Tehtävänäimme yliopistossa on toimia vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa. Johtamani farmasian tiedekunnan tavoitteena on tuottaa kansakunnan parhaita lääkeasiantuntijoita. Minun aikani - eli vuodesta 1981 lähtien - yksistään farmakognosian oppiaineessa on valmistunut 27 tohtoria.

- Tällä hetkellä tiedekuntamme koordinoi muun muassa yli 200 tutkijan EU-projektia. Olemme myös mukana nopeasti kasvavassa funktionaalisten elintarvikkeiden tutkimuksessa. Uskon, että uusien sovellutusten myötä voimme olennaisesti parantaa kansanterveyttä, Raimo Hiltunen sanoo. ●

Sydän ja verisuonet:

Hyvät käyttäjäkokemukset rohkaisevat suosittelemaan

KALAÖLJYÄ JA ORAPIHLAJAA

Asiantuntijana luontaistuotekouluttaja, diplomihomeopaatti **Merja Lindström**, joka toimii myös Suomen Luontais-terveyden Liiton puheenjohtajana

Miksi suosittelet kalaöljyä ravintolisäksi asiakkaillesi?

- Ihmiset saavat nykyään liian vähän omega-3 rasvahappoja ravinnosta, kuten tutkimuksetkin osoittavat. Alhaiset omega-3 arvot altistavat sydän- ja verisuonitauksille sekä aiheuttavat masennusta.

Kenelle erityisesti suosittelet kalaöljyä?

- Tärkeää on, että odottavat ja imettävät äidit saavat riittävästi omega-3 rasvahappoja. Rasvahapot ovat välttämättömiä sikiölle, erityisesti aivojen ja hermoston kehitykselle. Äidit puolestaan säästävät usein raskauden jälkeiseltä masennukselta, kun saavat riittävästi omega-3 rasvahappoja. Vaikka söisi kalaa muutaman kerran viikossa, on silti suositeltavaa ottaa yksi kalaöljykapseli päivässä.

Ne sopivat hyvin myös lapsille ja nuorille, erityisesti silloin, jos on oppimis- tai keskittymisvaikeuksia. Tärkeä ryhmä ovat myös miehet, joiden tulisi käyttää säännöllisesti hyvää kalaöljyvalmistetta.

Kalaöljy sopii myös eläimille; eniten käytän sitä koirien iho- ja turkki-ongelmissa sekä nivelvaivoissa.

Millainen on mielestäsi hyvä kalaöljyvalmiste?



Merja Lindström on julkassut kirjat **Itsehoito-opas Homeopaattiset yhdistelmät ja Homeopatiaa ja luonnonlääkintää eläimille**. Kirjoja voi tilata numerosta 02-62 51 544.

Mitä suosittelet asiakkaillesi sydämen ja verisuonten terveyden ylläpitämiseksi?

- Ehdottomasti Omegaforcea ja magnesiumia, etenkin suomalaisten miesten tulisi käyttää niitä säännöllisesti välttyäkseen sydän- ja verisuonitaudeilta.

Myös B-vitamiineilla, erityisesti B₆, B₁₂ ja foolihapolla, on tärkeä merkitys sydänsairauksien torjunnassa. Tässä sopiva valmiste on Total-B, joka sisältää kaikki kahdeksan välttämätöntä B-vitamiinia. Erityisen hyvä yhdistelmä on nauttia 1-2 Omegaforce-kapselia ja 2-3 Biotomin monivitamiini-kivennäisainetablettia päivittäin. Tämä yhdistelmä sopii koko perheen käyttöön ennaltaehkäisemään sydän- ja verisuonitaukeja ja ylläpitämään hyvää terveyttä.

Millaisia kokemuksia olet saanut orapihlajasta?

- Orapihlaja on erinomainen sydäntä hoitava ja vahvistava valmiste. Oma äitini (73) on hyvä esimerkki orapihlajan tehosta. Hänellä todettiin 15 vuotta sitten sydämesä läppävika, joka lääkäreiden mukaan vaati sydänlääkkeen. Äiti halusi kuitenkin kokeilla pehmeämpiä hoitoja, ja niinpä suosittelin hänelle Crataegus-orapihlajauutetta. Hän pärjää edelleen orapihlajavalmisteella ja muilla luonnonaineilla, ja sydän on hyvässä kunnossa.

Monet asiakkaat ovat saaneet orapihlajasta apua mm. sydämen rytmihäiriöihin ja korkeaan verenpaineeseen. Se auttaa myös silloin, kun sydän tuntuu lyövän "laiskasti".

Orapihlajauute on suosittu eläintenkin hoidossa. Se sopii erityisesti vanheville koirille vahvistamaan ja tukemaan sydämen toimintaa. Moni koiranomistaja on yllätynyt iloisesti, kun tippojen käytön jälkeen lemmikki on piristynyt niin, että lenkkeily sujuu taas huomattavasti joutuisemmin. Sisareni Marjo käytti omalla ibizanbodenco-koirallaan Cekarilla Crataegus-orapihlajauutetta kilpailutilanteissa. Vuosien varrella nopeajalkainen Cekar voittikin useita rata- ja maastomestaruuksia. ●

Lisätietoa osoitteesta www.luontaisnetti.fi

- Hyvä kalaöljyvalmiste tehdään ehdottomasti planktonia syövästä merikalasta, ei kasvatetusta kirjo- tai merilohesta. Laadukas kalaöljyvalmiste ei myöskään sisällä keino-tekoisia A- ja D-vitamiineja. Valitettavasti monet markkinoilla olevat tuotteet niitä kyllä sisältävät. Jos halutaan A- ja D-vitamiinia sisältävä tuote, kannattaa silloin valita oikea kalanmaksäöljyvalmiste, joka sisältää luonnostaan nämä vitamiinit.

Olet suositellut asiakkaillesi nimenomaan Vogelini Omegaforce-kapseleita. Miksi?

- Markkinoilla on paljon erilaisia kalaöljyvalmisteita, mutta laadussa on huomattavia eroja. Omegaforcesta alkoi heti tulla hyvää palautetta. Ihmiset jotka olivat jo aikaisemmin käyttäneet muita kalaöljyvalmisteita, ovat kertoneet, kuinka heidän rasva-arvonsa ovat parantuneet, kun he ovat siirtyneet Omegaforcen käyttäjiksi.

Monet ovat käyneet mittauttamassa arvonsa ennen Omegaforcen nauttimista. He eivät tee mitään ruokavaliomuutoksia, ainoastaan ottavat kaksi Omegaforce-kapselia päivässä ja käyvät uusintamittauksessa parin kuukauden kuluttua. Tulos on yleensä erittäin hyvä, HDL on noussut ja LDL sekä triglyseridiarvot ovat laskeneet. Monilla korkea verenpaine on tasapainottunut.

Myös mielialahäiriöihin ja keskittymisvaikeuksiin on saatu apua. Palautetta on tullut lisäksi siitä, että Omegaforce on tuonut helpotusta erityyppisissä iho- ja limakalvo-ongelmissa sekä nivelvaivoissa.

ARNIKKI

lievittää pehmeästi kulumakipuja ja reumaattisia kolotuksia

Erilaiset reumasairaudet ovat meilläkin yleisiä. Niihin kuuluu laaja kirjo sairauksia, joiden yhteinen nimittäjä on joko niveliä, selkärankaa tai sidekudosta jäytävä kipu. Yleisimpiä ovat nivelrikko eli kumat (artroosi) ja reumaattiset tulehdukset kuten nivelreuma (artriitti).

Nouret ja jopa pienet lapset saattavat kärsiä reumasairauksista, mutta yleensä niitä todetaan vasta yli nelikymmenvuotiailla. 50–70 -vuotiailla todennäköi-

syys jonkin asteisten reumaattisten oireiden esiintymiseen on jopa 70 prosenttia.

Useimmissa tapauksissa reumasairaus muodostuu krooniseksi ja sairaus koettelee

tuki- ja liikuntaelimiä. Tulehdukset aiheuttavat ajan mittaan muutoksia nivelissä, lihaksissa, jänteissä tai jopa sisäelimeissä. Sairaus rajoittaa liikkumista ja aiheuttaa kipua, joka voi vaihdella lievästä äärimmäisen tuskalliseen.

Tavallisesti erotellaan kolme erityyppistä reumasairautta:

● **degeneratiiviset eli rappeuttavat reumasairaudet (artroosi)**, esimerkiksi polvi- tai lonkanivelen tai nivelkierukoiden kulumat

● **reumaattiset niveltulehdukset (artriitti)**, esimerkiksi krooninen moninivelreuma eli polyartriitti

● **pehmytkudosreuma**, joka kohdistuu lihaksiin, sidekudoksiin ja jänteisiin, esimerkiksi fibromyalgia.

Kulumat

Joka toisella yli 35-vuotiaalla todetaan kulumia. Yli 60-vuotiaista niitä on melkein pä jokaisella. Yleisin syy kulumiin on liikarasitus. Nivelet ovat saattaneet kuormittua liiallisesta tai yksipuolisesta liikunnasta, raskaasta ruumiillisesta työstä tai myös sinänsä kevyestä työstä, joka pakottaa epäergonomiisiin asentoihin. Muita syitä ovat erilaiset synnynnäiset viat, huonosti tai epätäydellisesti parantuneet luunmurtumat sekä erilaiset jänne- ja kierukkavammat.

Useimmiten ongelmia esiintyy polvi- tai lonkanivelissä, jotka joutuvatkin kestävämmän kovaa rasitusta. Kulumien riskiä kasvattavat toisaalta myös liian vähäinen liikunta ja ylipaino. Ikääntymisen myötä niveliä voiteleva neste ohenee, mikä myös jouduttaa artroosin kehittymistä.

Ensimmäisiä merkkejä kulumista on jäykkyys tai nivelkipu, joita saattaa esiintyä rasittavan liikunnan jälkeen tai myös aivan liikunnan alussa. Myöhemmässä vaiheessa ilmaantuu tulehdusta, turvotusta ja lopulta nivelmuutoksia, jotka puolestaan lisäävät kipuaistimuksia. Liikkuminen vaikeutuu, ja kivut alkavat vaivata levonkin aikana.

Nivelreuma

Immuunijärjestelmä on avainasemassa reumaattisissa niveltulehduksissa. Puolustusolut alkavat jostakin syystä reagoida kehon omiin aineisiin eivätkä vain ulkopuolisiin taudinaiheuttajiin. Edelleenkin ei tiedetä, mikä tämän reaktion saa aikaan.

Sairauden alkuvaiheessa nivelen pinta tulehtuu. Vähitellen tulehdus leviää rustoon, luuhun ja nivelkierukoihin. Kivuliaan prosessin

Arnikki vaikuttaa

- tulehdusta hillitsevästi
- kipua lievittävästi
- turvotusta laskevasti
- kudosta tervehtävästi

edetessä nivel kestää yhä vähemmän rasitusta, syntyy nivelmuutoksia ja lopulta nivel jäykistyy.

Joissakin tapauksissa sairauden eteneminen pysähtyy. Joskus nivelmuutoksia on havaittavissa jo muutaman vuoden kuluttua, joskus taas reumadiagnoosin saaneella saattaa kulua useita vuosia ilman minkäänlaisia oireita.

Miten tulehdusprosessi kehittyy

Nykyään ymmärretään jo melko hyvin solujen välisen kommunikoinnin taustalla olevia prosesseja. Solujen välisestä vuorovaikutuksesta vastaavat nk. välittäjäaineet, olipa ihminen terve tai sairas. Näitä aineita muodostuu soluissa, ja ne sitoutuvat naapurisolun reseptoreihin. Reseptorit ovat pienenpieniä vastaanottimia, joita esiintyy solun pinnalla ja ytimessä. Ne toimivat kuin avain ja lukko; vain tietty välittäjäaine sopii tiettyyn reseptoriin. Välittäjäaineen sitouduttua reseptoriin käynnistyy tapahtumien vyöry, jossa on osallisina suuri joukko erilaisia puolustus- ja tulehdussoluja, välittäjäaineita ja entsyymejä.

Tiettyjen välittäjäaineiden lisääntyminen saa aikaan tulehdussolujen aktivoitumisen. Nämä aineet kuuluvat sytokiiniin suureen ryhmään. Kroonisissa tulehduksissa näistä merkityksellisimpiä ovat interleukiini 1 ja TNF-alfa, koska ne pitävät yllä tulehdusta nivelessä. Nivelreuman ja kroonisen polyartriitin lääkehoito perustuukin juuri näiden tulehdusta aiheuttavien välittäjäaineiden estämiseen tai salpaamiseen.

Näin arnikki toimii

Professori **Irmgard Merfort** Freiburgin yliopistosta on osoittanut arnikin sisältämien aktiivisten ainesosien, seskviterpeenilaktien, kykenevän estämään erästä keskeistä tulehdustekijää. Se vaikuttaa myös positiivisesti interleukiineihin ja TNF-alfaan, joiden määrä veressä kohoaa tulehduksen aikana. Havainnoistaan professori Merfortille myön-



Aito vuoristoarnikki (*Arnica montana*) valitsee tarkoin kasvupaikkansa. Luonnonvarainen laji on rauhoitettu.

tokset voivat johtaa kyynärpään kipeytymiseen (nk. tenniskyynärpää) jne.

Arnikki soveltuu näiden kaikkien, hyvin erityyppistenkin oireiden hoitoon. Se on varsinainen patenttilääke kielkentyypisiin reumaattisiin kipuihin ja tulehduksiin. Sillä on se merkittävä etu, ettei käytön ole todettu aiheuttavan sivuvaikutuksia.

Ainoa poikkeus ovat mykerökukkaisille allergiset. Heille mykerökukkaisiin kuuluva arnikki saattaa aiheuttaa allergisen reaktion.

Rauhoitettu kasvi

Aito vuoristoarnikki (*Arnica montana*) ei viihdy runsasravinteisilla, kalkkipitoisilla mailla. Se on kotonaan karuilla alppirinteillä ja karjamailla aina kahdentuhannen metrin korkeuteen. Siellä se kukkii kesä-heinäkuussa kookkain, kullankeltaisin ku-

kin loistaen kilvan alppiauringon kanssa. Alempana laaksoissakin se viihtyy laihassa, hiekkapitoisessa maassa, kunhan se saa riittävästi aurinkoa.

Vuoristoarnikki on rauhoitettu Sveitsissä monen muun arvostetun rohtokasvin tavoin. Liika poiminta ja huonontuneet kasvuolot ovat harventaneet lajia niin, että keruuta on nykyään jouduttu rajoittamaan.

Arvostettu raaka-aine lääke- ja kosmetiikkateollisuudessa

Arnikkia käytetään paitsi kasvilääkkeissä myös monissa kosmeettisissa valmisteissa. Kysynnän tyydyttämiseksi on jouduttu turvautumaan muihin arnikkilajikkeisiin. Niiden rohto-ominaisuuksia ei kuitenkaan voi verrata vuoristoarnikkiin.

Ei siis ihme, että aidon vuoristoarnikin kesyttämistä on yritetty pitkään ja hartaasti.

nettiin A. Vogel -palkinto vuonna 2001.

Arnikilla saadaan aikaan samankaltainen, tulehdusta hillitsevä vaikutus kuin kortisonilääkityksellä. Seskviterpeeneihin kuuluvien helenaliinin ja dihydrohelenaliinin lisäksi arnikissa on muitakin vaikuttavia aineita, joista muutama on osallisena tulehdusta estävässä reaktiossa.

Monikasvoinen sairaus

Polvi- ja lonkkanivelvaivojen lisäksi reumaattiset oireet voivat ilmetä monella muullakin tavoin. Paksuuntuneet sorminivelet kipeytyvät, voi esiintyä nikamakipua tai niska- ja selkäsärkyä. Nivelkierukat saattavat vaurioidua, jänteet tai nivelsiteet venähtää tai jopa katketa aiheuttaen äkillisiä mutta usein myös kroonisiksi muodostuvia vaivoja. Jännetuppi saattaa tulehtua tai jännittyneet lihakset aiheuttaa niskäsärkyä. Kulumaperäiset muu-

Viljely-yritykset ovat kuitenkin epäonnistuneet poikkeuksetta. Kylvä avomaalle ei antanut tulosta, ja vielä huonommin vuoristo-arnikki menestyi kasvihuoneessa. Pääteltiin, ettei se yksinkertaisesti sovellu viljeltäväksi.

Huonoista kokemuksista huolimatta professori **Ulrich Bomme** aloitti vuoristo-arnikilla viljelykokeet parikymmentä vuotta sitten bajjerilaisessa maatalouden tutkimuslaitoksessa. Täällä Münchenin liepeillä sijaitsevassa Freisingissa onnistui lopulta se, minkä oli kuviteltu olevan mahdotonta. Yli kymmenvuotisen kehitystyön tuloksena professori Bommen työryhmän onnistui kehittää lajike, jolla viljeltyinä oli kaikki aidon vuoristoarnikin halutut ominaisuudet: terve kasvu, runsas kukinta sekä keskimääräiset arvot ylittävät tehoainepitoisuudet.

Edelleenkin vuoristoarnikin viljely on tarkkaa puuhaa, sillä se valitsee tarkoin kasvupaikkansa. A. Vogel-tuotteiden valmistaja Bioforce on ainoa, joka on onnistunut sen viljelyssä, kiitos professori Bommen tutkimustyön. Bioforcella on pitkäaikaiset viljelysopimukset, jotka turvaavat arnikkukukien saannin luomuviljelyyn sitoutuneilta tiloilta. Tuoreet, käsin poimitut kukat työstetään Bioforcelle edelleen vuorokauden kuluessa poimimisesta arnikkigeeliksi (Atrogel). ● ER

Lähde: A. Vogel's Gesundheitsnachrichten 1/2004

Atrogelillä Sveitsissä reuma-indikaatio

Bioforce on saanut Sveitsissä ainoana valmistajana Atrogel-arnikkigeelilleen reumaindikaation, ts. oikeuden ilmoittaa sen käyttötarkoitukseksi reumaattiset vaivat.

Sveitsissä sitä myydäänkin nimenomaan reumageelinä.

Myös lihaskipuun ja mustelmiin

Unohtaa ei kuitenkaan sovi, että arnikkigeeli on tehokas apu myös **lihaskipuun** ja esimerkiksi erilaisiin urheiluvammoihin: venähdyksiin, nyrjähdyksiin ja rasituksen kipeyttämiin lihaksiin.

Siitä on hyviä kokemuksia myös **mustelmien ja ruhjeiden hoidossa**. Geeliä kannattaa sivellä heti loukkaantumisen jälkeen iholle, ei kuitenkaan rikkoutuneille alueille. Se nopeuttaa ihonalaisten verenvuotauksien hajoamista ja kudoksen tervehdyttämistä. ●



Arnikki on myös perinteinen sydänrohto

Arnikki on suhteellisen nuori rohtokasvi verrattuna moniin jo antiikin ajoilta tunnettuihin yrtteihin. Arnikkia alettiin vasta 1500-luvulta käyttää rohtotarkoituksiin, ja aina 1700-luvulle sitä käytettiin pääasiallisesti sisäisesti. Esimerkiksi angina pectoriksesta kärsivälle **Johann Wolfgang von Goethelle** määrättiin nopeasti ja voimakkaasti vaikuttavaa arnikkitekettä sydäninfarktin jälkeen. Goethe ylisti teen tehoa kirjoittaen jo pelkän ajatuksen arnikista vaikuttavan sydäntä tervehdyttävästi.

Sisäisesti käytettynä kasvin voimakkaalla vaikutuksella on myös varjopuolensa. Se laajentaa verisuonia tavalla, joka saattaa vaarallisesti alentaa verenpainetta. Väärä annostus aiheuttaa huimausta, sydämen rytmihäiriöitä ja jopa laamaantumista. Nykyään arnikkitekettä tai -tippojen valmistuksesta ja omin päin nauttimisesta varoitetaan. Arnikin sisäisen käytön tulisi tapahtua ainoastaan kasvilääkkeisiin perehtyneen lääkärin valvonnassa.

Kasvin perinteinen käyttö sydänrohtona ei kuitenkaan ole joutunut unholaan. Tästä kertoo mm. arnikin valinta vuoden 2001 rohtokasviksi Saksassa. Valintaa perusteltiin mm. sillä, että kasvilla on todennäköisesti vielä paljon hyödyntämätöntä lääkinnällistä käyttöpotentiaalia. Kehitteillä on mm. standardoitu kasvivalmiste sydän- ja verenkiertovaivoihin. ●