

Mesiangervo ja nivelten toiminta

Eeva-Liisa Pesonen

Heinäkuussa 2016 mesiangervoa (*Filipendula ulmaria*, aik. *Spirea ulmaria*) tutkittiin luonnossa kasvupaikallaan Heinävedellä Valamon luostarin lähellä. Vertailukasvina oli peltokorte (*Equisetum arvense*). Pienimuotoiseen nivelvoiteen valmistukseen kerättiin näiden kasvien lisäksi nokkosta (*Urtica dioica*) ja pajua (*Salix L.*). Mesiangervo kuuluu ruusukasveihin, itiökasvi peltokorte sanikkaisiin, nokkonen nokkoskasveihin ja paju puuvartisiin pajukasveihin. Mesiangervon nimi on ruotsiksi *älggräs*, tanskaksi *almindelig mjodurt*, norjaksi *mjodurt*, saksaksi *Echtes Mädesüß* ja englanniksi *meadowsweet*.

Tällä kesäisin järjestetyllä kasvukurssilla kuulumme esitelmät nivelistä ja nivelsairauksista. Toisena aiheena oli lääkekuva homeopatiassa esimerkkeinä homeopaattisia valmisteita. Kolmantena aiheena kuulumme Christian Rosenkreutzista.

Mesiangervo Suomen luonnossa

Mesiangervo on melko hyvin tunnettu ja kaikkialla Suomessa hyvin yleisesti kasvava monivuotinen ruohokasvi. Se kasvaa Euroopassa, Aasiassa ja Pohjois-Amerikassa. Kasvi tunnetaan kellanvalkeista, voimakkaasti tuoksuista kukinnoistaan, jotka sijaitsevat pitkien, suorien varsien päässä. Lehdet muistuttavat vadelman tai ruusun lehtiä. Kasvi menestyy kosteilla niityillä, lehdoissa, ojien ja purojen varsilla, rannoilla sekä lähdepaikoilla. Pohjoisten tunturien päällä mesiangervo ei kasva. Kasvi on saanut uusia kasvupaikkoja Suomessa mm. entisten viljelystilojen pelloista. Heinävedellä löysimme laajan mesiangervokasvuston kosteasta, valoisasta koivikosta. Kasvin seuralaisina olivat maitohorsma ja nokkonen.

Mesiangervon tarkastelu

KUKINTO, KUKKA JA HEDELMÄ

Tuore kukinto on vaalea, loistava, runsaskukkainen ja tuoksuva. Kukinto on kasvitieteellisesti kerrannaishuiskilo. Kukkavarsi ja lehti lähtevät samasta kohdasta vartta. Kukinta-aika on kesä- elokuu Suomessa. Kukinnossa ovat samaan aikaan nähtävissä nuput, kukat ja hedelmät. Yhden pienen kukan elämä on lyhyt. Kukan nuppu muodostaa ensin geometrisen kuvion muuttuen pieneksi palloksi ennen avautumistaan. Tähtimäisessä kukassa on 4- tai 5-terälehteä. Verhiö on 5-liuskainen. Kukan pitkät, runsaat heteet nousevat ylös. Heteiden vaikutuksesta kukinto vaikuttaa pilvimäiseltä. Emejä on paljon. Kasvi on hyönteispölytteinen. Kasvin ympärillä oli lukuisia erilaisia pieneläimiä kuten perhosia, kovakuoriaisia, kotiloita ja matoja. Angervohopeatäplän (*Brenthis ino*) toukka elää mesiangervolla.

Hedelmä on n. 3 mm pitkä, yksisiemeninen, kierteinen pähkylä, joka muistuttaa muodoltaan nuppua. Pähkylä avautuu etanamaisiksi siemenviipaleiksi, joiden välillä on ilmaa.

VARSII JA LEHDET

Lilanruskea, ontto varsi on pysty, jäykkä ja hieman kierteinen. Mesiangervo on ruusukasvi, mutta sen varsi on piikitön. Koko kasvi voi olla jopa puolitoistametriä pitkä. Saatoimme katsella metrin pituisen, katkaistun varren läpi.

Lehdet sijaitsevat kierteisesti varressa. Kasvin aluslehtiä ja varsilehtiä on paljon. Lehti kasvaa varresta 'kauluksen' ympäröimänä. Lehtiruoti on punainen. Lehdet ovat alta harmaita ja päältä vihreitä. Lapa on kokonaisuutena kolme-viisiparinen ja suurempi päätölehdykkä kolme(-viisi)jakoinen. Lehdykät ovat toistamiseen sahalaitaisia. Lehdyköiden välissä on pienenpieniä välilehdyköitä.

JUURAKKO JA JUURI

Mesiangervon mukulamainen juurakko I. maavarsi on monivuotinen. Hentoja ja ohuita juuria on paljon. Juurakon vanhempi pää muuttuu mustaksi ja ontoksi ja maatuu vähitellen. Maavarren nuoremasta päästä kasvi kasvattaa maan alla uusia punertavia versoja seuraavaksi vuodeksi. Tästä osasta erittyy matiaisnestettä. Kasvi lisääntyy siis sekä siementen että juurakon versojen kautta.

Mesiangervon erityispiirteitä

Kasvin kukinnoista muodostuu vaaleita, hohtavia 'lyhtyjä' korkeiden varsien päähän. Myös maan pinnan alla on tukeva pehko vaaleita juuria, jotka lähtevät monivuotisesta juurakosta. Kukan tuoksu on melko voimakas ja makea kuin puhdistusaineen, 'aspiriinin' tai karvasmantelin. Kukkien, siementen ja lehtien maku oli katkeran makea ja puuduttava. Juuren maku oli lakritsan tai aniksen. Siementen maku oli adstringoiva (jumoava, limakalvoa supistava).

Lehti tuoksui miedosti, alta karvasmantelilta ja päältä lehtivihreältä. Haju- ja makuaistimuksia oli vaikea erottaa toisistaan. Lehdissä oli hyvin vähän metamorfoosia. Maavarresta kasvoi samanlaisia lehtiä kuin varresta.

Pitkällä, kovalla ja ontolla varrella oli spiraalirakenne. Sen poikkileikkaus oli 5-6-kulmio. Lehdet kasvoivat varresta 120 asteen päässä toisistaan.

Kasvi tarvitsee paljon vettä, mutta ei itse ole kostea. Varressa on siis valtava läpivirtaus.

Sekä kukinnossa että juurakossa havaittiin kasville ominainen kolmen aikakäsitteen yhtäaikaisuus, mennyt, nykyhetki ja tulevaisuus. Tunnustelimme kasviin liittyviä eetterilaatuja. Valoeetteri ja sointu- I. kemiallinen eetteri tuntuivat liittyvät läheisimmin mesiangervoon.

Vaikuttavia aineita mesiangervossa

Mesiangervo ei kuulu myrkyllisiin kasveihin. Lehdet ja kukat sisältävät salisyylihappoa, tanniinia, flavonoideja, sitruunahappoa, limaa, hieman haihtuvaa öljyä ja C-vitamiinia. Suurina annoksina rohdos voi aiheuttaa päänsärkyä. Salisyylihappo eli spireahappo eristettiin mesiangervosta v. 1839. Kun siihen lisättiin asetyyliryhmä, saatiin asetyylisalisyylihappo eli Aspirin v. 1899 (Bayer). Salisylaattiallergiamahdollisuus on olemassa.

Christian Rosenkreutz

Ensimmäisenä iltana **Seija Zimmermann** kertoi meille Christian Rosenkreutzista ja hänen merkityksestään. Esitelmään oli koottu tietoja Rudolf Steinerilta ja Hella Krause-Zimmeriltä. Christian Rosenkreutzin ihmiskunnalliseen tehtävään ja merkitykseen perehtyminen on elinikäisen tien kulkemista. Tutustuimme kahteen inkarnaatiovirtaan. *Ensimmäinen virta* on: Raamatun Phineas, Naabot ja Johannes Kastaja sekä Euroopan historian Rafael ja Novalis. *Toinen virta* on:

Raamatun Hiram Abiff ja Lasarus/Johannes Evankelista/Apostoli Johannes sekä Euroopan historian Christian Rosenkreutz ja kreivi Saint-Germain.

Noin v. 1250 ihmiskunnan historiassa oli lyhyt aika, jolloin kaikilta ihmisiltä estyi yhteys henkiseen maailmaan. Valmisteltiin 1400-luvulla alkavaa, ihmisen uutta, tutkivaa suhdetta luontoon ja ulkomaailmaan. 12 korkeasti vihittyä miestä kasvattivat ja vahvistivat **nuorta poikaa** Euroopassa kulttuurikausi- ja planeettalaatujen, erityisesti Mars-planeetan vaikutuksessa. Poika oli ollut inkarnoituneena Golgatan mysteerin aikana Palestiinassa. Noin 20-vuotiaana nuori mies koki vihkimyksen. Sielu palasi ruumiiseen ja elävöitti sen. Hän oli kokenut vihkimyksessä uudestisyntymän viisauden kautta kuten Paavali Damaskoksen lähellä muutama vuosi Golgatan tapahtumien jälkeen. Sitten 12 saivat palautteen vihkimyksestä. He kokivat Kristuksen muuntaman viisauden ja kristinuskon kaikkien uskontojen synteessä. Tämä uskonto oli kuitenkin toisenlainen kuin 1200-luvun kristinusko. Nuorukainen kuoli 21-vuotiaana. 12:ssa viisaassa vaikutti nyt syvä kristinusko. Nuorukaisen eetteriruumis säilyi hänen kuolemansa jälkeen 'kokonaisena' ja vaikutti 12:een sekä heidän oppilaisiinsa. Esoteerinen rosenkreutzilaisuus syntyi tästä ehjän eetteriruumiin inspiraatiosta.

V. 1378 syntyi köyhtyneeseen aatelisperheeseen **Christian Rosenkreutz**. Reinin rannalla olleesta kodistaan poika siirtyi neljävuotiaana luostarikouluun, missä hän oppi kreikkaa ja latinaa. 16-vuotiaana nuorukainen lähti Pyhälle maalle munkkiveljen kanssa, joka kuitenkin kuoli Kyproksella. Nuorukainen jatkoi matkaa yksin. Damaskoksessa hän koki 'Paavali kokemuksen'. Hän kohtasi viisaita miehiä, kuuli okkultteja salaisuuksia ja meni Damcarin (= Karitsan veri) luostariin. Hän oppi luostariveljiltä arabiaa, lääketiedettä ja matematiikkaa. Hänet johdatettiin luonnon salaisuuksiin ja ihmetekoihin. Christian Rosenkreutz käänsi teoksen *Liber Mundi* latinaksi. Teoksessa oli kaikki tieto kivi-, kasvi- ja eläinkunnasta. Myöhemmin hän siirtyi marokkolaiseen Fezin vanhaan sivistyskaupunkiin, jonka yliopistossa opiskelivat juutalaiset, muhamettilaiset ja kristityt. Parin vuoden kuluttua hän palasi Espanjan kautta Saksaan. Hän tapasi edellisen inkarnaationsa 12 vihityn viisauden säilytetyssä muodossa. Rosenkreutzista tuli 35-vuotiaana opettaja, jota kukaan ei ymmärtänyt! Perustettiin rosenkreutzilainen veljeskunta. V. 1459 Christian Rosenkreutz koki Manaksen kautta tapahtuneen vihkimyksen *Kultaisen kiven ritariksi*, mikä on korkein ja hyvin ankara rosenkreutzilainen vihkimysaste.

Christian Rosenkreutzista tuli sairauksien, köyhyyden ja ymmärtämättömyyden vartija. Hänen tehtäväkseen tuli yhdistää itä ja länsi kulttuurien ja viisauden alueella sekä päästä alkemistin tiellä ulkomaailman aistiverhon takana olevaan viisauteen. Christian Rosenkreutz kuoli 1484.

Dokumentteja näistä asioista on saatu myöhemmin pietistipappi Johan Valentin Andreaen teoksista *Fama Fraternitatis* (1614), *Confessio Fraternitatis* (1615) ja *Chymize Hochzeit Christiani Rosenkreutz* (1616). Kirjat sekä kiinnostivat että herättivät vastustusta aikalaisissa, sillä rosenkreutzilaiset koettiin valtion ja kirkon vihollisiksi. Kuitenkin rosenkreutzilaisuuden kehoitus kantajilleen on: 'Ole kansassasi ja sen virtauksissa. Ole kansasi jäsen', (Rudolf Steinerein 1907).

Christian Rosenkreutzin seuraava inkarnaatio oli kreivi **Saint-Germain** (1696-1784). Hänen vanhempiaan, syntymäpaikkaansa tai tarkkaa syntymä- ja kuolinaikaansa ei tiedetä. Kreivi Saint-Germain vaikutti Euroopan eri maissa. Hänen vaikutuksensa oli laaja, mutta kaikkien häneen liitettyjen lukuisten kertomusten todenperäisyyttä ei voida historiallisesti todeta.

Nivelten anatomia ja fysiologia sekä liike

Toisena iltana kuulumme ensin **Andreas Bindlerin** esitelmän ihmisen liikkeistä ja nivelistä. Ihmisen hahmo on rakentunut kosmoksen ja ympäristön kuvaksi. Ihmisyksilö on itsenäinen kokonaisuus ja ihmisen hahmossa vaikuttavat aistit, hengitys sekä liike ja sen kautta yhteydenotto ympäristöön. Liikkuva ihminen on monimutkainen aistitoiminnoiltaan. Lihaksien, jänteiden ja nivelien aikaansaamaan mielekkääseen liikkeeseen liittyy sen tilan havaitseminen, missä liike tapahtuu. Liike on kokonaisuus. Ilman niveliä liike ei olisi mahdollinen.

Ihmisen kehossa ovat suuret olka- ja lonkkanivelet. Niiden liikkeessä on kolme laajaa suuntaa ja kierto. Kynär- ja polvinivelissä on kaksi liikesuuntaa. Sormien ja varpaiden ulkonivelissä on yksi liikesuunta. Lisäksi ovat vielä kallon leukanivelet ja selkäranka. Nivelien sisällä on sekä sidekudosmaista että luumaista kasvua. Selkärangassa on luu, rusto, luu, rusto,... Nivelessä luun sisällä on hyvä verenkierto. Rustossa ei ole verenkiertoa. Rusto saa ravintonsa viereisistä kudoksista. Kun nivelissä vaikuttaa painovoima, elastiset rustot puristuvat. Nivelen käytössä on oltava sopiva rasitus ja sopiva lepo neste-erityksen takia.

Esitelmässä käsiteltiin inhimillisen liikkeen kehitysvaiheita. Ihmisen ensimmäisen elinvuoden aikana tapahtuu valtava kehitys fyysisessä liikkumisessa: makuulta pään nostamisen ja istumisen kautta seisomaan ja kävelemään. Lapsi liikkuu jäljittelemällä ihmistä, mikä ei tarkoita kopiointia. Vähitellen lapsi avautuu ulkomaailmaan liikkumalla. Jokaiseen fyysiseen liikkeeseen liittyy aistikokemus. Liikkeiden mukana aistikokemukset muuttuvat. Murrosiässä ihminen kehittää yksilöllisen liikkeen, eleet, seisomisen ja mimiikan. Myös ulkonäkö yksilöllistyy. Sielullinen liike näkyy eleissä ja mimiikassa. Aikuisella henkinen liike kehittyy vuosien mittaan: ammatin liikemalli, sisäisen työn vaikutus, elämäkerran vaikutus. Vanhuksen yksinkertaisessa liikkeessä kuuluu korkeamman henkisen läsnäolo.

Nivelsairauksista

Sitten **Reijo Kurppa** käsitteli niveliin liittyviä yleisiä sairauksia, nivelsairauksien syntyyn vaikuttavia tekijöitä sekä hoitoja. Nivelsairauksista kuultiin nivelrikosta (*artroosi*), niveltulehduksesta (*artriitti*) ja nivelreumasta. Ihmiselimityksessä rakenteellisesti pää on polaarinen nivelille. Päässä luut ovat ulkopuolella ja neste sisällä. Nivelessä on luu sisällä ja neste ulkopuolella. Ihmisen kädessä uloimpana, sormien päissä on aisti-hermoihminen herkimmillään, dominoiden. Kynärnivelissä on rytmäinen ihminen. Olkapäiden lihaksissa on tahtoihminen, tahtopooli vahvimmillaan. Olkavarren lihakset liikuttavat käsivartta ja käsivarren lihakset liikuttavat kämmeniä jne. Nivel itsessään jää aisti-hermojärjestelmän ja tahto-aineenvaihdutajajärjestelmän väliin edustaen rytmistä aluetta ja mahdollista liikkeen. Virheasennot aiheuttavat väärän rasituksen nivelille. Esim. kaatuminen voi olla mekaaninen syy nivelvaivoihin.

Vanhempana ihmisen ylemmät olemuspuolet eivät enää liity kovin hyvin sormenpäihin. Nivelrikossa eteeriset muotovoimat ovat vapautumassa elimistössä. Kun ylemmät olemuspuolet 'löyhtyvät', sormien kärkiniveleihin tulee nivelrikko ja kyhmyjä.

Niveltulehdus vaurioittaa ja syövyttää niveliä. Niveltulehdus voi kehittyä nivelreumaksi, jossa tapahtuu nivelten tuhoutumista. Jos niveltulehdus paranee nopeasti, eetteriruuminen on terve.

Rudolf Steinerin mukaan reuman taustalla on 'heikentynyt eetteriruumis'. Tällöin kovettavat voimat pääsevät liian syvälle elimistöön. Näin on myös artroosissa.

Nivelreumassa on kyse laaja-alaisesta, systeemisestä sairaudesta. Sitä on nuoremmillakin ihmisillä. Nivelreumassa käsien ja jalkojen toiset ja kolmannet kärkinivelet kuumottavat, turpoavat ja keräävät nestettä symmetrisesti. Jos nivelreuma alkaa nopeasti, siitä voi parantua usein helpommin. Jos nivelreuma kehittyy hitaasti, paranemisen ennuste ei yleensä ole aivan yhtä hyvä.

Lääkekuva homeopatiassa

Kaija Helin selvitti laajassa esityksessään homeopatian historiaa sekä perusteita homeopaattisten valmisteiden lääkkeelliselle käytölle ihmisen lääkinnässä lähtien lääkäri Samuel Hahnemannista 1700-luvulla. Kuulimme ihmisen sairauksien taustoista homeopatiassa. Hahnemannilla oli elämänvoima-käsite. Sairaus näytetään oireissa. Hoidon perusta ovat luonnon aineista terveillä ihmisillä saatu 'lääkekuva'. Aine potensoidaan lääkkeeksi. Esimerkkikasveina olivat peltokorte (*Equisetum arvense*) ja kangaskorte (*Equisetum hyemale*). Saimme kuulla useiden, erilaisten potilasesimerkkien ja homeopaattisten lääkitysten vaikutuksista ja tuloksista. Kaija Helinillä on laaja tietopohja ja pitkä kokemuspohja homeopaattisten valmisteiden käytöstä.

Yhteenveto mesiangervosta antroposofisena lääkkeenä

Peter Zimmermann toimi koko kurssin järjestelymestarina. Laboratorion kokoaminen ja purkaminen olivat paljolti hänen varassaan. Lehden kuvat ovat myös hänen ottamiaan. Viimeisenä päivänä Peter teki yhteenvedon mesiangervosta ja rohdoksesta valmistetuista antroposofisista lääkkeistä. Kävimme kuvien avulla läpi kasvin kehitysvaiheet. ESCOPin monografian (2011) mukaan kukkivan kasvin maanpäällisiä osia käytetään nostamaan immunitettia. Rohdos on antireumaattinen, antiartriittinen, analgeettinen, ja munuaisten toimintaa aktivoiva. Rohdos estää vatsahaavan syntymistä ja sopii närästykseseen sekä liikahappoisuuteen. Rohdoskasvi on useissa eurooppalaisissa fytofarmakopeoissa, homeopatiassa sekä antroposofisessa farmasiassa. Siitä käytetään kukkia, lehtiä, kasvin maanpäällisiä osia ja kukkivan kasvin tuoreita maanalaisia osia. Kävimme läpi lääketehdas WALAn *Betula/Mandragora comp*-valmisteen. Lääkkeen yhtenä valmistusaineena on kukkivan mesiangervon tuoreet maanpäälliset osat. Lääkemuodot ovat ampullit ja pillerit. Lääkettä käytetään tulehduksellisiin ja degeneratiivisiin nivelsairauksiin sekä subakuuttiin lihas- ja nivelreumaan. Yhteenvedossa kuultiin myös mesiangervon muusta käytöstä. Lopuksi vertailtiin mesiangervoa ja peltokortetta.

Keskustelussa tunnustelimme mesiangervon käyttöä nivellääkkeenä antroposofisen ihmis- ja maailmankuvan pohjalta. Reumatautien hoidossa on huomioitava kaksi puolta: autetaan hajoamisprosessia ja annostellaan tulehdusprosessia. Esim. käytetään kukkateetä sisäisesti ja juuriuutetta ulkoisesti.

Voiteen valmistus, farmaseuttisia kokeita ja nousukuvia

Valmistimme **Herwig Judexin** johdolla voiteen nivelvaivoihin. Valmistusaineet olivat nokkonen, mesiangervo, peltokorte ja paju. Muina valmistusaineina olivat vesi, alkoholi, etikka, munankeltuainen, mehiläisvaha, oliiviöljy ja muurahaishappo. Farmaseuttiset menetelmät olivat

keittäminen, uuttaminen, kylmäuuttaminen, suodatus, emulsiovoidepohjan valmistus lämmittämällä ja jäähdytys. Valmiista kevyestä voiteesta tuli kellertävä, miedosti muurahaishapolle ja rohdoksille tuoksuva, hyvin levittyvä emulsiovoide. Voidetta kokeiltiin paksuuntuneeseen sormen niveleen. Seuraavana päivänä kauan sormessa olleet sormukset lähtivät pois!

Peter Zimmermann valmisti nousukuvia kukista ja geelimäisestä lehtimehusta. Kukkamehukuvat nousivat hyvin, mutta lehtimehugeelistä valmistetut kuvat nousivat suodatinpaperille vain vaivoin.

Parantamisen perusteet

Rudolf Steinerin viimeisestä yhdessä Ita Wegmanin kanssa kirjoittamasta teoksesta *Parantamisen perusteet* ehdimme käsitellä muutaman kappaleen luvusta XVII, *Aineentuntemus lääkkeentuntemuksen perustana*. Tällä kertaa työskentelimme yhtenä ryhmänä. Lauseiden ja kappaleiden ymmärtäminen oli työlästä, vaikka esiin nousi tuttuja asioita: muurahaishappo, kihti, reuma, oksaalihappo. Koko ajan oli pidettävä mielessä luonnonkunnat, ihmisen rakenteellinen kokonaisuus sekä erilaiset tapahtumat, toiminnat ja voimavaikutukset. Olen iloinen, että olemme jaksaneet tehdä töitä tämän kirjan kanssa. Teos sai tällä kertaa uutta näkemystä rosenkreutzilaisuutta käsittelevästä esitelmästä.

Eurytmia

Claire Federer-Rahkosen johdolla teimme aamulla ensimmäiseksi ja illalla viimeiseksi eurytmiaharjoituksia. E-F-O-E-harjoitus tuki mahdollisuutta avautua kasvin tutkimiselle.

Konsertti

Musikaaliseksi lopuksi kolmen soittajan trio, Peter Zimmermann klarinetti sekä Helena Heikkilä ja Reijo Kurppa viulu, säesti neljän laulajan kvartetia, Claire Federer-Rahkonen, Leena Jakala, Ursula Järvi-Bindler ja Seija Zimmermann. Kuulimme kolme kappaletta: P.J. Hannikaisen *Tuuti, tuuti tuomenmarja* (san. Kanteletar), A. Järnefeltin *Kehtolaulu* (san. A. Oksanen) sekä C. Franckin *Panis Angelicus* (san. T. Akvinolainen). Sovitukset olivat Timo Pesosen. Orkesteri ja laulajat kokoontuvat kerran vuodessa. Musiikki oli taidetta, vaikka harjoitteluaikaa oli vähän.

Kurssin puitteet

Luostariympäristössä tutkimme kasveja jo kolmantena kesänä. Olosuhteet ovat hyvät ja luostarissa on rauha. Päätimme jatkaa samassa paikassa ensi kesänä.

Viitteitä:

ESCOPE Monographs, *Filipendula ulmaria* (L.), (2011).

Krause-Zimmer, H., *Christian Rosenkreutz – sich kreuzende Lebenswege*, Verlag am Goetheanum, ISBN 978-3-7235-1547-1.

Kurto, A. ja Helynranta, L. toim., *Otavan värikasvio*, Otava, ISBN-13 978-951-1-19663-1.

Mesiangervo, fi.wikipedia.org.

Mesiangervo, *Filipandula ulmaria*, luontoportti.com/kukkakasvit.

Mesiangervo, pinkka.helsinki.fi.

Mesiangervo, yrttitarha.fi.

Rautavaara, T., *Mihin kasvimme kelpaavat*, WSOY, ISBN 951-0-07683-x.

Steiner, R. ja Wegman, I., *Parantamisen perusteet*, Suomen antroposofinen liitto/Antroposofisen lääketieteen lääkäriyhdistys ry, ISBN 978-952-5507-19-5.