

MAATIAINEN

Maatiaiskasvien, -eläinten ja -maisemien puolesta

2/2008



Maatiainen - Det lantliga kulturarvet ry

Maatiainen ry on perustettu vuonna 1989.

Yhdistys pyrkii säilyttämään vanhat viljely- ja koristekasvit sekä alkuperäiset kotieläinrodut eli maatiaiskasvit ja -eläimet. Lisäksi yhdistys haluaa vaalia perinnetäisyyttä.

Yhteys toimintaryhmiin

Yhdistyksen jäsenet ja muutkin maatiaisasiosta kiinnostuneet voivat ottaa suoraan yhteyden toimintaryhmiin. Yhteyshenkilöiden tiedot ovat takakannen sisäisivulla.

Yhdistyksen toimisto

Stenbäckinkatu 8
00250 HELSINKI
(09) 477 5331
maatiainen.ry@saunalahti.fi
www.maatiainen.fi

Aukioloajat

Maatiaisen toimisto on auki keskiviikkoisin klo 12-17, toukokuussa keskiviikkoisin ja perjantaisin klo 12-17. Toimisto sijaitsee Helsingin Taka-Töölössä lähellä Naistenklinikkaa. Tienoilta pääsee Mannerheimintietä pitkin kulkevilla busseilla ja raitiovaunuilla sekä Töölönkatua kulkevilla busseilla.

Jäsenyys

Yhdistyksen jäseneksi voi liittyä ottamalla yhteyttä toimistoon kirjeellä, sähköpostilla tai puhelimitse. Jäseneksi voit myös liittyä maksamalla jäsenmaksun suoraan yhdistyksen tilille. Kirjoita viestikenttään UUSI JÄSEN sekä nimesi ja osoitteesi.

Jäsenmaksu

Vuoden 2008 henkilöjäsenmaksu on 25 €, opiskelija 18 €, perheenjäsen (varsinaisen jäsenen ohella) 11€

Lahjoitukset

Yhdistys ottaa kiitollisena vastaan lahjoituksia toimintansa tukemiseen.

Tilinumero

Aktia 405500-114419

Kannessa: Narsisseja

Kuvaaja: Aune Kämäräinen

Maatiainen-lehti 20. vuosikerta 2/2008

Julkaisija: Maatiainen ry

Toimitus:

Päätoimittaja: Aune Kämäräinen,
aune.kamarainen@kolumbus.fi, p. 050 3255334
Taitto: Raija Ojanen, raija_ojanen@yahoo.com

Kirjoitukset ja muu aineisto:

Lehteen tarkoitetut kirjoitukset ja ilmoitukset pyydetään lähettämään yhdistyksen toimistoon tai suoraan toimittajalle sähköpostilla tai kirjeenä. Toivomme vinkkejä, kannanottoja ja lukijoiden kertomuksia kokemuksistaan maatiaismaailmassa.

Arvoisat kirjoittajat! Jos kirjoitate tietokoneella, lähettehän tekstin joko levykkeellä tai sähköpostilla. "Vanhanaikaisella" kirjoituskoneella tai käsikirjoitetut tekstit naputtelemme toki itse paperilta tietokoneelle.

Ilmestyminen:

Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Ilmestymisaikataulu 2008:

Numero	Aineiston viimeinen jättöpäivä	Ilmestymisaika
1	1.2.	3.3.
2	11.4.	12.5.
3	22.8.	22.9.
4	7.11.	8.12.

Tilausmaksu:

Lehti jaetaan yhdistyksen jäsenille jäsenmaksua vastaan. Muille tilausmaksu on 25 € vuonna 2008. Irtonumero 4 €

Ilmoitushinnat:

Koko sivu 200€, ½ sivua 120€, ¼ sivua 80 €.

ISSN 1455-3201

Maatiainen lehti 3/2008 ilmestyy 22.9.2008. Olkaa hyvät ja lähettäkää kirjoitukset, ilmoitukset ja muu lehtimateriaali toimistoon tai suoraan toimittajalle 22.8.2008 mennessä.

Monimuotoisuutta ja maatiaiskasveja lähestyvään kesään!

Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen on nostettu viime vuosina yhä tärkeämmäksi arvoksi. Elämmehän tällä hetkellä maapallon historian nopeimman sukupuuttoaalton harjalla, joka ylittää dinosaurustenkin katoamisvauhdin planeettamme luonnosta.

Näin kesän pian koittaessa on eliölajiston moninaisuus hyvä pitää mielessä, kun suunnittelee edessä olevia puutarhatöitensä. Maamme oloihin vahvasti sopeutuneiden maatiaiskasvien suosiminen auttaa ympäristöämme kestämään epätavallisten sääolosuhteiden ja ilmastonmuutoksen mukanaan tuomia vaikutuksia. Samalla ajatus siitä, että pihat on tarkoitettu

meidän ihmisten iloksi ja hyvinvoinnin lähteeksi, kannattaa laajentaa koskemaan myös muita otuksia ja eliöitä, jotka täällä elävät.



Perinteisten maatiaisten joukossa on monia lajeja, jotka tarjoavat ravintoa perhosille ja muille hyödyllisille ötököille. Mikä onkaan hienompaa, kun seurata yöperhosten siipien surinaa kesäyössä tuoksuvien suopayrttien ja illakoiden katveessa. Tai nauttia värikylläisten päiväperhosten parveilua isohirvenjuuren ja harjaneilikan kukinnoissa.

Puutarhaan voidaan valita myös tarkoituksella seläisiä perinteisiä puita ja pensaita, jotka ovat hyödyksi paitsi hyönteisille myös linnuille. Vaikkapa kotimaahamme ”juurtuneet” tuomi, pihlaja, raita, terttuselja ja tammi päihittävät muulle luonnolle hyödyllisyydessä mennessä tullen nyt kaikkialla tarjonnassa olevat tuijat ja uudet angervolajikkeet.

Entä ajatus korvata osa pihanurmikosta pensasryhmällä, perennapenkillä tai luonnonvaraisten niittykasvien laikulla? Sekin on sitä parempaa tulleisuutta. Nautitaan siitäkin!

Riku Cajander

Toimiston kuulumisia

Tätä kirjoittaessani olemme juuri palanneet Mökki ja piha -messuilta Helsingin Messukeskuksesta. Tällä kertaa messut eivät olleet pelkästään puutarha-aiheet, vaan eri osastoilla oli rakentamiseen ja mökkeilyyn liittyvää asiaa. Kuitenkin kasveja ja kukkia oli paljon ja yleisöäkin riitti runsaasti joka päivälle Puutarhapuolta kiertäessäni tosin huomasin, että suurin osa kasveista ja siemenistä oli ulkomaista tavaraa.

Siksi on erittäin tärkeää edes pienessä mittakaavassa levittää kotimaisia tänne sopeutuneita kasvikantoja. Katsoessani taaksepäin Maatiaisen toimintaa, niin kyllä olemme ehtineet levittää tuhansia siemenpusseja ympäri Suomea, mikä on aikamoinen saavutus pieneltä yhdistykseltä.

Messuilla saimme taas hyvää palautetta ja tapasimme jäseniämme. Presidenttimmekin Tarja Halonen poikkesi ostamaan siemeniä ja sai tietenkin hyviä neuvoja.

Seuraavaksi vuorossa on omenapuiden varttamistilaisuus Kirkkonummella, kyyttöjen lasku Viikin luonnonsuojelualueelle, ja 23.5.08 on taimipäivät. Jo nyt olemme saaneet kultapalloa ja iiriksiä, jotka ovat hyvin vanhaa kantaa.

Tervetuloa taimipäiville!

Anja Alanko

Puheenjohtajan palsta

Kohti maatiaiseskää 2008

Kesäsuunnitelmat ovat jo pitkällä, kun tämä lehti tulee painosta. Varaathan aikaa myös maatiaisasi-
oille. Vielä kannattaa kysyä, olisiko maatiaismat-
koilla paikkoja vapaana. Ensimmäiseen Maati-
aisen vuoden perinnemaisemaan, Mäki-Ketalan
tilaan, saamme tutustua la 5.7. klo 12 -16. Osoite
on Kupparikalliontie 15, 32800 Kokemäki. Tul-
kaa paikan päälle!

Kulkekaa silmät ja korvat auki Suomen suvessa
– haemme vuoden 2009 perinnemaisemaa. Tästä
asiasta on lisätietoja tässä lehdessä ja netissä.

Siemenistä

Siemenistä meillä Maatiaisessa on paljon iloa ja huol-
ta. Siementoiminta on tosi tärkeää, mutta yhdistykselle
myös hyvin kallista. Tulemme etsimään uusia keinoja
tehostaa siementen käsittelyä ja logistiikkaa. Uusi sie-
menlupa on haettu Eviralta. Siemenoppaaseen emme
saaneet tukea Borisoffin säätiöltä. Jatkamme sitkeästi
rahoituksen etsimistä siementoiminnan tueksi. Ter-
vetuloa uudetkin siemenkerääjät mukaan toimintaan!
Ohjeet ovat viime lehden mukana tullessa siemenlu-
ettelossa. Kotimaisia siemeniä ei kaupoista juuri löydä,
mutta meidän siemenemme ovat kaikki kotimaisia.

Uusi paikallisryhmä

Turun seudun paikallisryhmä on saanut vetäjän. Ter-
vetuloa, Tapani Nurminen! Etelä-Savon ryhmä etsii
uutta vetäjää, kun Marjaana Kovanen ei ehdi. Kiitos
Marjaanalle ryhmän kokoonkutsujana olemisesta
– odotamme jatkossakin iki-ihania juttujasi lehteen!
Lappeenrannasta ja Jyväskylästä on keväällä tullut
lupaavia yhteydenottoja – ehkäpä saamme kaksi
uutta paikallisryhmää. Lauantaina 7.6. Pohjois-Kar-
jalan ryhmällämme on taimikirppis Lieksassa osoit-
teessa Tiensuuntie 85 B. Kiitos, Tuovi Mutanen!

Esite ja pari muuta pikkuaasia

Yhdistyksellä on uusi esite. Sitä voi tilata korva-
uksetta toimistolta jaettavaksi tilaisuuksissa. Tai
kädestä käteen tuttavamaatiaisille – uusien jäsen-
ten toivossa. Avasimme viime vuonna uuden tilin
Aktiaan ja vältyimme Sampo-pankin asiakkaiden
ongelmilta. Väsyimme myös ulkomaisen nettisivu-
jen palveluntarjoajan kasvottomuuteen ja päätimme
vaihtaa palveluntarjoajaa. Se on nyt www.nebula.fi.
– ja kas, Anjan poikahan se siellä meitä palvelee.

Liisa Jääskeläinen

Tapauksia

Kyyttökarjan laitumelle laskemistapahtuma

- Viikin Vanhankaupungin luonnonsuojelualueella toukokuun puolivälissä, todennäköisesti 15.-25.5.
- Jouko Helanderin kyyttöjä pääsee katselemaan mm. lintutorneista. • Samassa yhteydessä Pentti Alan-
gon opastama retki Viikin arboretumiin. • Tarkemmat tiedot Maatiaisen kotisivuilta. • **Yhteyshenkilö**
kyyttö-tapahtumassa: Dina Samaletdin.

Maatiaisen kevättaimipäivä

- pe 23.5. klo 12-18 toimistolla, Stenbäckinkatu 8, Helsinki.

Muistakaa, että syksylläkin on mahdollisuus hankkia taimia kirpputorihintaan.
Kannattaa laittaa päivämäärä ylös kalenteriin:

Syksyn taimipäivät ovat 5.9.08 klo 12.00-18.00 Maatiaisen toimistolla.

Maatalouden kehitysvaiheet

Maatalous jaetaan primitiiviseen ja rationaaliseen maatalouteen, jonka huipentumana nykyinen EU-maatalous on. Maatalous haluttiin kokonaan koneistaa eikä ruumiillista työtä nähty tarvittavan. Suuriin nälkävuosiin kestänyt primitiivinen maatalous ei ollut kuitenkaan niin kehittymätöntä kun usein luullaan, vaikka maatalous näytti kehittyvän hitaasti kuin seisova vesi. Siinä voitiin korvata toinen työntekijä toisella helposti, toisin kuin nyt, ja monet työmuodot olivat itse asiassa hyvinkin järkipäisiä. Primitiivisestä maataloudesta on kaksi tutkimusta, jotka kuvaavat hyvin tätä vaihetta. Gösta Grotenfelt on kirjoittanut teoksen *Det primitiva jordbruket*, ja sitä paremmin tunnetaan Arvo M. Soinisen *Vanha maataloutemme*.

Tätä aikaa on kutsuttu myös leipäviljan-viljelyvaltaisiksi maataloudeksi, sillä siinä viljantuotannon osuus oli keskeinen ja ruis tärkein viljelykasvi. Sen lisäksi viljeltiin naurista, mutta karjaa tarvittiin vain tuottamaan lantaa pellolle eikä maidontuotanto ollut kehittynyt, ja lehmät lypsivätkin vain 700 kg maitoa vuodessa. Ruokintaan ei osattu kiinnittää huomiota ja lehmä oli rehuun nähden liikaa. Ennen pitkää tällainen maatalous ei elättänyt sen enempää talonpoikia kuin väestöäkään ja tuotantosuunnan muutos nähtiin välttämättömäksi. Tätä vaatimusta kuvaa Östen Elfvingin toteamus: ”Ennen ei köyhyys maaseudulta lähde ennen kuin ruiskuhilaat saadaan pois pellolta.”

1800-luvun puolivälissä viljakriisi teki myös viljanviljelyn mahdolliseksi. Amerikasta ja Venäjältä tuli halpaa viljaa, mitä vastaan ei ollut tullisuoja, ja vaikka aluksi uskottiin pärjättävän, vapaakaupan aikana oli antauduttava.

Lypsykarjavaltaisen maatalous

Tanskan esimerkin mukaan Suomessa aloitettiin lypsykarjatalousvaltaisen maatalous. Viljanviljely sai olla nyt oman onnensa nojassa, kun tuotanto keskittyi karjatalouteen, millä oli hyvät markkinat Pietarissa, kun oli saatu Hämeenlinna-Pietari-rata.

Rukiin viljely väheni rehuviljan, ennen muuta kauran rinnalla. Heinäviljely aloitettiin pellolla niittyheinän ohella. Heinäviljely koneistettiin, ja

niittokoneet ja hevosharavat tulivat tutuiksi pelloilla. Maata raivattiin lisää kyntämällä kääntöauralla pelloksi.

Maatalouden tuotanto 1,5-kertautui ensimmäisen maailmansodan vuosiin mennessä ja tulot kaksinkertaistuivat. Metsien arvo nousi ja antoi maatalouteen pääomia, ja myös siihen kiinnitettiin huomiota, kun aikaisemmin uskottiin, etteivät talonpojat kykene itse hoitamaan metsiään.

Talonpojan ruokavaliota parani maitotuotteiden tullessa käyttöön. Jakson lopulla saatiin sunnuntaipöytänsä syysvehnästä vehnästäkin, joskin lähinnä varakkaimmissa taloissa.

Lypsykarjatalouden aikana lannoitteita käytettiin karjan lannan ohella hyvin vähän tai ei lainkaan. Vähitellen tulivat kuitenkin esille guano, tuhka ja sittemmin keinolannoitteet. Niiden käyttäminen oli kuitenkin suppeata ennen kuin lannoitteita opittiin 1930-luvulla käyttämään vuoroviljelyn kustannuksella ja koetettiin ottaa kaikki irti maasta.

Tasapainoinen maatalous

Lypsykarjatalousvaltaisen maatalous alkoi rakoilla jo 1910-luvulla, kun alettiin kaivata monipuolisempaa maataloutta ja suosia myös viljanviljelyä. Viljan ja muiden kasvituotteiden puute oli yhtenä kansalais sodan syynä, kun vuosi 1917 oli niin puutarhassa kuin pellonkin huono. Etenkin perunavuosi oli huono.

Itsenäisyyden alussa otettiin tavoitteeksi nimenomaan omavarainen maatalous, ja viljan hintaa haluttiin nostaa ja suosia maatalouspolitiikassa monipuolisuutta. Vehnäviljely oli ollut vähäistä aikaisemmin, mutta nyt se alkoi saada sijaa lajikkeiden kehityttyä, ja 1930-luku tunnetaan aurinkoisista kesistään ja onnistuneesta kevätvehnäviljelystä, ja sitä on nimetty ”maatalouden kultaiseksi ajaksi”.

Viljaa tarvittiin jauhojen saamiseen, ja jauhatu-



Pellava kuului lähes jokaisen maatilan kasveihin vielä 1940-luvulla. Kuvassa pellavan kylvöä pellavakurssin yhteydessä Lohjan museolla 1990-luvulla.

ta haluttiin valtion tukitoimin elvyttää. Rukiin viljely ei silti sanottavasti lisääntynyt, mutta sen sijaan muut kasvit lisääntyivät, ja pellon käytöstä kavennettiin heinäalaa. Vähitellen tuli käyttöön myös AIV, joka merkitsi nurmiviljelyn muutosta.

Lehmä oli tärkein eläin nimenomaan yksipuolisen lypsykarjatalouden aikana, mutta ravinnon monipuolistamiseksi alettiin nyt myös enemmän kasvat-
taa kanoja ja sikoja. Yhä lisääntyvät meijerit tuottivat heraa, ja sikaloita perustettiin niiden yhteyteen. Ravinto monipuolistui entisestään, kun edellisellä kaudella oli jo opittu käyttämään maitotuotteita. Talonpoika söi mitä viljeli.

Maatalous meni silti talvisotaan asti samalla painolla, kuin se oli kehitetty ensimmäisen maailmansotaan asti. Vain elonleikkuukone, salaajitus ja traktorit tulivat edistyneimmille tiloille uutuuksina. Ne yleistyivät muilla tiloilla vasta sodan jälkeen.

Tasapainoinen maatalous muodosti ensimmäisen tasavallan keskeisen sisällön. Maatalous oli kaikki kaikessa, ja kaikki olivat siinä kiinni. Aivan pienetkin tilat olivat omaksuneet kehittyneen maatalouden menetelmät, mm. kiertoviljelyksen. Tasapainoinen maatalous oli talonpojan kulta-aikaa. Kehityskulku nälkävuosien ahdingosta oli käännetty valtiolliseksi itsenäisyydeksi, jonka johdossa istui maanviljelijä Kyösti Kallio. Maatalous eli arvostuksensa huipulla.

Omavaraisuus saavutettiin, ja pula-ajoista selvitettiin maataloudessa kaikkein parhaiten. Maatalous oli monipuolista, tuottavaa ja tasa-arvoista. Maataloudessa oli enemmän mahdollisuuksia, sillä suunta oli pienviljelykseen päin.

Sota pysäytti vaurastuvan tasapainoisen maata-

louden. Alkoi sodan ja säännöstelyyn kausi, joka oli myös yksi kausi maatalouden kehityksessä, vaikka sitä ei yleensä eroteta erikseen, vaan sitä pidetään edellisen kauden jatkeena: olivathan silloin käytössä samat menetelmät, jotka oli jo opittu.

Traktorivaltainen maatalous

Maataloudessa syntyi jo ennen itsenäisyyttä uusi maatalouskausi, jota Arvo. M Soininen nimittää ”traktorivaltaisen” maatalouden kaudeksi, sillä se poikkesi työtavoiltaan niin selvästi perinteisen maatalouden menetelmistä.

Ensimmäiset traktorit tulivat tiloille itsenäistymisen aikoihin, ja Suomessakin tehtiin sinänsä varsin hyvää omaa Kullervo-traktoria. Traktoreitten kehityksestä on Olli Ojanen kirjoittanut useita kuvauksia. Ne ovat tärkeitä koneita maatalouden työvälilinä, mutta niiden luomaan maatalouden muutokseen ei niinkään ole kiinnitetty huomiota.

Ensimmäiset traktorit olivat vielä kankeita. Niissä ei ollut ulosottoakselia eikä kumipyöriä eivätkä ne olleet niin monipuolisia käytössä kuin nykyaikainen traktori. Ensi askeleet kuitenkin oli otettu

Hevosten aika maataloudessa jäi lyhyeksi, ja hevoset alkoivat vähentyä traktorien tullessa, joskin niitä käytettiin yhä keveämmissä töissä kuten kylvössä. Ennen talvisotaa traktoreilla ainoastaan vedettiin työkoneita.

Traktorit tiesivät työmenekin olennaista lisääntymistä ja työvaiheiden yksinkertaistumista, mutta vaativat kuljettajiltaan uusia taitoja, eivätkä hevoskauden isännät tähän tottuneet. Traktorivaltainen maatalous on tullut jäädäkseen, eikä ole keksitty oikein muuta mahdollisuutta selvitä maataloustöistä. Traktorivaltaisessakin maataloudessa kuljettaja ja traktori muodostivat yhden toimivan kokonaisuuden, ja työ kävi hyvin.

Kaikki muutkin koneet mekanisoitiin traktorin perässä, ja pian saatiin myös puimakone pyöriille: keksittiin leikkuupuimuri, ja näin maatalous oli saatu pyörien päälle. Traktoreita varten suunniteltiin omia työkoneita, mutta niistä oli sodan jälkeen puutetta, ja alkuun oli yhdistettävä hevos- ja traktorikäyttöisiä työkoneita.

Koneistumisen myötä viljelijäväestön määrä väheni huomattavasti. Viljelijöistä tuli koneen käyttäjä, ja varsinainen talonpoikaisuus jäi taka-alalle. Tekniikan käyttäminen toi alalle uusia tekijöistä kuten teknikoita, jotka saattoivat soveltaa koneita tehokkaasti. Traktorivaltainen maatalous kohtasi ennakkoluuloa: niiden uskottiin rikkoutuvan ja ruostuvan, ja niitä pidettiin kalliina ja kannattomina.



Pieni lammaskatras takasi talon väelle sekä lihaa että villavaatteita talveksi.

Tasapainoinen maatalous, missä oli karjaa ja viljanviljelyä, jatkui täysipainoisesti aina 1960-luvulle asti. Vuonna 1960 ainoastaan 2% tiloista oli karjatomia. Se oli todellista maitoaikaa, jolloin maito toimitettiin kylän yhteiseen osuusmeijeriin.

Erikoisviljely

Laajamittainen karjatalous alkoi tulla kuitenkin tiensä päähän, ja eräänä vaihtoehtona esitettiin suuntautumista erikoistuneeseen maataloustuotantoon, missä voitaisiin keskittyä tiettyyn tuotannon alaan ja tehdä sitä voimallisemmin.

Viljanviljelyssä oli tehty uusia keksintöjä kuten tehokkaammat traktorit, jossa oli jo hytitkin. Kuivurit olivat myös tulleet tehokkaammiksi ja salaojitus yleistynyt, mitkä olivat viljanviljelyn eilinehto. Osa-aikaviljely tuli myös nyt yhä useammalle mahdolliseksi, ja siihen tartuttiin 1970-80-luvuilla hanakasti.

Suomessa elettiin tällöin kansallisessa maataloudesta, ja tullisuojoilla saatiin viljan hinta nousemaan taloudellisesti kannattavaksi. Parhaina vuosina maidon hinta ja viljan hinta hehtaaria kohti lähenivät toisiaan.

Sikatalous alkoi viljanviljelyn, ennen muuta ohran lisääntyvän viljelyn ansiosta voimistua. Se koettiin myös vähemmän työtä vaativaksi kuin lypsykarjatalous, missä piti jo aamuvarhaisella nousta lypsämään, kun sikataloudessa olivat työvaiheina lähinnä ruokkiminen ja porsiminen

Erikoistuminen valtasi myös puutarhaviljelyn, ja tuotantoa voitiin yksinkertaistaa ja monipuolistaa.

Erikoistumisen myötä tuotantokasvien hinnatkin nousivat. Kun viljan viljely tuli suosituksi, alkoivat päättäjätkin suosia sitä. Alkoi syntyä selviä viljattiloja, joilla ei tehty muuta maataloustuotantoa kuin korkeintaan viljeltiin puutarhassa perunaa.

Tuotannon volyyymi alkoi kasvaa ja ylituotantoa muodostua. Niin jouduttiin tappelemaan tuotannon markkinoinnin kanssa. Yhä vaikeampaa oli muuttuneissa poliittisissa oloissa dumpata maataloustuotteita halvoilla vientihinnoilla ulkomaille. Puute oli kääntynyt runsaudeksi, ja se aiheutti myös ongelmia. Kun toiveet siirtyä erikoisviljelyyn yhä vain kasvoivat, se herätti raivausinnon, sillä viljattila tarvitsee paljon peltoa. Salaojituskoneille tuli kultakausi, niin että ne niiden omistajat olivat etenkin kesäkausina päätoimisia yrittäjiä.

Viljelijät ovat olleet aina ahkeraa väkeä, jolta on yritetty viedä käsistä kaikki kannattamaan saatu tuotanto alkaen viinan- ja tervanpoltosta, ja niin nytkin,

kun valtiovalta ryhtyi säännöstelemään tuotantoa.

Luomuviljely

Luomuviljely on tuotu uutena ilmiönä maatalouteen, joskin karjatonta biodynaamista viljelyä oli jo aikaisemminkin vähän ollut. Siinä on keskeistä biologisesti terveempi maatalous: muuten tavanomaisessa viljelyssä vältetään lannoitus- ja kasvinsuojeluaineita. Se on paljon puhuttu uutuus, jonka nimeen on vannottu monissa yhteyksissä. EU-tukitaso on suosinut sitä. Sitä on n. 6% viljelyn määrätä. Ilman tukea määrä olisi vähäisempi.

Kohti uutta maataloutta

Maatalouden tulevaisuus on vielä hahmottomatonta. Silti tulevaisuuden mahdollisuuksista on saatu viestejä muista maista. Ruotsissa on kiinnitetty huomiota maaseudun elämymatkoihin, hevostalouteen, maatilamatkailuun jne., mitä myös Suomessa on kokeiltu. Maaseutuelinkeinot ovat tulleet maatalouselinkeinon rinnalle. Perinteen merkitys on kasvanut. Erityisesti Ruotsissa on maataloushistorian harrastus voimakasta. Tulevaisuusskenaarioita on tehty, mutta rationaalisen maatalouden suhteen hinta- ja nykyisin tukikysymykset ovat ratkaisevia. Oman lukunsa tulevaisuuteen luovat geeni- ja biotekniikka, mitkä ovat kuitenkin vasta alussa.

Maatalous on aina ollut luonteeltaan riippuvaista siitä, mistä se on saanut parhaan taloudellisen menestyksen. Neuvonta on ohjannut siihen suuntaan. Yhteiskunta on yleensä ohjannut maataloutta, vaikka se voisi olla enemmän viljelijöiden käsissä - heidän sen työn tekevät.

Hannu Huvinen

Tapahutumia

Iiristen ilta

- Hiiden Opisto järjestää ke 18.6. klo 18.00-20.30 iiristen illan Päivölän virkistyskodissa Vihdin Nummelassa, os. Taivaantie 41.
- Pirkko Kahila esitelmöi, lopuksi iiristen koeviljelmään tutustuminen.
- Ovimaksu 4 €. ● Tied. 019-3691498.

MaataisTieto- Pankki

viljelysuojelun edistämiseksi

Suomen kansallisen maa- ja puutarhatalouden kasvigeenivaraohjelman yksi tehtävistä on edistää suomalaisten vanhojen kasvigeenivarojen viljelysuojelua ja yleisemminkin niiden käyttöä yhteiskunnassa.

Tätä tavoitetta tukemaan ohjelma julkaisee keväällä 2008 web-pohjaisen ja kaikille julkisen MaataisTietoPankin. Se on suunnattu ammatti- ja kotitarveviljelijöille sekä esimerkiksi kotiseutumuseoille ja muille yhteisöille, joilla on kiinnostusta konkreettisesti ylläpitää suomalaista biologista kulttuuriperintöä. MaataisTietoPankki on Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) sivustolla Monimuotoisuussivuston alla Suomen kansallisen kasvigeenivaraohjelman kohdalla.

MaataisTietoPankki tarjoaa tietoa maa- ja puutarhatalouden suomalaisista maataiskasveista ja vanhoista lajikkeista. Tietopankissa esitellään maataiskantoja ja vanhoja lajikkeita sekä niihin liittyviä viljelykäytäntöjä, sadon käyttötarkoituksia, viljelyhistoriaa sekä tuodaan esiin niiden kulttuurista arvoa. Alkuvaiheessa keskitytään vanhoihin hyötykasveihin ja ensimmäiset tietopakettit käsittelevät viljoja, perunaa ja nurmikasveja.

Nykyviljelyn pullonkaulana on maataiskasvien saatavuus. Tietopankkiin kootaan niitä siemenliikkeitä, yhdistyksiä ja taimistoja yhteistietoineen, joilta voi hankkia suomalaisten maataiskasvien ja vanhojen lajikkeiden siemeniä ja taimia. Lisäksi ohjeistamme, kuinka tilata siemeniä ja siemenperunoita Pohjoismaisesta Geenivarakeskuksesta. MaataisTietoPankista löytyy yksityiskohtainen listaus geenivarakeskuksen suomalaisesta maataiskasviaineistosta helpottamaan tilauksen tekemistä.

Kasvilajikeluettelossa olevista nurmikasvien, viljakasvien ja perunan maataiskannoista on saatavissa tarkastettua kylvösiementä ja siemenperunaa maatalous- ja puutarhaliikkeistä. Suomen Siemenperunakeskus tuottaa tervettä siemenperunaa Puiku-

lasta ja Blue Congosta ja on mahdollista sopia myös monien muiden maataisperunoiden ja vanhojen perunalajikkeiden terveiden siemenmukuloiden tuottamisesta. Alkuperäiskasvirekisterin nurmi- ja viljakasvien maataiskannoista ja vanhoista lajikkeista on niin ikään saatavissa tarkastettua siementä.

Monet FinE-merkityt marja- ja hedelmälajikkeet sekä koristepensaat ovat maataiskasveja. FinE-kasvit ovat pitkän tutkimus- ja valintatyön sekä osaavan taimituotannon tulos ja siten tae siitä, että ne ovat suomalaisiin kasvuolosuhteisiin soveltuvia. Ne ovat tautipuhtaita. FinE-taimia on saatavissa hyvin varustetuista taimistoista ja taimimyymälöistä.

Monissa maataiskasveissa on kaupallista potentiaalia. Tunnetuin on pohjoinen maataisperuna Puikula, jota manteliperunaksikin kutsutaan. Lapin alueella on vaalittu puikulaperinnettä vuosikymmeniä ja siitä on kehitetty maakunnan merkkituote. Lapin Puikulalle on myönnetty vuonna 1997 EU:n tuotesuojamerkki alkuperänimityksestään (SAN). Lapin Puikulana saa myydä vain Pohjois-Suomessa tuotettua puikulaperunaa tai siitä valmistettuja tuotteita.

Maataiskasveista on myös monia paikallisesti markkinoitavia erikoistuotteita, kuten maataisviljoista valmistettuja leivonnaisia ja erilaisia jauhotuotteita. MaataisTietoPankissa on esimerkkejä maataistuotteista tuottajatietoineen. Täydennämme maataistuotteiden osiota ja meille voikin kertoa maataistuotteista ja tuottajista.

MaataisTietoPankkiin tuotetaan jatkuvasti tietoa ja otamme mielellämme vastaan kehittämisehdotuksia ja muuta palautetta, jotta voimme parhaimmalla mahdollisella tavalla edistää maataiskasvien viljelysuojelua.

LISÄTIETOJA:

Suomen kansallinen kasvigeenivaraohjelma

<http://www.mtt.fi/> → Monimuotoisuussivusto
→ Kasvigeenivaraohjelma

MaataisTietoPankki

<http://www.mtt.fi/> → Monimuotoisuussivusto
→ Kasvigeenivaraohjelma → MaataisTietoPankki

Pohjoismaiden Geenivarakeskus

NordGen (kasvit)

<http://www.nordgen.org/ngb/>

→→→

Suomalaiset maatiaiskasvit –esite

<https://portal.mtt.fi/pls/mttdocspub/docs/F790053592/SUOMALAISET%20MAATIAISKASVIT.PDF>

Suomen Siemenperunakeskus Oy

www.spk.fi/

FinE-taimet, taimistot ja taimimyymälät

<http://www.puutarhaliitto.fi/taimistoviljelijat/fine.html>

Merja Veteläinen

Suomen kansallisen kasvigeenivaraohjelman koordinaattori, Erikoistutkija, MTT

Maarit Heinonen

Tutkija, MTT

MTT, H-talo, 31 600 Jokioinen

Puhelin 03-4188 3682

Sähköpostit: maarit.heinonen@mtt.fi
ja kasvigeenivarat@mtt.fi

Tapauksia

Päiväretki Sotungin kylään la 23.8.

- Maatiainen järjestää elokuun lopussa retken Vantaan itäosassa sijaitsevaan Sotungin (ruots. Sottungsby) kylään. Sotunki on pääkaupunkiseudun vanhimpia ja parhaiten säilyneitä kyläyhteisöjä: varhaisin tieto kylästä on 1300-luvulta. Nykyinen rakennuskanta on 1700-1800-luvulta. Kylä vanhoine rakennuksineen, tiestöineen ja puronvarren viljelyksineen on ainutlaatuinen kokonaisuus ja valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö. Kylä on vanhaa ruotsinkielistä asutusta, tänään n. 20 % asukkaista on ruotsinkielisiä.
- Sotungissa on myös metsää, kallioita ja jyrkänteitä. Ja peltoviljelyn lisäksi taidetta: Risto Vilhusen Leonardo da Vilhun puisto ja Laila Pullisen veistospuisto Nissbackan kartanolla.
- **Ohjelma:** Lähdemme aamulla 9:n maissa Rautatientorilta Hakunilaan ja sieltä Trollbergan traktori- ja maatalousmuseoon, missä kuulemme Sotungin kylän historiasta ja kylätoimikunnasta. ● Kävelemme kylänraittia katsomaan 1700-luvulta peräisin olevaa Kullobackan talon rakennuksia ja puutarhaa. ● Vie-railemme Gunilla ja Göran Härmälän Kuppis-tilalla. Härmälät esittelevät meille tilaansa ja sen kotieläimiä (mm. kyyttöjä) ja kertovat Sipoonkorven suojelualueen suunnitelmista. ● Täältä halukkaat voivat lähteä Kalkkivuoren luontopolkua tutkien alueen kasvillisuutta ja kivuta jonkin matkaa Högbergetille, josta on upea näköala. ● Vantaan luontokoululla Miia Nätti tarjoaa meille perinneherkkuja, kahvia ja marjaleivonnaisia. Voimme myös ostaa hänen leivonnaisiaan ja käsitöitään. ● Virkistyttyämme käymme vielä päivän päät-teeksi ihailemassa kärhöihin erikoistuneen Seija Airamón monilajista puutarhaa.
- Kuljemme jalan kohteiden väliset matkat, kävelyä tulee joitakin kilometrejä, luontopolulle lähtijöille enem-mänkin, joten kannattaa ottaa hyvät kengät ja vesipullo, ehkä pientä syötävääkin. Ja tietenkin sadevarusteet...
- Retki pääsylippuineen, opastuksineen, ruokineen maksaa reilut 40 e + edestakaisen seutulipun hinnan, ilman ruokailua n. 13 e vähemmän.
- Ilmoittaudu ke 6.8. mennessä Maatiaisen toimistoon www.maatiainen.fi ● Ilmoita samalla, osallistutko ruokailuun. ● Lähetämme tarkemmat tiedot aikatauluineen myöhemmin.

Tee ehdotus perinnemaisemaksi

Yhdistys valitsee vuosittain vuoden perinnemaiseman. Vuoden 2008 perinnemaisema on edustava talonpoikainen maatila Kokemäellä, Satakunnassa. Mäki-Ketalan tila esiteltiin lehdessä 1/2008.

Nyt etsimme **vuoden 2009 perinnemaisemaa**: jäseniä pyydetään tekemään perusteltuja ehdotuksia perinnemaisemakohteeksi kirjeitse tai sähköpostitse Maatiaisen toimistoon syyskuun loppuun mennessä. Toivomme ehdotuksen liitteeksi kuvamateriaalia. Yhdistyksen hallitus tekee valinnan eri vaihtoehtoisista ja nimeää vuoden 2009 perinnemaiseman.

Oheiset Maatiaisen perinnemaisemakriteerit ovat perustana valittaessa sopivaa kohdetta.

Perinnemaisemakriteerit

Perinnemaisemat ovat alkutuotannon tai muiden varhaisten elinkeinojen ja niihin liittyvien toimintojen muovaamia, usein alkuperäisestä käytöstä poistuneita tai poistumassa olevia maisematyyppisiä.

Perinnemaisemat voidaan jakaa kahteen pääryhmään: **perinnebiotooppeihin** ja **rakennettuihin perinnemaisemiin**:

◆ Perinnebiotoopit ovat kulttuurivaikutteisia, perinteisen laidun- ja niittotalouden muovaamia luontotyyppisiä. Niitä ovat erilaiset niityt, lehdesniityt, hakamaat, metsälaitumet ja kaskimetsät. Perinnebiotoopit ovat monilajisimpia kasvivyhdyskuntiamme ja niiden kasvillisuutta nimitetään perinnekasvillisuudeksi. Runsa ja omaleimainen eliölajisto koostuu pääosin luonnonvaraisista kasvi- ja eläinlajeista sekä aikojen kuluessa ihmisen mukana levinneistä lajeista.

◆ Rakennettuja perinnemaisemia ovat muun muassa historialliset rakennukset ja rakennelmat lähiympäristöineen, puutarhakulttuurin muovaamat maisemat sekä varhaisen teollisuuden ja liikenteen luomat maisemat. Maatilojen perinteiset pihapiirit, kartanomiljööt, vanhat kanavat ja myllyt ympäristöineen sekä vanhat kylä- ja tilustiet ovat erityyppisiä rakennettuja perinnemaisemia. Myös muinaisjäännökset kuuluvat rakennettuihin perinnemaisemiin.

Perinnemaiseman arvotekijöitä

- ◆ Pitkään jatkunut perinteinen maankäyttö, laidunus tai niitto ja niiden jatkuvuus.
- ◆ Alkuperäisrotujen suosiminen laiduneläiminä.
- ◆ Perinnekasvillisuuden ja kasvilajiston edustavuus. Uhanalaisten ja huomioarvoisten (esim. muinaistulokkaat eli arkeofyytit) kasvilajien esiintymisen alueella.
- ◆ Alueen koko sekä kasvillisuustyyppien (esim. hakamaa, keto) monipuolisuus.
- ◆ Maisemassa näkyvässä kulttuurin kerroksellisuus sekä alueen pitkä asutus- ja maankäyttöhistoria (esim. muinaisjäännöksiä).
- ◆ Perinteisenä säilynyt kyläasutus (esim. tiivis ryhmäkylä).
- ◆ Maatilojen pihapiirien vanhat, hyvin säilyneet talonpoikaiset rakennukset, puukujanteet, vanhat pihapuut, perinteiset hyöty- ja koristekasvit.
- ◆ Perinteiseen karjalouteen liittyvät rakenteet ja rakennelmat kuten heinäladot, aitat, riihet, kivi- ja riukuaidat, karjakujat.
- ◆ Talonpoikaisen perinteen vaaliminen.



↑ Satakuntalainen Mäki-Ketala on kuluvan vuoden 2008 perinnemaisema. ↑ Perinnemaisemaan voi kuulua erilaisia rakennelmia kuten aitoja, siltoja ym. Pisteaita rakennettiin rajaamaan peltoja ja karjalaitumia, ja se oli niin tiivis, että lammaskaan ei päässyt läpi. Kuvan pisteaita on Karttulasta.

Kestäviä salkoruusuja



Komeasti kukkivat tarhasalkoruusut (*Alcea rosea*) ovat majesteettillinen ilmestys. Liki kolmeen metriin kohoavat varret ovat täynnä suuria kukkia, joita löytyy kaikissa mahdollisissa väreissä, yksinkertaisina ja kerrottuna. Kukintaa riittää useiksi kuukausiksi, mutta sitten kasvit kuolevat. Useimmat salkoruusut ovat nimittäin kaksivuotisia, eivätkä meidän oloissamme kylväydy itsestään. Suurin haaste on kuitenkin saada nuoret lehtiruusukkeet talvehtimaan ankaran talven yli. Joissain kirjoissa viitataan vanhan ajan salkoruusuihin, jotka kukkivat yksinkertaisin kukin, mutta olivat kestäviä perennoja. Näitä vanhoja maatiaiskantoja ei ehkä ole enää saatavilla, mutta epäilen kyseessä olleen toisen lajin, liuskasalkoruusun (*A. ficifolia*), tai sen ja tarhasalkoruusun välisen risteymän.

Tarhasalkoruusu (*Alcea rosea*)

Tarhasalkoruusu (*Alcea rosea*) on alkujaan kotoisin Aasiasta. Kiinassa sitä kasvatettiin jo muinoin sekä koristeettä hyötykasvina. Nuoria lehtiä syötiin pinaatin tapaan ja kukkanuput olivat erityisherkkua. Myös Euroopassa salkoruusulla on pitkät perineet. Ristiritarit toivat salkoruusun Eurooppaan 1400-luvulla. Euroopassa sitä kasvatettiin alkujaan yrtti- ja vihanneskasvina, kunnes sen asema vakiintui koristekasvina englantilaisessa ”mökkipuutarhassa” (cottage garden). Tuolta ajalta kerrotta-

koon hauskana kuriositeettina, että salkoruusuja oli tapana istuttaa ulkokuoneiden edustalle. Näin hienon leidin ei tarvinnut kysellä julkisesti wc:tä, vaan ainoastaan salkoruusuja.

Luonnonvaraisen tarhasalkoruusun kukat ovat yleensä vaaleanpunaiset tai punaiset. Puutarhalajikkeilla värikirjo on laajempi: punasävyjen lisäksi saatavilla on yleisesti valkoista, keltaista, tumman purppuraa ja lähes mustaa. Erikoislajikkeiden kukat voivat olla vaikkapa persikan tai mustaherukan väriset. Kukat voivat olla yksinkertaiset tai kerrotut, ryppyiset tai ripsureunaiset. Korkeus vaihtelee puolimetristä kääpiöistä 2-3-metrisiin. Korkein tunnettu tarhasalkoruusu kasvoi yli 720 cm korkeaksi. Kyseinen ennätysyksilö kasvoi Etelä-Englannissa, Essexissä, eikä Suomessa varmaan kannata haaveilla vastaavasta.

Aito tarhasalkoruusu on normaalisti kaksivuotinen, vaikka jotkut lähteet arvelevatkin sen olevan monivuotinen lämpimämmässä ilmastossa. Jos kukkavarren leikkaa heti kukinnan jälkeen, saattaa kasvi säilyä monivuotisena. Nopeakasvuisia kääpiölajikkeita voidaan kasvattaa myös yksivuotisina, kunhan ne kylvetään riittävän aikaisin (helmikuussa) sisälle.

Liuskasalkoruusu (*A. ficifolia*)

Liuskasalkoruusun (*A. ficifolia*) latinankielinen nimi tarkoittaa ”viikunalehtistä”. Syväjakoiset lehdet poikkeavat selvästi tarhasalkoruususta, vaikka muuten kasvit ovat hyvin samannäköisiä. Kantamuodon kukat ovat vaaleankeltaiset, mutta nykyisin tarjolla on yleensä lajikkeita, joiden kukkien väri vaihtelee roosan, punaisen ja valkoisen sävyissä. Kerrottukukkaisia lajikkeita ei tunneta. Korkeudeksi mainitaan 180-200 cm, mutta omat liuskasalkoruusuni ovat kasvaneet korkeammiksikin. Merkittävin ero tarhasalkoruusuuun nähden on kuitenkin liuskasalkoruusun kestävyys ja monivuotisuus. Nuoret taimet varttuvat nopeasti ja talvehtivat hyvin. Seuraavina vuosinakin kasvi talvehtii yleensä hyvin, vaikka saattaakin olla lyhytikäinen muiden malvakasvien tapaan. Ulkomaisissa lähteissä liuskalehtisalkoruusua kehutaan myös hyvin taudinkestäväksi, erityisesti tarhasalkoruusua vaivaavaa salkoruusuruostetta (*Puccinia malvacearum*) vastaan.

Liuskasalkoruusu risteytyy helposti tarhasalkoruusun kanssa ja toisinaan sitä pidetään vain

tarhasalkoruusun muotona (*Alcea rosea Ficifolia*-ryhmä). Englannissa näitä risteymiä on ollut tapana kutsua nimellä “Antwerp hollyhock”, Antwerpenin salkoruusu, erotukseksi kaksivuotisista salkoruusuista. Antwerpenin salkoruusut olivat hyvin suosittuja viktoriaanisissa puutarhoissa ja on mahdollista, että suomalaiset “vanhan ajan” kestävätkin salkoruusut ovat samaa perua.

Hankin itse pari vuotta sitten liuskalehtisalkoruusun siemeniä englantilaisesta Chiltern Seeds:istä nimellä “*Althaea ficifolia ‘Mixed Hybrids’*”. Minulla on ollut siitä erinomaisia kokemuksia ja olen jo ehdinyt antaa siemeniä Maatiaseenkin. Kukkien väri on vaihdellut erilaisista roosansävyistä tummanpunaiseen, lähes mustaan ja erikoiseen limenvihreään. Useimmissa kukissa on suuri, limenkeltainen keskusta, joka on aina täynnä kimalaisia. Ulkomailla liuskasalkoruusua kehutaankin erinomaiseksi perhos- ja ja mehiläiskasviksi (perhosia en ole havainnut). Lehtien liuskaisuudessa oli suurta vaihtelua: osa oli selvästi viikunanlehtisiä, osa vain loivareunaisia, tavallista salkoruusua muistuttavia. Todennäköisesti lajikkeen sukupuusta löytyi myös tarhasalkoruusua.

Muista salkoruusuja

Salkoruusujen suvusta löytyy myös muita kokeilemien arvoisia kasveja. Nukkasalkoruusu (*A. rugosa*) on hyvin kestävä, kaksivuotinen salkoruusu Kaukasukselta. Kukat ovat voinkeltaiset ja lehdet harmaanvihreät, nukkapintaiset. Nukkasalkoruusu kasvaa n. 150-200 cm korkeaksi. Myös nukkasalkoruusu risteytyy tarhasalkoruusun kanssa ja sen perimää saattaa olla joissain lajikkeissa.

Kalvassalkoruusu (*A. pallida*) on myös kestävä, pidetty laji Turkista-Balkanilta. Sen kukat ovat liilanvaaleanpunaiset ja keskusta on kellanvihreä. Lehdet ovat harmaakarvaiset kuten nukkasalkoruusulla. Kalvassalkoruusu voi kasvaa yli kaksimetrisiksi. Lähteistä riippuen laji mainitaan joko kaksivuotiseksi tai perennaksi.

Lisää salkoruusuja löytyy lähisuvusta *Althea*. Saman kasvin sukunimenä saattaa olla joko *Alcea* tai *Althea*, lähteestä riippuen. Sekaannuksen alkusyynä on kukapas muu kuin Linne, joka käytti tarhasalkoruususta kumaakin nimeä. Latinalaisperäinen *Alcea* ja kreikkalainen *Althea* tulevat molemmat samasta kreikan kantasanaasta “*altheo*” joka merkitsee parantamista. Tämä viittaa Välimeren ympäristössä kasvaan rohtosalkoruusuun (*Althea officinalis*), joka on

myös kreikaksi “*alkaia*”.

Rohtosalkoruusun kukat ovat pienemmät (4-5 cm) kuin varsinaisilla salkoruusuilla, hennonvaaleanpunaiset tai joskus valkoiset. Sen lehdet ovat kuitenkin ihastuttavat, paksun harmaan villan peittämät kuin kissan tassut. Korkeutta kasville kertyy vain 1.5 m. Omassa puutarhassani rohtosalkoruusu kukkii hyvin myöhään, vasta syys-lokakuussa.

“Hampunlehtisalkoruusu” (*Althaea cannabina*) sormilehdet muistuttavat nimensä mukaisesti hampun lehtiä. Kukat ovat melko pienet (n. 3 cm) ja vaaleanpunaiset. Lajia tavataan luonnonvaraisena mm. Kaukasuksella ja Etelä-Venäjällä, joten todennäköisesti se menestyisi hyvin Suomessa. Samoilla seuduilla kasvavalla *Althea armenicalla* on punaiset kukat.

Salkoruusujen kasvatusta

Salkoruusut viihtyvät mieluiten melko ravinteikkaassa, kosteassa, mutta hyvin ojitetussa maassa. Ne sietävät myös savimaata, mutta liian tiiviiseen maahan kannattaa lisätä hiekkaa ja kompostia. Kalkki on suotavaa, jos maa on kovin hapanta. Kasvupaikan tulisi olla aurinkoinen tai korkeintaan lievästi varjainen. Korkeaksi kasvaakseen salkoruusut tarvitsevat paljon vettä, mutta syvän juurensa ansiosta ne sietävät varsin hyvin kuivuutta - kukkavarret vain jäävät matalammiksi.

Tarhasalkoruusu on normaalisti kaksivuotinen ja kasvattaa ensimmäisenä kesänä talvehtivan ruusukkeeseen. Jotta ruusuke ehtisi varttua tarpeeksi isoksi, täytyy siemenet kylvää jo kesäkuussa. Ihanteellinen itämlämpötila on n. 20 C. Pienet taimet kannattaa siirtää lopullisille kasvupaikoilleen melko varhain, sillä ne kasvattavat ison paalujuuren. Talveksi ruusuke kannattaa peittää esimerkiksi kuivilla lehdillä. Liuskasalkoruusu on huomattavasti helpompi talvehdittää ja taimet ehtii kylvää vielä heinäkuun alussa. Mitään talvisuojasta ei tarvita ainakaan runsaslumisilla alueilla. Lopuksi vielä vinkki salkoruusun hyötykäytöstä: Kuivattuja tarhasalkoruusun kukkia kehutaan erinomaiseksi kompostiherätteeksi!

Wilhelmiina Hämäläinen

Linkkejä

Tarhasalkoruususta: <http://www.naz.edu:9000/~grnhouse/Alcea/hollyhock.html>

Althea-suvusta: *Index to Vernacular Names of Malvaceae* <http://www.malvaceae.info/index.html>

Korteniemen perinnetila

Liesjärven kansallispuistossa

Ovet ovat avoinna:

◆ 5.5. - 31.5. ma - pe klo 9 - 15, la 24.5. klo 11 - 16,
1.6. - 28.9. ke - su klo 11 - 17, Juhannusaattona
suljettu

Korteniemessä tapahtuu 2008

◆ 24.5. Leivontapäivä, klo 11 - 16

◆ 14.6. Perinnepäivä, klo 11 - 17

◆ Korteniemi 130 v.

◆ 15.6. Luonnonkukkapäivä, klo 11 - 13

◆ 2.7. Vanhan ajan seurat, klo 18

◆ 5.7. Heinäpäivä, klo 11 - 17

◆ 26.7. Maatiaiskan säilytysohjelman 10-vuotis
seminaari, klo 11 - 17 ◆ Tietoa maatiaiskanasta,
sen käyttäytymisestä, hoidosta, ym.

◆ Elokuussa rukiin leikkuu, klo 11 - 17

◆ Elo-syyskuussa rukiin riihipuinti, klo 11 - 17

◆ 26.9. Pellavapäivä, klo 9 - 15

◆ 27.9. Pellavapäivä, klo 11 - 16

TERVETULO!

Lisätietoja p. 02 05 64 4630

Korteniementie 270, 31350 Liesjärvi

Pidämme oikeuden muutoksiin

Kutsu kevätkokoukseen

Maatiainen – Det lantliga kulturarvet ry:n kevätkokous
järjestetään pe 23.5. 2008 alkaen klo 16.00

yhdistyksen toimistossa, jonka osoite on Stenbäckinkatu 8, 00250 Helsinki.

Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset kevätkokousasiat.

Tervetuloa!

Liisa Jääskeläinen
puheenjohtaja

Avoimet ovet

Mäki-Ketalan tilalla (vuoden perinnemaisema 2008), la 5.7. klo 12-16, os. Kupparikalliontie 15, 32800 Kokemäki,
Ulla ja Juhani Toroska, p. 02-546 1584, 040-718 3655.

Isotähtiputki, harvinainen maatiaisperenna

Monet vanhat kasvit ovat nykyään harvoin viljeltyjä, vaikka eivät olekaan kokonaan kadonneet viljelystä. Yksi tällainen on isotähtiputki (*Astrantia major*, ruots. stjärnflocka).

Riku Kasterinne kirjoittaa perennakirjassaan Kodin kukkatarha (4. painos 1951) sattuvasti: ”Kiintoisa, mutta ei loistelas koristekasvi.... joidenkin kukkainyistäväin mielestä se on erinomaisen kaunis, toisten mielestä se on taas mitätön”. Näinhän ihmisten mielipiteet kasveista vaihtelevat. William Robinson, English Flower Garden -kirjan tekijä (15. painos 1934), kirjoittaa: ”The Astrantias have a quaint beauty of their own” (tähtiputkilla on aivan oma, erikoislaatuinen kauneutensa). Kouluretkellä 1950-luvulla näin isotähtiputken ensimmäisen kerran Tampereen Näskalliolla museon pohjoispuolella isona kasvustona varjoisella, valuvesien kostuttamalla paikalla. Tämä upea kasvusto on jostain syystä hiljattain hävitetty paikalta. Isotähtiputkea tapaa harvoin myös muissa vanhoissa puutarhoissa, ja onpa sen todettu meillä joskus villiiltyneenkin.

Isotähtiputki kasvaa 50-90 cm korkeaksi. Tukevat ja sitkeät varret pysyvät hyvin pystyssä, ellei kasvusto ole kovin tiheä. Kiiltävän vihreät lehdet ovat 3-5-liuskaisia, alalehdet pitkäruotisia, varsilehdet lyhytruotisia tai ruodittomia. ”Mykerömäisestä” kukinnostaan huolimatta tähtiputket ovat sarjakukkaisia eli putkikasveja. Kukinnon keskellä on tiheä, puolipallomainen kukkasarja – kukkaperät ovat lyhyet, kukat pieniä, valkoisia, punertavia tai vihertäviä. Kukkasarjaa tähtimäisesti ympäröivät vihertävänvalkoiset tai punertavat suojuslehdet tekevät kukinnoista näyttäviä.

Isotähtiputki kukkii pitkään, heinäkuun alusta aina kesän lopulle. Se on mainio leikkokukka ja kesäisten kukkakimppujen viehättävä täydentäjä. Kukinnot kiinnostavat etenkin mehiläisiä sekä myös muita mesipistiäisiä ja perhosia. Syksyllä kypsyy runsas siemensato. Hedelmä on vaaleanruskea, 6-8 mm pitkä, soikea ja harjupintainen. Varsinainen siemen on kuoren sisällä oleva kova jyvänen. Tähtiputken hedelmistä lähtee hangatessa voimakas, aromaattinen tuoksu samaan tapaan kuin monien muidenkin sarjakukkaisten kasvien siemenistä.

Helppohoitoinen luonnonperenna

Isotähtiputki kuuluu puutarhan helppoihin kasveihin, kunhan kasvupaikka on sille sopiva. Parhaiten se viihtyy puolivarjoisella paikalla tuoreessa, multavassa savimaassa. Aurinkoinenkin paikka käy, kunhan maa on luonnostaan kosteaa tai ainakin pidättää kosteutta hyvin. Avoin paikka ja kuiva maa eivät sovi tähtiputkelle lainkaan. Kalkistakin isotähtiputki pitää, vaikkei olekaan kovin tarkka maan pH:n suhteen. Luontaisena isotähtiputki kasvaa Etelä- ja Keski-Euroopan vuoristoissa Pyreneiltä Kaukasukselle asti. Kasvupaikat ovat tuoreita, melko kosteitakin niittyjä ja puronvarsipaikkoja puolivarjossa tai varjossa.

Sopivia vierustovereita isotähtiputkelle ovat puutarhassa samankaltaisilla paikoilla viihtyvät varjoperennat, kuten ängelmät, töyhtöangervo, varjolilja ja saniaiset sekä monet peittokasvit, kuten taponlehti ja tuoksumatara. Isotähtiputki on hyvä yleisperenna, jota kannattaa istuttaa moneen kohtaan, mikäli tontilla vain on tilaa ja sopivia kasvupaikkoja. Se sopii esimerkiksi vapaasti leviäväksi kasvustoksi ei-pintajuuristen lehtipuiden ja suurten pensaiden alle, kunhan maa on tuoretta.

Ainoa ”hoitotoimenpide” isotähtiputkelle, kuten muillekin maatiaisperennoille on se, että kuihtuvat varret ja kasvustoon varisevat puiden ja pensaiden lehdet jätetään syksyllä paikoilleen – ja tarvittaessa lehtiä tuodaan muualta vielä lisää. Keväällä varret silputaan maahan ja kasvien väleihin levitetään kompostimultaa, joka peittää varsilipun ja lehdet. Jos kuihtuneet kasvinjätteet siivotaan aina tarkasti pois eikä multaa lisätä, maa köyhtyy ja tiivistyy ja perennat kasvavat ikään kuin maasta ylös. Työläältä maan kunnostamiselta ja kasvien uudelleen istuttamiselta vältytään luonnon yksinkertaisella keinolla: lisätään maatuivia aineksia ja multaa kasvien ympärille vuosittain.



Isotähtiputkea on helppo lisätä jakamalla kasvustoa, joka leviää hiljalleen lyhyiden maanalaisten rön-syjen avulla. Myös siemenlisäys onnistuu; siemenet on parasta kylvää syksyllä ulos maahan, jolloin ne talven aikana saavat tarvitsemansa kylmäkäsittelyn. Aidon luonnonperennan tapaan isotähtiputki kylväytyy omia aikojaankin ja maasta saattaa nousta siementaimia runsaasti. Mikäli kylväytyminen ei ole suotavaa, latvukset leikataan ja viedään pois ennen siementen kypsymistä.

Muita tähtiputkilajeja

Astrantia-sukuun kuuluu kymmenkunta lajia. Ne muistuttavat suuresti toisiaan, paitsi pikkutähtiputki on muita lajeja selvästi pienempi. Seuraavat kolme tähtiputkilajia ovat harvinaisuuksia Suomen puutarhoissa eivätkä ne ole yleisiä muuallakaan.

Alppitähtiputki (*A. carniolica*) kasvaa luontaisesti Alpeilla ja suosii kalkkipitoista maaperää. Se on isotähtiputken näköinen ja useimmiten vaaleakukkainen, mutta siitä on löydetty myös punakukkainen muoto. Tämä 'Rubra' -nimellä tunnettu lajike lienee yksi punatähtiputkien esivanhemmista.

Kaukasiantähtiputki (*A. maxima*) on kotoisin Kaukasukselta, Mustanmeren alueelta ja Vähästä Aasiasta. Sekin muistuttaa isotähtiputkea, mutta lehdet ovat yleensä vain kolmiliuskaiset ja vaaleanpunertavat kukinnot suuremmat. Kaukasiantähtiputki kukkii keskikesällä ja leviää maanalaisilla rön-syillä. Se viihtyy samanlaisissa kasvuoloissa kuin isotähtiputki.

Pikkutähtiputken (*A. minor*) kotiseutuja ovat Pyreneitten vuoristo, Alpit ja Apenniinien pohjoisosat, joissa se kasvaa kuivilla rinteillä, kallioniityillä, laitumilla ja rinnemetsissä. Se viihtyy vain happamassa, kalkittomassa maassa. Kasvin korkeus on 20-30 cm, varret ovat hiukan mehevät, tyypilliset kukinnot vihertävät tai valkoiset. Pikkutähtiputkea kasvatetaan lähinnä kivikkokasvina.

Punatähtiputket ja muut tähtiputkilajikkeet

Isotähtiputki muuntelee luonnossakin jonkin verran, ja kun sitä on lisäksi risteytetty alppi- ja kaukasiantähtiputken kanssa, on saatu aikaan koko joukko nimellä tunnettuja lajikkeita. Maailmalla ja nyttemmin meilläkin ovat tulleet suosituiksi etenkin punatähtiputket eli punakukkaiset lajikkeet, jotka lienevät pääasiassa alppi- ja isotähtiputken risteytyksistä syntyneitä. Näitä melko uusia lajikkeita ei voitane pitää varsinaisina maatiaisina, mutta vähän jalostettuina

luonnonperennoina nekin ovat varsin viljelynarvoisia ja tulevat toimeen samanlaisissa oloissa kuin isotähtiputken maatiaiskanta. Punatähtiputkia ja muita lajikkeita on saatavana paitsi kotimaisilta taimistoilta ja taimimyymälöistä, myös ulkomaisilta taimimyymäjiltä internetin kautta tilaamalla.

Kotioloissa lajikkeita kannattaa lisätä vain kasvustoa jakamalla, mikäli kasvin kukinnon väri ja muoto halutaan säilyttää entisellään. Jos pihassa kasvaa kahta tai useampaa tähtiputkilajia tai -lajiketta, ne risteytyvät iloisesti keskenään. Siemenkylvöstä saadaan vaihtelevan näköisiä jälkeläisiä, mikä on tietysti sinänsä mielenkiintoista.

Punakukintoisia lajikkeita ovat mm. (sävy vaihtelee lajikkeittain tumman ruusunpunaisesta rubiinin- ja violetinpunaiseen, lehdet ovat usein tummat tai punertavat, varret voivat olla lähes mustat):

'Abbey Road', 'Claret', 'Hadspen Blood' (tummanvaaleanpunainen), 'Lars' (ei tee siemeniä, kukkii pitkään, tumman viininpunainen), 'Moulin Rouge' (lähes mustanpunainen), 'Primadonna', 'Rosensymphonie' (syn. 'Rose Symphony', sävyseos), 'Rubra', 'Ruby Cloud', 'Ruby Wedding'.

Vaaleanpunaiset kukinnot: 'Roma', 'Rosa Lee' ja 'Rosea' (tai var. rosea), joka on vanha isotähtiputken maatiaislajike.

Punertavanvalkoiset kukinnot: 'Bo Ann', 'Buckland', 'Shaggy' (kukinnoissa erityisen pitkät suojuslehdet).

Valkoiset kukinnot: 'Alba', 'Snowstar'. Kellankirjavalehtinen: 'Sunningdale Variegated' ('Variegata'), isotähtiputken lajike.

Pentti Alanko ja Pirkko Kahila

Tapahtumia

Puutarhakuvi, keskustelua, neuvontaa

- Syksyllä alkaa sarja, jossa Maatianen jäsenet näyttävät kuvia puutarhastaan ja heiltä voi kysyä myös neuvoja.
- 17.9.08 klo 18.00 Pentti Alanko kertoo puutarhastaan ja näyttää kuvia.
- Sarja jatkuu koko syksyn.

Kyyttö- tarinaa

Kyyttöjä oli meillä päin vielä jonkun verran muutama vuosikymmen sitten. Seutu oli ollut meijerien hankintaverkoston ulkopuolella, ja muutenkin elämä oli aika toisenlaista kuin suuren maantien varrella olevissa kylissä. Karjaa pidettiin monessa talossa vain omiksi tarpeeksi, parista kolmesta lehmästä sai sen verran maitoa kuin perhe tarvitsikin. Lisäksi ne tuottivat pelloille lantaa, mikä oli erityisen arvokasta se. Nyt sen oikein huomaa, kun vain aniharvalla on karjaa ja sontaa, että kuinka hyvää se maalle tekeekään. Maito oli monesti niin rasvaista, että voita siitä tuli melko paljon. Voita lähinnä myytiinkin sekä lihaa ja joskus teuraseläimiä. Lisäksi pidettiin yleensä vielä omaa härkää, nykyisittäin sanottuna sonnina, eli toisella vuodella olevaa mullikkaa, joka pystyi huolehtimaan jälkikasvustakin, joko kotona tai naapurissa. Meidän seudullamme kyytöt olivat ennen usein olleet mustakylkisiä ja sarvekkaita, minä en sellaisia enää muista, mutta punakylkisiä ja kippurasarvisia kyllä vielä oli. Ne olivat terveitä ja vähään tyytyväisiä ja sen verran viisaita että niistä riitti juttuja kerrottavaksi ja muisteloita muisteltavaksi. Sarvillaan avasivat veräjätkin ja osasivat seistä niin hiljaa, ettei kello mitenkään helähtänyt, jos halusivat olla rauhassa. Itkivätkin jos tuli paha mieli. Hyviä olivat uimaan ja metsälaitumilla kun kävivät, niin tunsivat kaikki syötävät ruohot ja sienet ja



Ennen tavallinen kyyttö on käynyt harvinaiseksi. Kuvassa kyyttöjä Sukevan vankilan Iiskolan navetassa kesällä 2007. Kyytöt on sittemmin siirretty koulutustiloille mm. Tampereelle.

opettivat aina nuoremmilleenkin. Vasikoistaan huolehtivat hyvin tarkasti, jos vain annettiin. Elivätkin kauan 16-18-vuotiaiksi jopa kahteenkymmeneen ikävuoteen asti. Vasikoita ei saanutkaan teurastaa niin kauan kuin ne imivät, sellainen liha olisi ollut saastaista eikä sitä saanut kunnon ihminen syödä. Ei sen puoleen en minä söisi vasikanlihaa nytkään.

Karjaa ruokittiin melko niukasti, talvella heinän ja kortteen ohella syötettiin pahnoja (puimakoneen murskaamia olkia), ja jauhoja annettiin lähinnä vertauskuvallisesti. Hauteen teosta oli yleisesti jo luovuttu, vaikka jauhot siinä kuulema tuottivat paremman hyödyn, mutta kun herrat ja neuvojat sen tekemisestä jostain syystä moittivat. Maito oli siis paksua ja vahvaa ja sitä saatiin nykyisittäin ajatellen hämmästyttävän vähän, mutta eipä enempään ollut tarvistakaan. ”Kaks ja puoljkii litraa ko lehmä päivässä antaa ni se on vielä lypsylehmä”, sanoi isoäiti joskus. Yleensä ne taisivat lypsää jopa neljä-viisikin litraa ja enimmillään ehkä kahdeksan. Mutta kuten sanottu enempää ei odotettukaan. Monella olivat karjasuojat vanhalla mallillaan. Tavallisissa taloissa jo kauas näkyi läävän laaja ja korkea, harmaa katto; aumakatto tai harjakatto, mutta aina hyvin näyttävä. Sellaisen alla oli kellä hirsinen, kellä täyskivinen läävä, oli kivijalkalääviä, joissa seinä ikkunoita myöten oli kivistä ja oli sellaisia, joissa katto oli patsaiden varassa ja sen alla rakennukset ikään kuin itseksensä. Katostilaa oli paljon. Karjan alla maapohja, jolle lanta talven mittaa kertyi paksuksi kerrokseksi. Mutta korkeita olivat läävätkin, joten kyllä sinne mahtuivat niin sonta kuin karjakin. Läävässä sonta paloi ja lämmitti rakennusta. Kuivikkeiksi pantiin pahnaa ja sammalta ja jos talossa oli työvoimaa niin hakattiinpa havujakin. Sammal imi virtsan ja hajut ja havut antoivat siinä sivussa raikkaan tuoksun. Karjakeittiöitä ei tällaisissa paikoissa ollut, vaan vesien lämmittäminen ja astioiden pesu hoidettiin yleensä saunan kodassa, jos ei erillistä vesikotaa ollut. Keväällä sitten pidettiin suuret talkoot ja sonta ajettiin pellolle tunkioihin tai levitettiin suoraan. Tällaiset läävät olivat usein läpiajettavia, jotta sonnanajo kävisi helposti. Lehmien tiukkaan talloma sonta oli tosin raskas irrotettava, vasikoiden karsinasta se irtosi vielä sontakissalla, mutta lehmien sijoilla tarvittiin jo järeätä sontahärkää.

Yhteiskunta oli sota-ajan nälkävuosien jälkeen päättänyt nostaa maatalouden jaloilleen. Nyt ei enää nähtäisi nälkää eikä kärsittäisi lihan, maidon ja läskin puutteesta, maksoi mitä maksoi. Kylään oli juuri

vedetty sähkö ja laitimmainen talo oli jopa naapurikylän puhelinlinjan ulottuvilla. Meidän kylämme kautta kulkeva tie oli juuri parannettu ja meijerin maitoauto oli ruvennut ajamaan sitä myöten. Maidosta alkaisi nyt saada helposti rahaa. Jos sitä vain olisi ylimääräistä. Eikä siinä kaikki: pitäisi laittaa uudet rakennuksetkin. Ei sitä maitoa nyt otettaisi kuin yhdentyypisistä rakennuksista, voisivat muka vanhat rakennukset ja konstit olla siivottomia. No, karjakeittiön puuttuminen suuren maitomäärän kanssa todella olisi ollut ainakin työlästä. Otettiin velkoja ja teetettiin piirustuksia, vanhoja rakennuksia purettiin ja uusia – huiuman kalliita – rakennettiin. Harmaat rakennukset ja aumakatot vähenivät. Tehtiin hankintasopimuksia meijerin kanssa. Siitäpä tulikin alkuun pulma. Kyytöt ja muut maatiaiset lypsivät tarkkaan sen verran, mitä oli siihen asti tarvittu. Maitoa jäi esimerkiksi kolmesta lehmästä vajaa viiden litran hinkillinen joka toinen päivä meijeriin laitettavaksi. Olihan se niukasti, vaikka paksua, hyvää ja rasvaista maitoa olikin. Karja oli saatava tuottamaan myytävää maitoa. Siitä alkoi kyyttöjen ja maatiaisten häviö. Keinosiemennysasema tarjosi auliisti palveluksiaan ja arshiren punakirjava väri rupesi olemaan tavallisin, kunnes se rinnalle ilmestyi friisiläisen mustavalkoinen.

Niin perinteisiä ja mukavia kuin kyytöt olivatkin ja niin omilta kuin ne tuntuivatkin, yhä useampi niistä pikkuhiljaa luopui. Ja pilkattiinhan niitä, koska maidon määrä oli se, mihin lehmän koko arvo oli siirtynyt. Ja rotu vaihtui väkisinkin, koska keinosiemennysasema lopetti kyyttönsiemenen antamisen. Länsisuomalainen, punainen sentään vielä jäi. Jostain ihmeen syystä kyyttöjä kuitenkin vielä vilahteli. Viimeksi niitä näkyi suurten metsien keskellä olevassa naapuripitäjän puoleisessa kylässä 1980-luvun puoliväliin asti. Me lopetimme maidon laittamisen meijeriin jo 1980-luvulla, eipä se nyt niin paljoa tuottanut ja sitäpaitsi sodanjälkeinen tyyppinavetta osoittautui pitkän päälle ikävän työlääksi. Sieltä oli sonta heitettävä lantalaan joka päivä, sen sijaan että se olisi vasta keväällä ajettu pellolle. Vuosien ja vuosikymmenien mittaan eron kyllä huomasi. Ajosillan puutekin osoittautui melkoisesti työtä lisääväksi. Lopettamisopimuksessa jätettiin oikeus omatarvelehmään ja nuoreen karjaan. Olisipa sitten maitoa ja muuta omasta takaa sekä sontaa ainakin kasvimaille. Ensimmäinen lehmä oli pu-

naisen ja friisiläisen risteytys. Maitoa tuli tavanomaiset 35 litraa päivässä. Mutta sillä ei saanut kilpailla maitomarkkinoilla, tinkisopimuksista ei olisi puhuttakaan, eikä sitä olisi saanut edes ilmaiseksi antaa naapuriin. Siitä riitti hyvin vasikalle ja vielä piimän ja viilin tekoon sekä voihin ja rahkaan. Ja jäi ylimääräistäkin vaikka kuinka paljon. Metsäänhän sitä kuusen juurelle sitten kyörättiin aina kun tonkka täyttyi. Oli saatava vähälypsyisempi lehmä. Punaiseen päin palaamalla ja tiukasti kotoisilla rehuilla maitomäärän kohtuullistaminen onnistui sentään jotenkin. Päätimme palata saman tien niin maatiaiseen kuin mahdollista ja mieluiten kyyttöön, jos sitä enää mistään saisi. Eihän enää oltaisi velvollisia tuottamaan maitoa muidenkin käyttöön, päivästoin. Kyyttö alkoiikin juuri silloin pilkahdella yleisessä tietoisuudessa. Niitä siis oli vielä jossain, tai no, olihan Lökäsin kylässäkin, mutta pelkkiä vanhoja lehmiä. Keinosiemennysasemakin ilmoitti, että kyyttönsiementäkin olikin yllättäen jostain kätkestä löytynyt ja sitä taas saisi. Sitähän kohta tilattiin. Syntyihän niitä sitten kyyselkäisiä vasikoita, mutta kuin kiusallaan aina härkäisiä, kun nimenomaan lehmäisiä olisi tarvittu, edes yksi. Kyyttöön ei enää päästy. Vanhat vanhenivat eikä nuorempien aika tai terveys juuri tuolloin riittänyt karjanhoitoon, ei vähäiseenkaan. Myöhemmin olemme omassa perheessänne muutamaa otteeseen yrittäneet palata sellaiseen elämään, johon mahtuisi myös pari hienoa lehmää, mutta eipä ole onnistunut. Onnistuuko joskus en tiedä. Toivomme parasta.

Timo Rantakaulio

Huolestuttavatko huonot uutiset Maapallon tilasta?

Kestävän Elämäntavan Koulutus

Keuruun Ekokylässä 11. - 27.7.08



Tule mukaan rakentamaan yhteisöllistä kulttuuria. Löydä oma tapasi tukea maapallon hyvinvointia.

Kysy lisää:
Keuruun Ekokylä (014) 736 573
Kirsi Laulainen/Silja Jääskeläinen
info@keuruunekokyla.fi
www.keuruunekokyla.fi

Tukijana Vihreä Sivistys- ja opintokeskus VISIO



Maatiaiskanat

Tämäpalsta on maatiaiskanaharrastajien yhteinen, vapaamuotoinen kohtaamispaikka ja ilmoitustaulu. Virallista valtakunnallista maatiaiskanan säilytystoimintaa ohjaa ja säilyttäjärekisteriä ylläpitää Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen Eläinjalostus (MTT/EJA), 31600 Jokioinen.

Eläinten lisääminen on maatiaiskanan säilytystoiminnan suurin kompastuskivi, siksi keskitymme tänä vuonna siihen. Miten ja milloin konehaudonta kehittyi? Miten haudonta käytännössä etenee? Millaisia pienhautomakoneita on nykyään saatavana? Voisimme pohtia myös lukijoita askarruttavia kysymyksiä haudonnasta. Jos teillä on haudontaan liittyviä ongelmia tai muuta kerrottavaa, laittakaa sähköpostina (tai kirjeenä) tulemaan minulle. Kanapalstalla julkaistaan myös mielellään kaikenlaisia maatiaiskanan liittyviä tarinoita tai ideoita.

Tässä yhteystiedot: Tarja Niemelä, Rinteläntie 100, 03400 VIHTI, tarja.niemela@asennus-niemela.fi (Huom. sähköpostiosoite on muuttunut).

Keinohaudonta, osa 1.

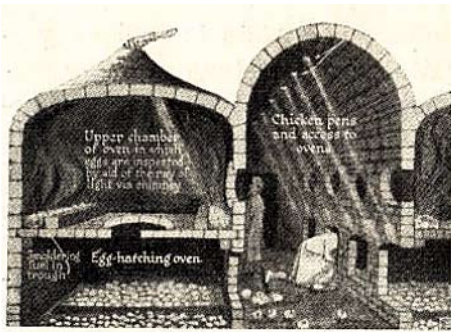
Hautomakone jäljittelee emokanan vaistonvaraista toimintaa tuottaen jälkeläisiä. Luonnollisin tapa lisätä alkuperäistä kantaa olevia kananpoikasia on antaa kanamon hautoa ja hoitaa poikasensa itse. Näin saadaan kanakantaan vuosittain sopiva lisäys eikä lauman keski-ikä pääse nousemaan liian korkeaksi. Jos lisäystä ei tapahdu kahteen, kolmeen vuoteen, on ryhmä jo ihmisiässä laskien keski-ikäinen ja lisääntyminen tulevana vuosina yhä epätodennäköisempää. Tällöin on turvauduttava hautomakoneen käyttöön, keinohaudontaan. Koneellinen haudonta onkin pelastanut monen kanakannan rippeet. Konehaudontaan on turvauduttava myös, jos halutaan saada aikaan enemmän poikasia, sillä pienen kanalauman kanojen alta vuosittain saatava poikasmäärä on melko pieni. Emon alle mahtuu korkeintaan tusina siitosmunaa (alkukantaiset, paikalliset kanakannat ovat taipuvaisia aloittamaan hautomisen ja lopettamaan munimisen kahdeksannen munan jälkeen). Vain harvoin on haudontatulokset sataprosenttinen, joten eläviä untuvikkoja voidaan odottaa muu-

tamaa vähemmän. Kukko-kanasuhde vaihtelee 50/50 -suhteesta tilanteeseen, jossa untuvikot ovat kaikki samaa sukupuolta (siis jopa pelkkiä kukkoja). Kana hautoo yleensä keväällä ja alkukesästä (poikkeukset vahvistavat säännön), hyvin hautomahaluiset yksilöt saattavat tosin hautoa kaksikin poikuetta kesässä. Konehaudonnalla poikasia pystyttäisiin tuottamaan lähes ympärivuotisesti.

Paras hautoja on kana itse, toteuttaahan se hautoesaan luonnollista lisääntymisviettiään, jota ilman kana olisi jo hävinnyt eläinlajistostamme. Paraskin hautomakone pystyy vain jäljittelemään sen kykyä tuottaa lämpöä ja kosteutta, käännellä ja tuulettaa haudottavia munia. Myös kanalintujen on silti todettu käyttävän hyväkseen keinohaudontaa. Australiassa ja Itä-Intian saarilla elävä suurjalkakana rakentaa oksista ja lehdistä kumpupesä. Pesäainekset alkavat tropiikin kosteudessa nopeasti lahota tuottaen lämpöä, jonka ansiosta keon huipulla olevaan kuoppaan munitut munat hautuvat poikasiksi. Merkille pantavaa on, että pesän lämmönsäätelystä haudonnan aikana huolehtii uroslintu, joka lisää ja vähentää lehtimassaa tarpeen mukaan. Eräs toinen suurjalkakanan alalaji, joka elää vulkaanisella maaperällä, hyödyntää haudonnassa maaperän lämpöä hautoen pesäkuopissa.

Ihminenkin on harjoittanut keinohaudontaa jo tuhansia vuosia. Keinohaudonta kehittyi Egyptissä teollisiin mittasuhteisiin jo niinkin varhain kuin 1500 e.Kr.. Hautominen tapahtui tiilistä rakennetuissa uunihuoneissa, joita oli tavallisesti 12 kappaletta yhden keskuskäytävän kahden puolen (6 + 6) ja kahdesa kerroksessa. Uuneja lämmitettiin kuumalla tuhkalta ja kamelinlannalla. Yhdessä hautomahuoneessa oli kerralla 8000 munaa. Haudonnan kestäessä vuosittain nelisen kuukautta, kertyi haudottavia munia 300.000 kpl, joista kaikista ei tosin tullut poikasia. Haudonnan kestäessä munia tuli tasaisen lämpötilan takaamiseksi käännellä ja siirrellä huonetilojen ja kerrosten välillä. Haudontatulokset olivat hyviä, kuoriutumisosuus jopa 90%, sillä palkitsemismenetelmä kannusti hoitamaan uuneja hyvin. Haudottajalle kuului 2/3 hedelmöityneiden munien määrästä poikasia. Hoitaja sai

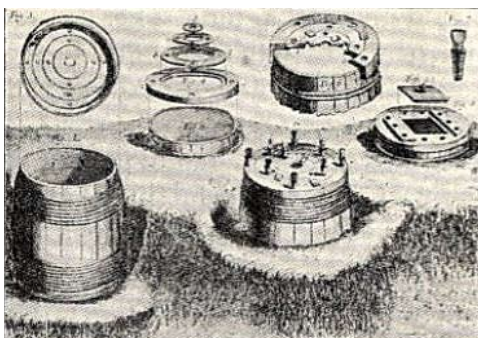
siis palkkaa vasta, jos poikasmäärä ylitti 66% hedelmöitymistä munista. Jos haudonnan aikana menehtyi paljon sikiöitä, saattoi hoitaja joutua maksuunheksi. Egyptiläiset olivat hyvin tietoisia keksintönsä merkityksestä ja pitivät uunien rakenteen ja niiden hoitotavan aikanaan visusti omana tietonaan.



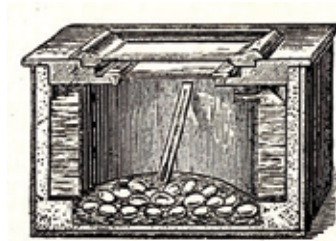
Egyptiläinen hautomauuni sisältä

Hautomakonetta on kehitelty vuosisatojen kuluessa useaan otteeseen. 1700-luvulla elänyt fyysikko Réaumur teki merkittävän työn keinohaudonnan kehittäjänä ja ymmärsi myös kirjata ylös kokeilunsa tulokset, jotka nyt yhä kertovat tarinaansa. Kokeilut alkoivat maakuoppaan, lannan päälle asetettujen munien haudonnasta jalostuen siitä tynnyriin, jonne lämpö yhä tuli tynnyrin alapuolelle asetetusta lannasta. Lämpötilaa säädeltiin avaamalla ja sulkemalla tynnyrin kannessa olevia aukkoja. Hän kehitti myös ilmapalkeilla toimivan tuuletuksen ja omaa nimeään kantavan lämpömittarin. Haudontatulokset olivat silti surkeita. Lannan kanssa tekemisiin joutuneet munat pilaantuivat, sillä 1700-luvulla ei vielä ymmärretty lannan bakteeripitoisuuden vaaroja. Tulokset paranivat vasta kun Réaumur keksi rakentaa hautomalaitteet leivinuunien päälle, jolloin ne eivät joutuneet tekemisiin lannan kanssa. Réaumurin keksinnöt unohtuivat kuitenkin pian hänen kuoltuaan. Sama kohtalo oli lukuisilla muilla 1700-luvun haudontatekniikan kokeiluilla.

Réaumurin hautomalaitte

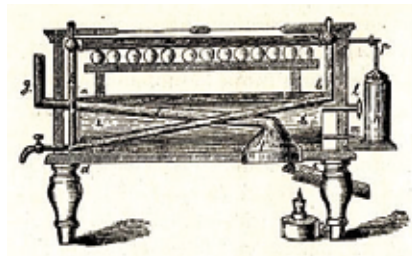


Tarvittiin taas uusi oivallus ennen kuin keinohaudonta voi kehittyä. Ranskalaiset Roullier-Arnoult ja Voiteillier keksivät hyödyntää vettä hautomakoneen lämmityksessä. Heidän haudontalaatikossaan oli kaksinkertaiset seinämät, joiden välisessä tilassa oleva lämmin vesi vaihdettiin lämpimään aina sen jäähtyttyä. Munat sijoitettiin laatikon pohjalle. Menetelmä oli kuitenkin työteliäs, sillä se vaati jatkuvaa lämpötilan seurainta ja vedenvaihtoa.



Roullier-Arnoult ja Voiteillierin hautomakone

Myös Baumeier'in hautomakone hyödynsi veden lämmönjohtokykyä, mutta hän keksi johtaa lämpimän veden munien päälle asetettuihin kumiletkuihin, joista lämpö johtui suoraan muniin. Vesi lämpeni koneen alla olevassa vesialtaassa altaan alle asetetun öljylampun tuottamasta lämmöstä. Lämpöä ei kuitenkaan pystytty vielä säätämään muuten kuin ihmisvoimin, ennen kuin englantilainen Hearson keksi itsetoimivan lämmönsäätäjän vuonna 1870.



Baumeierin hautomakone

Tietolähde: Bruun E.: Keinohaudonta (1933).

Erik Bruun, joka myöhemmin suomensi nimensä Martimoksi, toimi Suomen Siipikarjanhoitajain Liiton ylläpitämän Siipikarjanhoitokoulun johtajana 1930-luvulla.

Keinohaudonnan historiasta lisää seuraavassa numerossa.

Tarja Niemelä

SUVIMATKA SAVOON JA HÄMEESEEN!

- Maatiaisien kotimaanmatka tapahtuu viikonloppuna 7.-8. kesäkuuta. ● Matkalle lähdetään lauantaina 7.30 Kiasman tilausajopysäkillä Mannerheimin aukiolta, jossa on Pääposti, Marskin ratsastajapatsas ja Kiasman nykytaiteen museo. ● Matkan varrelta voi tulla kyytiin pikalinjapysäkeiltä. Aikataulun takia emme tee reitistä poikkeamia. Lahden linja-autoasemalta on tarkoitus hakea matkailijoita, jos heitä on sieltä tulosaa. Siellä olemme klo 9 ja pidämme lyhyen tauon.
- Siitä jatkamme Mikkeliin, jossa kohteemme on marttojen kaunis pappila Kenkävero, jossa lounastamme ja tutustumme aistien puutarhaan. Kenkäverossa on myös puoteja, joissa voimme tehdä ostoksia. ● Kenkäveron jälkeen menemme Hirvensalmelle omena- ja hedelmäpuutaimistolle, jossa oppaamme on puutarhaneuvos, pomologi Anssi Krannila. Sieltä on mahdollisuus ostaa kotimaisten hedelmäpuiden taimia. Omenien lisäksi taimistolla on päärnyöitä, luumuja ja kirsikoita.
- Hirvensalmelta ajamme Hattulaan Lepaalle, jossa yövyimme kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa kartanomiljöössä. Lepaalla on ollut jo 1760- luvulla puutarhoja ja kartanon puisto on 1840- luvulta. ● Matkan varrella pidämme yhden tauon. Tulemme myöhään Lepaalle ja suunnitelmassa on siellä illanistujaiset ja nyyttärit.
- Aamupalan jälkeen tutustumme puutarhoihin ja tiluksiin ja vanhaan hautausmaahan, jossa sijaitsee keskiaikainen sakasti, sekä kivikkotarhaan rannalla. ● Lepaalla on valmistettu kirkkoviinejä 1900- luvun alusta, mutta nykyään tilalla tuotetaan myös tavallisia viinejä. Käymme viinipuodissa ostoksilla. ● Taimistolta on mahdollisuus myös ostaa taimia. ● Lepaalla toimii nykyään Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Lepaalta lähdemme puolen päivän maissa Vanajaveden Retulansaareen, jossa oppaamme on yrittäjäpuutarhuri Jouko Helander. ● Siellä lounastamme historiallisessa miljöössä tallin vintillä. ● Saarta pidetään arvokkaana perinnemaisema-kohteena, todellisena helmenä. Siellä on rautakautista asutusta, hämäläinen ryhmäkylä, Alikartanon historialliset rakennukset ja perinne- ja ketomaisia kunnossa pitävät Jouko Helanderin maatiaislehmät. Retulansaari on osittain Suomen kulttuuriperinnön säätiön omistuksessa. ● Ainoastaan jos aikataulu sallii, käymme tulomatkalla katsomassa Hattulan keskiaikaista Pyhän ristin kirkkoa.
- Retulansaaresta lähdemme noin 16.30 ja olemme Helsingissä 18.-18.30. Myöhäisempi aika toteutuu, jos menemme Lahden kautta.
- Matkan hinta on 140 euroa. Siihen kuuluvat matkat omalla bussilla, yöpyminen ja aamupala, matkanjohtajan palvelut, opastukset ja kaksi lounasta. ● Muut matkalaisten nauttimat ateriat ja virvokkeet maksetaan itse. ● Lounaat on mahdollista saada kasvisvaihtoehtona, ilmoita ajoissa asiasta.
- Matkanjohtajana ja yhteyshenkilönä toimii Anne Paalo, 050 570 6105 ja sähköposti anne.paalo@kolumbus.fi. Maatiaisien osoite on Stenbäckinkatu 8, 00250 Helsinki ja puhelin 09 477 5331, sähköposti maatiaisnen.ry@saunalahti.fi. ● Matkalle on jo paljon lähtijöitä, mutta aina kannattaa kysyä onko matkalla vielä tilaa. Joku voi peruuttaa viime hetkellä tai muutamia paikkoja olla vielä jäljellä.



Kotia vailla

Pienestä pitäen eläimet ovat olleet Juha Valterille henki ja elämä. Lapsuus kului eläinten parissa. Kesät aidaten laitumia kylän pakettipelloista sekä heinää ja kerppuja talven varalle korjaten. Kotoa ei maanviljelykseen kuitenkaan tarjoutunut edellytyksiä. Vähän vartuttuaan Juha hankki muutaman hiehon sekä sonnimullin. Olosuhteet eläinten pitoon olivat hankalat ja tilapäiset. Lähistöllä asunut evakkorouva oli kovin mielissään nähdessään nuoren pojan suhtautuvan niin antaumuksella asiaansa. Anna Maria Kouki antoi syrjäisen maatilkkunsa ystäväni käyttöön. "Ole siinä kuin omassasi. Enkä minä rahaa tahdo, minullahan on kaikki mitä tarvitsen."

Ihana rauha. Enää eivät naapurit valittaneet eläimistä. Vieressä ikikuusikko sammalpatjoineen. Laidunalueella jyhkeitä mäntyjä, siirtolohkareita ja saarekkeita. Sekä suuli, josta katto oli aikoja sitten romahtanut. Lattiasta puski pihlajaa ja saniaista. Viereistä kulki vanha postireitti. Juha raivasi umpeenkasvaneen kinttupolun tieksi, vedätti sähkölinjan, kaivatti kaivot, kunnosti osin jo pusikoituneet pellot. Rakennusten puuttuessa alku oli hankalaa. Vuosia Juha sinnitteli asuntovaunussa asuen. Rakensi ensin suojat eläimille. Myöhemmin pienen kodin vanhaan suuliin, saman katon alle hevosten kanssa.

Vilpittömän nuorukaisen ja hyväsydämisen rouvan ymmärtämättömyys antoi häikäilemättömille ihmisille mahdollisuuden. Paperiasiat olivat jääneet hoitamatta. Rouvan veljenpoika oli hankkimallaan valtakirjalla myynyt maapalan kodin alta. Pian kaupanteon jälkeen rouva oli kuollut. Kauppa tehtiin Juhalta salaa. Ison sukulilan poika oli maksanut 5950 markkaa - siis alle tuhat euroa - tästä alasta. Ja tähän hintaan hän katsoo ostaneensa myös Juhan rakentamat rakennukset.

Juhalla oli tuolloin taloudellinen perikato uhkaamassa ja lukuisia eläimiä huolehdittavanaan. Lop-



Lady-tammakin etsii kotia.

puunpalaneella ihmisellä ei ollut mahdollisuuksia pitää puoliaan. Uusi maanomistaja saattoi sanella kaikki ehdot ja toimia täysin mielival-

taisesti. Hänenhän ei ollut pakko vuokrata Juhalle mitään.

Elämältä kirjaimellisesti vietiin pohja pois. Tilalle tuli pelko ja epävarmuus tulevasta. Koko Juhan elämäntyö joutui toisen mielivallan kohteeksi.

On ollut kamalaa katsoa, kuinka ympäristön runteleminen on vuosien myötä pala palalta myös ystäväni sielua kuolettanut. Ikimetsä hakattiin, pelto-
saarekkeet ja hakamaa raivattiin. Jopa laidunalueen suuret lohkarit räjäytettiin.

Tämä henkilö on ostanut laajat maa-alueet myös kotimme ympäriltä ja rakennuttanut uuden talonsa kotimme lähelle. Mutta meidän perheemme ei "Pilvilinnan" naapurustoon sovi. Meitä vaaditaan poistumaan välittömästi ja luovuttamaan kotimme korvauksetta hänelle.

On suunnatonta julmuutta repiä sydänjuuriaan myöten kotiinsa kiinnittynyt ihminen sijoiltaan. Neuvottelupyyntömme on väkivaltaisesti torjuttu. Miehelle ei ole väliä, löydämmekö itsellemme ja eläimillemme elinsijaa. Jokapäiväinen huoli perheenjäsentemme kohtalosta on raastavaa.

Voimavaramme ovat vähissä mutta toivon vielä löytyvän paikan, johon ystäväni ja minä voisimme juurtua uudelleen. Pienen maapaikan, jossa olisi asumiskuntoinen tila ihmisille sekä tallirakennus tai sellaiseksi muutettavissa oleva ulkorakennus. Pinta-alaa ainakin puoli hehtaaria. Hinta mieluiten alle 50 000 euroa, enintään kuitenkin 100 000. Ensisijaisesti eteläisestä Keski-Suomesta mutta koko maa huomioidaan.

Jos jollekulle rakas paikka tarvitsisi huolehtivia asukkaita ja voisi tarjota turvapaikkaa ja elinsijaa meille ja hevosillemme, vuokraustakin voitaisiin ajatella.

Koko perheemme siirtymiseen mahdollisuutemme eivät millään riitä. Etsimme nuoremmalle tammalle uutta hyvää kotia. Lady Paris on nyt 15-vuotias, se on ollut perheemme jäsen kaksivuotiaasta. Lady on luonteeltaan mukava, kiltti ja seurallinen. Aiemmin sillä on ratsastettu ja se on myös varsonut. Emänä Lady on huolehtivainen. Se on terve, mutta ollut viime vuodet pelkästään seuraeläimenä. Adchanta-mamman tahdomme pääsevän vihreämmille laitumille. Vanhuksen olisi kohtuutonta joutua enää viimeisinä aikoinaan evakkoon kotoaan. Maxi-orille tarvitsisimme kuitenkin seuralaisen voidaksemme sen pitää. Rauhallinen poniruuna saisi eläkepaikan luotamme.

Jari Kokkinen

Juha Väisäsen ystävä ja toveri
Rantahaantie 98, 28760 PORI
(02) 6486 119, 040-818 6 550

Kevään ja kesän KASVIKURSSIT JA KASVIRETKET



Kesäyliopiston kasvialaiheiset luentoillat ja retket ovat saaneet innostuneen vastaanoton ja sarja jatkuu tänäkin vuonna. Tilaisuudet on tarkoitettu kaikille kasveista, luonnosta ja puutarhan hoidosta kiinnostuneille ja näitä aiheita harrastaville. Kouluttajina toimivat tunnetut asiantuntijat Arno Kasvi, Pentti Alanko ja Aimo Nummi.

Tervetulleita ovat niin uudet kuin aikaisemmin osallistuneet.

Ilmoittautumiset Helsingin seudun kesäyliopistoon: verkossa www.kesayliopistohki.fi, sähköpostitse taydennyskoulutus@kesayliopistohki.fi tai puhelimitse (09) 6811 020.

Ilmoittautumisajan päätyttyä kesäyliopisto lähettää kutsukirjeen, joka sisältää mm. tiedon kurssipaikasta sekä laskun kurssimaksun suorittamista varten. Luentoillat pidetään Helsingin keskustan tuntumassa. Ilmoittautumisen voi kirjallisesti peruuttaa kustannuksitta viimeiseen ilmoittautumispäivään mennessä. Retkien ilmoittautumiset ovat kuitenkin sitovia.

Lisätiedot ja tarkemmat ilmoittautumisohjeet kesäyliopistosta tai www.kesayliopistohki.fi

Kevät puutarhassa ja hyvä maa

ti 20.5. klo 17.00 - 20.00

Kouluttaja: MMT Pentti Alanko

Kurssimaksu: 25 €,

ilmoittautumiset 5.5. mennessä

Vihanneksia kotipuutarhasta

to 22.5. klo 17.00 - 20.00

Kouluttaja: Ylipuutarhuri Arno Kasvi

Kurssimaksu: 25 €,

ilmoittautumiset 5.5. mennessä

Perennat - puutarhan helppohoitoiset monivuotiset kukat

ti 27.5. klo 17.00 - 20.00

Kouluttaja: MMT Pentti Alanko

Kurssimaksu: 25 €,

ilmoittautumiset 12.5. mennessä

Suomalainen ruusutarha

to 29.5. klo 17.00 - 20.00

Kouluttaja: MMT Pentti Alanko

Kurssimaksu: 25 €,

ilmoittautumiset 12.5. mennessä

Kasvit kertovat menneistä vuosisadoista

ti 10.6. klo 17.00 - 20.00

Kouluttaja: vanhojen kulttuurikasvien erityis-

tuntija, hortonomi Aimo Nummi

Kurssimaksu: 25 €,

ilmoittautumiset 23.5. mennessä

KASVIRETKET

Kasviretki Arno Kasvin puutarhaan Turun Ruissaloon

ke 18.6. klo 8.30 - noin 19

Oppaina ylipuutarhuri Arno Kasvi ja

MMT Pentti Alanko

Retkimaksu: 85 €

Sitovat ilmoittautumiset 29.5. mennessä

Kasviretki puistojen Kotkaan

to 14.8. klo 9.00 - noin 17

Oppaana MMT Pentti Alanko

Retkimaksu: 85 €

Sitovat ilmoittautumiset 24.7. mennessä

ETSIMME KOTIA

Kunnioitamme maata. Eläimet ovat perheemme jäseniä. Menetämme kotimme. Voimavaramme ovat vähissä, toivomme silti löytyvän paikan, johon juurtua uudelleen. Kodin meille ja hevosillemme. Etsimme pientä tilaa, jossa olisi asunto, sekä talli tai sellaiseksi soveltuva ulkorakennus. Pinta-alaa ainakin puoli hehtaaria. Hinta mieluiten alle 50 000, enintään 100 000 euroa. ● Jos jollekulle toiselle rakas paikka tarvitsisi huolehtivia asukkaita, vuokraustakin voitaisiin ajatella.

● Olemme ystävykset, pienviljelijä ja hortonomi. ● (02) 6486 119, 040 818 6550

Jarin pyynnöstä, terveisin Jukka Kokkinen

Viljellään voikukkaa!

Voikukka on tämän vuoden yrtti. Se on koko maailmassa hyvin tunnettu luonnon- ja rikkakasvi, mutta se on myös rohdoskasvi. Koska lajilla on ilmiselvä ilmastollinen sopivuus ja tietty markkinapotentiaali, tutkittiin vuosina 1995-1998 MTT:n Mikkelin pelloilla voikukan viljelyä rohdoskasvikäyttöön. Tutkimuksen tavoite oli saada tietoja juuri- ja lehtisadosta sekä siementuotannon ja viljelyn koneellistamisen mahdollisuuksista. Tämä kirjoitus on yhteenveto voikukan viljelykokemuksista.

Suomessa voikukka esiintyy kaikkialla viljelysmailla, kesantomailla sekä nurmikkoalueilla, tienvierillä, niityillä ja piholla. Kasvitieteellisesti laji on hyvin vaihteleva apomiktisestä hedelmöitymisestä johtuen. Suomessa tunnetaan lähes 500 pikkulajia. Pikkulajeja on vaikea erottaa toisistaan, eikä niitä rohdoskäytössä erotellakaan.

Rohdoskäyttö

Kuiva juuri sisältää 25 % inuliinia, taraksferolia, taraksasterolia, karvasainetta (laktulopikriini), beta-amyriinia, flobafeenia, koliinia, pektiiniä, kahvihappoa, 18 % sokeria (kevääällä), 8,5 % limaa, 4,9 % valkuaisaineita, nikotiinihappoa, haihtuvaa öljyä ja D-vitamiinia. Lehdissä on A-, B-, C-, ja D-vitamiineja, luteoliini- ja apigeniiniglykosideja sekä aminohappoja. Maitiaisneste sisältää seryylialkoholia, glyseriiniä, viinihappoa, 0,1 % kautsua, taraksasterolia ja triterpeenejä. Kukissa on beta-sitosteriiniä, luteiinia, taraksantiinia, taraksieenia, flavoksantiinia, B2-vitamiinia, arnidiolia ja faradiolia.

Voikukan rohdoskäyttö on ilmeisesti opittu arabialaisilta lääkäreiltä myöhäiskeskiajalla. Vuonna 1546 Hieronymus Bock kirjoitti voikukan edistävän virtsaneritystä. Ranskalaiset ovat antaneet voikukalle nimen "pissenlit", sängynkastelija. Samalla vuosisadalla saksalainen apteekkari Tabernaemontanus kirjoitti sen olevan erinomainen haavanhoidoaine.

Keski-Euroopassa voikukkaa käytetään vieläkin näihin tarkoituksiin sekä maksan toiminnan häiriöihin, keltatautiin, peräpukamavaivoihin, vahvistamaan vatsaa ja puhdistamaan verta. Rohdokseksi on käytetty kukkavan-
oja tuoreena ja hyvin pureskeltuna. Voikukka on hyvin

tunnettu ja käytetty perinteisessä kiinalaisessa lääketieteessä, homeopaattisessa lääkinnässä ja kukkaterapiassakin. Se vitalisoi maksaa ja sappea ja edistää siten ruoansulatusta ja puhdistaa verta. Poistaessaan kehosta kuona-aineita se lisää myös haimanesteen ja virtsan eritystä. Itävallassa voikukan lehtiä on käytetty mm. sokeitaudin, ihottuman ja sappikivien hoidossa. Kliiniset kokeet ovat osoittaneet kasvin edistävän virtsan- ja sapeneritystä.

Lönnrot kirjoittaa voikukasta (1860): "Juurta varhain keväällä otettuna käytetään vesittävä, veren puhdistavana ja vatsan pehmittävänä lääkkeenä vesi-, kelta- ja perätaudeissa, vatsan turvotuksessa, sairasmielisyydessä j.m. Sitä varten niistä joko tuoreeltaan puserretaan mehua taikka keitetään väkevää lientä kuivatuista. Mehua on myös avulliseksi silmä-jään voiteeksi kiitetty."

Ruoanvalmistus- ja muu hyötykäyttö

Voikukan tuoreita, nuoria lehtiä voi käyttää salaatteihin, tuoremehuihin ja erilaisiin kasvisruokiin. Tuoreilla tai kuivatuilla kukan terälehdillä voi koristella salaatteja. Niitä voi käyttää kevytlevitteiden, siman ja viinin valmistuksessa.

Voikukan viljely salaatiksi on suosittua Keski-Euroopassa, ja siitä onkin jalostettu lajikkeita salaattikäyttöön. Siemenhinnastoista löytyy mm. ja "Delicatess", "Thick-leaved"-, tai "Nouvelle"- nimiset lajikkeet. Viimeksi mainittu on myynnissä Hyötykasvilyhdistyksen siemenluettelossa. Niille tyypillistä on runsas lehtimassa, lehtien mieto maku ja tavalliseen voikukkaan verrattuna vähäinen kukkamäärä. Lehdistä on valmistettu jopa kasvovettä.

Vuosien 1977 ja 1982 välillä suomalaistutkimuksessa selvitettiin pikkulajien soveltuvuutta salaattikasveiksi, niiden ravintosisältöä ja katkeroaineiden määrää. Salaatteihin hyvin sopiviksi rikkavoikukan pikkulajeiksi todettiin T. undulatum, T. ekmanii ja T. hemicyclum. (Kuusi ym. 1984.)

Kuivatuista lehdistä voidaan valmistaa yrttiteetä ja niitä voi lisätä erilaisiin keittoihin, muhennoksiin tai sämpylöihin. Tuoreita juuria voidaan kypsentää ruoaksi, mutta sitä ennen niistä on tumma kuori poistettava. Juurta on käytetty myös kahvin korvikkeena. Juurisadon viljelyyn käytetään luonnonkantoja

Markkinointipotentiaali

Rohdokseksi voikukasta käytetään ja markkinoidaan sekä kuivattuja lehtiä (Taraxaci folium) että juuria (Taraxaci radix) erillisinä tai lehtien kanssa kuivattuna (Taraxa-

ci radix cum folis). Ne yleensä markkinoidaan leikattuna (concisca) ja ovat jokaisen kansainvälisen rohdoskasveja myyvän tukkuliikkeen valikoimassa. Voikukka on erityisen suosittu USA:ssa ja Englannissa, missä myydään yli 50 tonnia kuivattuja juuria vuosittain. Kansainvälisillä markkinoilla liikkuva voikukka on yleensä peräisin luonnosta kerätyistä kasveista. Muutamissa maissa on aloitettu voikukan viljely, esimerkiksi luonnonmukaisilla yritysaloilla USA:ssa ja Italiassa. Kanadassa, Toronton alueella oli 1988-1989 yhteensä 155 tonnia tuoreita lehtiä myyty salaatiksi. Viimeksi luimme, että Tanskassa viljellään voikukkaa jopa 17 hehtaarin alalla voikukamehun valmistusta varten.



Voikukka koristaa alkukesästä niittyjä ja joutomaita. Kuva Saukkolasta.

Voikukan kuivattujen juurten markkinointi Suomessa on hyvin vaatimatonta. Kasvi on Suomessa kauppayrtti, mutta myydyistä määristä on tietoa olemattoman vähän. Lehtien ja kukkien kerääjät käyttävät luonnosta saatavia kasveja itse. Fytoterapeuttisissa tuotteissa voikukka on joko sellaisenaan kuivattuna tai erilaisina valmisteina, kuten yrteineenä, uutteina ja pillereinä. Usein voikukka kuitenkin yhdistetään muihin yrteihin.

Kokemuksien mukaan voikukkaa voidaan siis viljellä kaupallisesti, mutta ennen viljelyyn ryhtymistä on varmistettava, kuka ostaa sen satoa.

Voikukan viljelykokemukset

Lisäys ja hoito

Voikukka viihtyy kaikkialla Suomessa. Jos siitä halutaan hyvä juuri- ja lehtisato, se kasvatetaan syvämultaisessa, hyvin hoidetussa puutarha- tai perunamaassa. Voikukka lisätään siemenistä, jotka yleensä on kerättävä luonnosta. Kasvusto voidaan perustaa joko kylvämällä siemenet suoraan kasvupaikalle tai istuttamalla taimet.

Istuttamalla taimet saadaan isompi juurisato kuin suorakylvöllä, mutta juuret ovat silloin yleensä haarautuneita ja vaikeita puhdistaa. Suorakylvö on yksinkertainen tapa, jolla saadaan porkkanamaisia juuria. Lehtisatoa ja juurisatoa varten voikukka on viljeltävä erikseen. Jos kasvista korjataan lehtisatoa, jäävät juuret pieniksi.

Kylvöaika on touko-kesäkuu, mutta se onnistuu myös elo-syyskuussa. Juurisatoa varten voikukka kylvetään joko tasamaalle tai perunaharjuun. Tasamaalla on suositeltava riviväli 40-60 cm. Kylvö onnistuu kylvökepillä tai työnnettävällä tarkkuuskylvökoneella, esim. Nibex tai

Earthway. Kylvön jälkeen rivit on tiivistettävä. Siemeniä kylvetään 40-60 kpl/m² 1 cm syvyyteen.

Taimettumisen jälkeen kylvös harvennetaan 3-6 cm taimivälille. Mikkelissä tehdyssä kokeessa harventamattomassa rivissä kaksi vuotta vanhojen juurten keskipaino oli alle 10 g. Kun taimet harvennettiin 1-3 cm etäisyydelle, juurten keskipaino oli 32,4 g. 10 cm etäisyydellä kasvaneet taimet tuottivat keskimäärin 46 g painoisia juuria. Luonnosta kaivettujen juurten paino vaihteli paljon, mutta suurin osa painoi 10-50 g.

Lehtisatoa varten voikukka voidaan kasvattaa kylvämällä suoraan tasamaalle tai perunaharjuun, ilman harvennusta. Mustassa muovipenkissä yhteen reikään kylvetään 5-8 siementä. Sopiva taimiväli on 30 x 30 cm.

Voikukka kasvaa yleensä rehevästi hyväkuntoisessa maassa. Sen ravinnevaatimuksia ei ole vielä tutkittu. Viljelykokeissa 2-4 kg/m² kompostia antoi hyvän sadon. Tavanomaisella lannoituksella hyvä sato saatiin antamalla typpeä 110, fosforia 45 ja kaliumia 120 kg/ha.

Kylvön jälkeen voikukkamaalta torjutaan rikkakasvit joko haraamalla ja/tai kitkemällä, ja tarvittaessa viljelystä kastellaan. Jos lehtisatoa aiotaan korjata, kukkavarret on poistettava. Se onnistuu sirpillä, viikattelella tai siimaleikkurilla. Kostealla säällä leikkaamattomien kasvien lehdillä voi esiintyä härmää, mutta useaan kertaan tehty lehtien korjuu katkaisee härmän kasvun.

Lehtisadon korjuu

Kylvövuonna (kevätkylvö) lehtisato on vielä pieni ja se kannattaa korjata vain kerran syksyllä. Toisesta vuodesta lähtien satoa voidaan korjata 3-4 viikon välein, jopa viidesti kesässä. Lehtisadon korjuussa on tärkeää, että kasvupisteitä

ei vahingoiteta, jotta kasvi voi nopeasti kehittää uuden lehtisadon. Lehtisato voidaan korjata Haldrup-tyyppisellä korjuukoneella. Lehtisato kuivataan 40 °C lämpötilassa. Kuivaus nopeutuu, jos lehdet silputaan.

Mikkelin harjukokeissa lehtisatoa mitattiin kahtena perustamisen jälkeisenä vuonna. Vuonna 1995 sato korjattiin käsin viisi kertaa 2.6.-1.10. Käsin korjuusta saatiin satoa keskimäärin 0,45 kg/rivimetri/kerta. Koneella sato korjattiin neljä kertaa ja satoa tuli keskimäärin 0,35 kg/rivimetri/kerta. Vuonna 1996 sato korjattiin neljästi, ja satoa saatiin enemmän kuin edellisellä vuonna. Eniten satoa saatiin 1996 koneella korjatuilta ruuduilta, yhteensä 3,1 kg/rivimetri.

Koetulosten mukaan perunaharjasta neljällä korjuukerralla on mahdollista saada tuoretta lehtisatoa toisena vuonna 150-200 kg ja kolmantena vuonna 250-300 kg/a. Tuoreen lehtisadon kuiva-ainepitoisuus on yleensä 11-13 %, joten odotettavissa on kuivaa lehtisatoa 18-36 kg/aari.

Juurisadon korjuu

Juurisato on valmis korjattavaksi toisen tai kolmannen kasvukauden lopussa, syys-lokakuussa tai aikaisin keväällä. Juuret korjataan käsin lapion avulla tai koneellisesti taimien nostokonetta tai perunan nostokonetta käyttäen. Ennen juurten nostoa lehtimassa on poistettava kasveista. Jos lehtisato korjataan pois niittokoneella, juuriin jää kuitenkin n. 2-5 cm lehtien tyviä, jotka on poistettava ennen kuivausta. Käsityönä lehdet voidaan leikata terävällä, pitkävartisella kuokalla lehtiruusukkeiden alta ennen korjuuta, jolloin juuret saadaan nostetuksi kokonaan ilman lehtiä.

Noston jälkeen juuret pestään vesiletkulla, painepesurilla tai betonimyllyllä. Juuret pilkotaan oksa- tai olkisilppurilla kuivauksen nopeuttamiseksi. Ne kuivuvat 40 °C lämpötilassa 24-36 tunnissa.

Voikukan juurisato riippuu kasvuston tiheydestä ja iästä. Mikkelin kokeessa yksivuotisesta (keväällä kylvetty, lokakuussa korjattu) voikukasta saatiin hyvin vaatimaton tuoresato, keskimäärin 0,21 kg/rivimetri. Kaksi vuotta vanhojen kasvien juurisato oli 3-4 kertaa suurempi. Kasveista, joista korjattiin jatkuvasti lehtisatoa, saatiin 0,58 kg/m juurisatoa. Kasvit, joista lehtisatoa ei korjattu ollenkaan, antoivat satoa 0,84 – 0,95 kg/m. Paras sato saatiin riveistä, joissa taimiväli oli 10 cm ja juuret suurimmat. Tuoreiden juurten kuiva-ainepitoisuus oli 25-30 %. Odotettu kuiva juurisato 100 metrin harjasta on 15-30 kg.

Kansainvälisillä markkinoilla kaupataan myös kokonaisena kuivattua voikukkaa. Kokonaisena kuivaamisen etuna on se, että juurissa oleva neste ei vähene ollenkaan, ja juuret jäävät hieman painavammiksi kuin ne, joista lehdet on poistettu. Menetelmän haittapuolena on lehtien ja juurten kuivuminen eri aikaan. Kokonaan kuivaamista käytetään

yleensä Etelä-Euroopassa, missä kesäkuussa nostetut, koneiset kasvit kuivataan ullakoilla ilman koneellista kuivausta.

Voikukan viljelyssä voidaan monet työvaiheet koneellistaa. Maan muokkaus sujuu tavallisilla peltotyökoneilla. Harjut voidaan tehdä perunanistutuskoneella ja rikkakasveja torjua perunan multaimella. Siemenet voidaan kylvää kylvökepillä tai työnnettävillä tarkkuuskylvökoneilla. Lehtisadon korjuu onnistuu Haldrup-tyyppisellä korjuukoneella ja juurten korjuu taimen- tai perunannostokoneella. Juuret voidaan silputa oksasilppurilla ja kuivata lämminilmakuivurilla.

Käsityötä tarvitaan edelleen rikkakasvien kitkemiseen, harventamiseen, juurten nostoon, pesuun, silppuamiseen ja kuivaukseen.

Siemensadon korjuu

Oma siemensato korjataan aluksi runsaista luonnon esiintymistä, myöhemmin viljellystä, sitä varten jätetystä kasvuston osasta. Kesäkuussa, kun kukinta on ohi ja siemenet ovat jo puoliruskeita, mutta eivät vielä lennä, niitetään kukkavarret niittokoneella silloin, kun mykeröt ovat suljettuna. Niittäminen on tehtävä ilman kosteuden ollessa korkea eli aamulla tai sateiden jälkeen. Lehdet, kukkavarret ja kukkaseos levitetään harson päälle vedottomaan paikkaan ullakolle tai vastaavaan. Pitkien varsien kosteuden varalta siemenet jälkikypsyvät ja kuivuvat n. 10 vrk:ssa. Sen jälkeen helposti tuuleen lentävä siemenmassa kerätään varovasti säkkiin. Massa murskataan silmäkooltaan 2-3 mm verkon läpi käsin. Lopuksi lenninkarvat erotellaan siemenistä varovasti puhaltamalla. Mikkelin kokeessa korjatut siemenet puhdistettiin ja lajiteltiin Kamas-laboratoriolajittelijalla. Huoneenlämmössä varastoitujen siementen itävyys testattiin 9 kk korjuun jälkeen. I-luokan siementen itävyys oli 89 % ja II-luokan 77 %. Siemenvarasto on uusittava joka toinen vuosi, koska voikukan itävyys alenee nopeasti.

Bertalan Galambosi
MTT Mikkeli

Lähteet

Galambosi, B. 2001. Voikukan viljelyohjeet. in: Rohdoskasvien tuotannon kehittäminen 1997-2000. Tutkimusohjelmassa tutkittujen rohdoskasvien viljelyohjeita. Mikkeli, s. 24-26.

Hiltunen, R.- Holm, Y. 1994 Voikukka in Luonnonlääkkeet. Painotalo Miktor, Helsinki. s. 61.

→→→

Kuusi, T., Hårdh, K., Kanon, H. 1984. *Experiments on the cultivation of dandelion for salad use. I – II. J. Of Agric. Science in Finland. Vol. 56: 9-22 ja 23-31.*

Letchamo, W., Gosselin, A. 1995. *Root and shoot growth and chlorophyll content of Taraxacum officinale provenances as affected by defoliation and debudding under organic and hydroponic cultivation. J. of Hort. Science, 70 (2):279-285.*

Suomela, H. 1950. *On the Possibilities of Growing Taraxacum kok-saghyz in Finland. On basis of the investigations conducted in the years 1943-1948. Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 130 s.*

Vuokko, S. 1987. *Voikukka – hyödyllinen rikkaruoho. Suomen luonto 4/87, 46 vsk. s. 24-27.*

Kirjoitus perustuu Boreal Herb Center Mikkeli-hankeen julkaistamaan yrttilehtiseen No. 20. Voikukka. 2005 Marraskuu. Sen on toimittanut Marjo Marttinen.

PUUTARHAMATKALLE RUOTSIIN

- Maatiaisien ulkomaanmatka suuntautuu kesällä Ruotsiin ja kannattaa vielä kysyä vapaita paikkoja! ● Ajankohta on 7.-11. elokuuta. ● Matkalle lähdetään Helsingistä Kiasman tilausajopysäkillä kohti Turkuja 7. elokuuta torstaina kello 17.30. Meillä on koko matkan oma bussi. Matkan varrelta voi tulla bussiin reitin varrella olevilta pikalinjapysäkeiltä. ● Turussa astumme laivaan, joka lähtee illalla kohti Tukholmaa. ● Heti perjantai-aamuna meriaamiaisen jälkeen lähdemme kohti Uppsalan kasvitieteellistä puutarhaa, jossa Carl von Linné (1707 – 1778) oli kasvitieteen professorina. ● Sieltä jatkamme lähellä sijaitsevaan Linnén puutarhaan, jossa on Linnén kaupunkiasunto ja laaja puutarha.
- Uppsalasta lähdemme Sigtunan 1000- luvulla perustettuun kaupunkiin, jossa voi yhä aistia keskiaikaista tunnelmaa. Siellä on paljon viikinkiaikaisia riimukiviä ja vanhoja linnoja ja se on Ruotsin vanhimpia kaupunkeja. ● Yövyämme Mälarin rannalla Klubbensborgin majatalossa. Alueen vanhimmat rakennukset ovat 1700- luvulta ja tunnettu trubaduuri Carl Michael Bellman oli tunnettu vieras. Näistä ajoista on yhä jäljellä lauluistakin tunnettu Fader Höks Krog.
- Seuraava merkittävä kohteemme on Järnassa sijaitseva Rudolf Steiner- yhteisö, jossa on erilaisia puutarhoja, biodynaamisia tiloja, ainutlaatuinen kiviportaista tehty vedenpuhdistusjärjestelmä, erikoista arkkitehtuuria ja pohjoismaiden vaihtoehtohoitoja antava sairaala Vidarkliniken, jolla on virallisen sairaalan status. Yövyämme Järnassa.
- Seuraavan päivän vietämme Tukholman seudulla, jossa on useita mielenkiintoisia puutarhakohteita kuten Rosendalin puutarha, Bergianska puutarha, jonka perustivat Linnén apostolit Bergiusen veljekset 1700- luvulla, tai Längholmenin siirtolapuutarha-alue. ● Illaksi menemme laivaan ja olemme Turussa maanantai-aamuna ja Helsingissä noin klo 11.
- Matkan hinta on 290 euroa. Siihen kuuluvat kuljetukset omalla bussilla, laivamatkat hytteineen ja muut majoitukset, aamiaiset (ei 11.8), lounas ja opastuksia sekä matkanjohtajan palvelut.
- Tiedustelut ja ilmoittautumiset Anne Paalolle 050 570 6105, anne.paalo@kolumbus.fi tai Maatiaisien toimistoon Stenbäckinkatu 8, 00250 Helsinki ja 09 477 5331. ● Seuratkaa Maatiaisien kotisivuja www.maatiainen.fi.

Kumivoikukka

Kumivoikukan koeviljely Suomessa

Kun vuonna 1995 aloitettiin voikukan viljelykokeet Mikkelin Karilassa, olin hieman peloissani. Yksi tutkijan tärkeimpiä tehtäviä on tuottaa jotain uutta, mutta katsellessani kesäkuussa ympäri Suomea täyskukinnassa olevia satoja voikukkahehtaareita, ihmetelin, eikö minua pidettäisi kylähulluna aloittaessani voikukan viljelyn?

Mieltäni rauhoitti eräs kongressiluento, jossa näin kuvia 25 hehtaarin voikukkapellosta USA:ssa. Se oli perustettu juuri samanlaiseen viljelytarkoitukseen kuin meidän viljelykokeemme, eli juurisadon tuotantoon. Olin vielä rauhallisempi, kun sattumalta löysin Karilan koeaseman arkistosta v. 1950 julkaistun englanninkielisen yhteenvedon, jossa 130 sivulla selitettiin kumivoikukan koeviljelyn tuloksia Suomessa! Nykyihmisille se olisi kylähullun toimintaa, jos mikä!

Kun voikukka on vuoden yrtti, luulen, että luonnonkasveista kiinnostuneille olisi mielenkiintoista lukea tämän kasviviljelyhistorian kummajaisen tarina (Suomela, 1950).

Viljely Neuvostoliitossa

Maatalouden tutkimuskeskuksen kasvinviljelyn professori Otto Valle kirjoitti Maatalous lehden eräissä vuoden 1942 numerossa, että kun v. 1941 kesällä saksalaiset miehittivät Ukrainan, he löysivät laajoja, raakakumin tuottamiseen tarkoitettuja, kautsupitoisen voikukan viljelmiä. Tämä innosti sekä saksalaisia että myös muiden maiden tutkijoita kokeilemaan voikukan viljelyä sodan jatkuessa ja raakakumin saannin käydessä yhä vaikeammaksi.

Kautsupitoinen voikukka muistuttaa tavallista voikukkaamme, muttei ole yhtä reheväkasvuinen. Vavilovin kuuluisten kasvigeenikartoitusten yhteydessä ent. Neuvostoliitossa v. 1930 löydettiin kolme uutta voikukkalajia: tau-saghyz (*Scorzonera tau-saghyz*), krim-saghyz (*Taraxacum meglorrhizon* var. *gymnanthum*) ja kok-saghyz (*Taraxacum kok-saghyz*).

Itse asiassa yksi ranskalainen tutkija löysi kok-saghyzin uutena kasvilajina jo v.1881, silloin se taksonomisesti määriteltiin *Taraxacum bicorne*-lajiksi. Vuonna 1931 neuvostoliittolaiset tutkijat löysivät lajin uudelleen kirgiisien asuma-alueelta Ka-

zakstanista Tian-Sjan vuoristosta läheltä Alma-Atan kaupunkia, ja he analysoivat juurien koostumusta. Kumiraaka-aineita sisältävän kasvin löytymisaikana pidetään siis vuotta 1931.

Kumivoikukalla on voimakas paalujuuri, joka saattaa tunkeutua jopa 1-2 m syvyyteen. Kuivatuissa juurissa on kemiallisten analyysien mukaan jopa 22 % kautsua. Ent. Neuvostoliitossa tämä uusi kumikasvi pidettiin salassa, ja käynnistettiin laaja sekä monipuolinen tutkimustoiminta lajin hyödyntämiseksi. Tutkimuksiin osallistui useita instituutteja aina Siperiaa myöten. Aloitettiin myös kumivoikukan jalostus.

Venäläisten raporttien mukaan voikukka kylvettiin suoraan riveihin. Rivivälinä oli 45 cm, ja hehtaarille siementä meni 3 kg/ha. Keskimääräinen tuore juurisato kylvövuonna oli 1700-2000 kg/ha ja toisena vuonna 3800-4200 kg/ha, mutta raportoitiin suuremmistakin, 7000-9000 kg/ha, jopa 17000 kg/ha tuorejuurisadoista. Tuoreiden juurten kumipitoisuus kylvövuonna oli 1,5 – 2,0 % ja toisena vuonna 5-6 %.

Parhaiden koetulosten mukaan raakakumin sato voi olla 300 kg/ha, mutta venäläisiltä käytännön viljelyksiltä saatu raakakumisato oli kuitenkin melko pieni, 35 -50 kg/ha.

Viljelyalueita laajennettiin jatkuvasti, erityisesti sen jälkeen, kun kasvi sisällytettiin viisivuotissuunnitelmiin. V. 1986 viljelyala oli 5000 ha, 1938 20 000 ha ja 1940 65 000 ha. Viljely keskittyi Ukrainaan, missä viljeltiin 330 000 ha:lla kumivoikukkaa v. 1942.

Näiden, nykyisin uskomattomilta tuntuvien lukujen takana ei ole vain Neuvostoliiton suunnitelmatalous, vaan koko maailman raakakumin tarve. Kun vuosina 1916-1920 maailman raakakumin kulutus oli 250 000 t/vuosi, vuoteen 1947 mennessä se on seitsenkertaistunut ollen

1 735 000 tonnia. Koska trooppisen kumipuun tuotantoalueet olivat sodan aikana epävarman meren takana mm. Intiassa, Ceylonissa, Borneossa, Burmassa tai Belgian Kongossa, teollisuusmaat pyrkivät etsimään ja tutkimaan uusia kumia sisältäviä kasveja.

Viljely muissa maissa

Neuvostoliiton jälkeen kumivoikukan viljelyyn panostettiin eniten Saksassa. Valloitetuilla alueilla oli v. 1944 yli 40 000 ha viljelyksiä, ja ne olivat suoraan Himmlerin henkilökohtaisen valvonnan alaisuudessa, koska hän oli mahdollistanut viljelyn vaatiman suuren käsityövoiman saannin. Sodan loputtuna

saksalaiset asiantuntijat jatkoivat lajin kasvijaalostusta, siementuotantoa ja myös viljelytekniikan kehittämistä.

Ruotsissa voikukan koeviljely aloitettiin v. 1942 Statens Industrikomissionin rahoituksella useassa maatalousyliopistossa. Siemeniä saatiin sekä Neuvostoliitosta että myöhemmin Saksasta. Koealueiden laajuus oli vuonna 1945 yli 10 ha, ne sijaitsivat 150 eri alueella Skånen ja Norrlandin välillä. Peltoviljelystä saatu tuore juurisato oli 2280 – 6500 kg/ha, ja tuoreen juuren kumipitoisuus oli 1,9 %. Hehtaarille laskettu kumisato vaihteli 60-124 kg/ha.

Muissakin Euroopan maissa aloitettiin kumivoikukan koeviljely. Englannissa suoritettiin v. 1943 viljelykokeita 20 eri paikkakunnalla. Ranskassakin aloitettiin koeviljely, ja siellä juurien kumipitoisuudeksi saatiin 3 - 11 %. Kokeita oli v.1942 myös Unkarissa, Romaniassa, Bulgariassa ja Espanjassa. Latviassa oli v. 1941 1000 hehtaaria viljelystä, ja sitä jatkettiin sodan jälkeisen Neuvostoliiton aikanaikin. Liettuassa kumivoikukkaa viljeltiin 18 kolhoosissa v.1948.

Koska maailman raakakumin suurin kulutus on Amerikassa, sielläkin testattiin uusia kumipitoisia kasveja, mm. kumivoikukkaa. Neuvostoliitosta ostettiin 500 kg siementä, ja vuosina 1942- 1944 suoritettiin erittäin intensiivistä tutkimustoimintaa sekä USA:ssa että Kanadassa. Koeviljelyksissä saatiin 5800 - 10.700 kg/ha tuoretta juurisatoa, ja kuivattujen juurten kumipitoisuus oli 4-5 %. Hehtaarille laskettuna kumisato oli 84-123 kg.

Koeviljelykset Suomessa

Professori Otto Valle Kasvinviljelyn koelaitokselta Tikkurilasta kirjoitti v. 1942: ”Kun meidän maassamme raakakumikysymys on yhtä polttava kuin muissa suursodan eristämässä maissa, on tarpeellista ryhtyä meilläkin tutkimaan kautsupitoisen voikukan kasvuedellytyksiä ja satoisuutta. Koe- ja tutkimustoimintamme tehtävänä on valppaasti seurata uusia virtauksia eri maissa ja selvittää niiden soveltamismahdollisuuksia maamme oloihin.”

Taulukko 1. Kumivoikukan juuri ja kumisato Mikkelissä vv. 1945-1947 (Suomela, 1950)

Vuosi	Kasvien ikä (vuosi)	Kasvitiheys kpl/m	Juurien paino (g/kpl)	Tuore juurisato kg/ha	Juurien kumipitoisuus %	Raakakumi sato kg/ha
1945	1	24	3.9	2 630	1.5	39
1946	2	15	5.8	1 540	2.7	41
1946	1	51	1.8	2 650	2.3	61
1947	2	40	4.3	4 860	4.3	209

Hän oli kumivoikukan viljelytutkimuksen johtaja, ja rahoittajana oli Suomen Gummitehdas Oy. Hommiin ryhdyttiin tosissaan! Viljelykokeet suoritettiin vuosina 1943-1947 eri puolilla Suomea, ja peltokokeita oli enimmillään 49 kpl. Koepaikat sijaitsivat ensisijaisesti Tikkurilassa, mutta niitä oli myös seuraavilla paikkakunnilla: Apukka, Fiskars, Hanko, Hartola, Jomala, Kangasala, Karjalohja, Lahti, Hattula, Maaninka, Mikkeli, Mouhijärvi, Nokia, Porvoo, Peipohja, Pälkäne, Ruukki, Savio, Siilinjärvi, Tammisto, Vihti ja Ylistaro.

Viljelykokeet koskivat viljelyprosessin eri alueita kuten: siemenbiologiaa, siementen esikäsittelyä, kylvötekniikkaa, kylvöaikaa, riviväliä ja siemenmäärää, taimien istutusta, juurien jakamista, kasvisuojelua, talvehtimista, rikkaruohontorjuntaa, siementuotantoa, juurisadon määrää ensimmäisenä ja toisena vuonna sekä juurien kumipitoisuutta ja laatua.

Hilkka Suomela (1950) on kattavasti kerännyt yhteen tämän laajan ja monipuolisen tutkimustoiminnan yksityiskohtaisia tuloksia. Taulukossa 1. esitellen Mikkelissä saatuja tuloksia.

Julkaisun yhteenvedon mukaan kumivoikukan viljelyn peruselementit olivat seuraavat:

Voikukka viljelykasvina menestyy kivennäismailla napapiirille asti. Siemenet kannattaa esikäsittellä tasisen itämisen takia, kylvöaika on mahdollisimman varhainen ja paras kasvitiheys oli 30-90 kasvia/m. Etelä- ja Keski-Suomessa keskimääräinen tuorejuurisato kylvövuonna oli 1800-3500 kg/ha, juurien kumipitoisuus 1,4-1,9 % ja raakakumisato 30-70 kg/ha. Toisena vuonna satotaso vaihteli 1200-4500 kg/ha, kumipitoisuus 2,6-3,7 % ja raakakumisato 31-158 kg/ha. Parhaat sadot olivat kylvövuonna 6000-7000 kg/ha, ja raakakumin sato oli n. 130 kg/ha. Toisena vuonna samalla juurisadolla, mutta korkeammalla kumipitoisuudella, raakakumisato oli jopa 230 kg/ha. Suomessa tuotetun raakakumin laatu vastasi kumi-puun laatua.



Voikukka (*Taraxacum officinale*) - tuttu joka paikan reisa - voisi olla myös hyödyllinen raaka-aineen tuottaja

Kumivoikukan kohtalo

Vaikka eri maissa on todettu, että voikukasta valmistettu raakakumi on laadultaan samanlaista kuin kumipuusta saatu kumi, voikukan kohtaloksi muodostui suhteellisen matala kumisato hehtaarilta (50-100 kg) ja peltoviljelyn korkea käsityökustannus.

Käsityötä tarvitaan ensisijaisesti rikkaruohojen torjuntaan, juurien nostoon ja pesuun. Neuvostoliittolaiset tutkijat laskivat, että yhden hehtaarin viljely ilman koneita vaatii 249 työpäivää, ja ruotsalaisien mukaan kylvövuonna tarvitaan 1000 työtuntia. Ilman koneellistamista voikukasta saadun raakakumin hinta on 6-12 kertaa korkeampi kuin kumipuun kumin hinta, ja koneellistetunkin voikukan tuotannossa kumin hinta on 2-4 kertaa korkeampi.

Vuosina 1938-48 suoritettujen viljelykokeiden yhteenvedona tutkijat totesivat, ettei voikukka rauhan aikana ole varteenotettava raakakumilähde. Tutkimuksia olisi kuitenkin jatkettava, koska peltotuotannon tekniikan ja juuriraaka-aineiden jatkojalostusmenetelmien kehittämisellä sekä kasvinjalostuksella olisi mahdollista parantaa raakakumin satotasoa ja palvel-la teollisuutta kriisien aikana.

Jokaisella aikakaudella on omat haasteensa. Voikukka on esimerkki yhdestä kriisiaikojen ratkaisuisista. Pakon edessä lajia tutkittiin laajasti ja otettiin viljelyyn, mutta sodan loputtua tarve hävisi. Kumivoikukan viljely on jäänyt lyhyeksi ja mielenkiintoiseksi episodiksi koko maailman ja myös Suomen maataloushistoriassa.

Lähteet:

Suomela, H. 1950. On the Possibilities of Growing Taraxacum kok-saghyz in Finland. On basis of the investigations conducted in the years 1943-1948. Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 130 s.

Valle, O. 1942. Suursodan aiheuttamia kasvinviljelystehtäviä. Maatalous, 35: 286-287.

Voikukka (Taraxacum officinale Weber). Boreal Herb Center Mikkeli -hanke. Yrttilehtinen No. 20.

Bertalan Galambosi
MTT Mikkeli

KAIVATATAAN TIETOJA PERHOSKASVEISTA!

Tietoja siitä, mitkä kasvit näyttävät houkuttelevan perhosia kukkiinsa, on meillä aika hajanaisesti saatavilla. Kaipaisin jäsenten omakohtaisia havaintoja siitä, kuinka hyvin erityisesti maatiaiskasvit mutta myös uudemmat koristekasvit ja pensaat keräävät perhosia ja myös muita hyönteisiä kukkiinsa. Kaikki vastaukset otetaan ilolla vastaan. ● Kasvin perhostehoa voi arvioida vaikka asteikolla 1 (kohtalaisesti) - 5 (erittäin hyvin). ● Tietoja voidaan jatkossa hyödyntää, kun puutarhoista kehitetään entistä luontoystävällisempiä paikkoja. **Vastaukset: riku.cajander@luukku.com**

KOKEMUKSIA AMERIKANHEIDESTÄ

Kaikentlaisia omakohtaisia kokemuksia amerikanheiden (*Viburnum opulus* ssp. *trilobum*) kasvatuksesta, menestymisestä, marjomisesta ym. ominaisuuksista toivotaan

jäsenistöltä. Kasvi voi olla (toivottavasti!) tärkeä osa suomalaisia puutarhoja tulevaisuudessa. **Vastaukset: riku.cajander@luukku.com**

Riku Cajander
toimittaja, SJL,
biologi

Kirkkonummi
050 561 6920 tel.
riku.cajander@luukku.com

MYYDÄÄN

horniolaisia kananpoikia.

Erkki Kettunen, Lieksa. P. 044-268 45 23.

TYYNELÄN TORPAN TAIMIKIRPPIS

Lieksan Lapaliellä, Tiensuuntie 85 B la 7.6. klo 12-15.

Myy – osta – vaihda! Paikalla myös pelimannimusiikkia.
P. 044-368 45 23.

Vuosisadan vaihteen maatalouskysymys

Yllä oleva alaotsikko on Matti Peltosen väitöskirjassa ”Talolliset ja torpparit”. 1900-luvun vaihteessa maataloudessa tapahtui suuria muutoksia, kun siirryttiin viljanviljelystä lypsykarjatalousvaltaiseen maatalouteen. Viljanviljely oli ajautunut kriisiin, sillä Amerikasta, Venäjältä ja sittemmin Saksasta tulvi halpaa viljaa maahamme eikä viljanviljely kannattanut.

Karjatalous turvasi kuitenkin varman talouden. Kehitys kohti perheviljelmiä alkoi käynnistyä. Kun maatalous kaupallistui jäi perinteinen talonpoikainen elämänmeno pois ja maatalouden tuloa alettiin mitata rahassa. Metsistä saatiin pääomaa maatalouden investointeihin, ja vähitellen maatalous alkoi elpyä. Näikävuodet olivat olleet viimeinen vaihe perinteisessä maataloudessa, tosin kartanoissa oli maatalous uuden aikaistunut jo ennen sitä. Pois jäivät myös talkootyöt, vainiopakko ja monet muut perinnäiset tavat.

Maatalous sisälsi kuitenkin yhteiskunnallisia risiiriitoja, jotka johtivat kansalaissotaan. Sen jälkeen maatalous kuitenkin pian elpyi ja alettiin suuntautua kohti pienviljelyä. Talonpojat saivat vertaisensa maan presidentiksi Kyösti Kallion tullessa valituksi. Maatalouskysymys näytti saaneen ratkaisunsa puolivuosisataisen taistelun jälkeen. Maatalouden tuotanto oli puolitoistakertaistunut ja tulot kaksinkertaistuneet. Talonpoikaa kunnioitettiin.

EU-ajan tullessa maatalouteen tuli vuosisata myöhemmin uusi yhtenäinen jakso, mistä voidaan jo puhua taas tämän vuosisadan vaihteen maatalouskysymyksenä ja asettaa sille ongelmia. Maatalous on entisestään kaupallistunut ja pääoman merkitys on tullut ratkaisevaksi. Suunta on käännetty nyt suuriin tiloihin, kun vuosisadan vaiheessa nähtiin pienet tilat ongelmien ratkaisijana.

Viljelijöitten määrä onkin romahtanut, ja nyt viljelijän tittelin ilmoittaa pääammatikseen vain viitisen prosenttia ihmisistä, mihin sopii myös joukko keinottelijoita, jotka tukia saadakseen ilmoittavat ammatikseen viljelijä tai ainakin tilanomistaja.

Autioituminen on kiusannut maaseutua aika ajoin jo 1500-luvulta lähtien, mutta nyt se on taas todellinen ongelma. On esitetty jopa, että koko Suomea ei kannata pitää edes asuttuna. Näin maatalouden kehityksen on nähty kulkeneen tiensä

loppuun, jossa ei ole kaukana viljelyn loppuminenkaan. Vuosisadan maatalouskysymys onkin siten muotoiltu. Onko Suomessa tulevaisuudessa kannattavaa maataloutta, vaikka Etelä Suomeen 141-neuvoteltulos saatiinkin?

Maatalouskysymyksellä on taas yhteiskunnallista sisältöä. Nyt viljelijät elävät kuluttajien ehdoilla, kun vuosisadan vaihteen maailma oli talonpoikainen ja kuluttajat eivät olleet selvästi erottuneet omaksi ryhmäkseen elintarvikkeiden käyttäjinä.

Maataloudessa on silti paljon samojakin piirteitä kuin sata vuotta sitten, mutta mitat ovat erilaiset. Oma tuotantoa suojaavat tullit ovat taas poistettu ja maaseutu on kokenut paljon muutoksia. Maatalous on suurien haasteiden edessä. Historiasta voisi oppia. Talonpojasta on tullut ensin tuottajia ja sitten yrittäjiä maataloustyön luonteen muuttuessa toisenlaiseksi viimeistään EU-aikana.

Maataloutta tulisi taas tarkastella problemaattisena maatalouskysymyksenä, missä voisivat olla esillä kaikki maatalouteen vaikuttavat tekijät ja etsiä kysymyksiin ratkaisu.

Vuosisata sitten maatalouskysymys pystyttiin kuitenkin selvittämään, vaikka välillä oltiin ase kädessäkin kansalaissodassa, mutta miten nyt onnistutaan pulmat ratkaisemaan, jää nähtäväksi. Tähän asti ongelmia on työnnetty eteenpäin eikä talonpoika ole päässyt oikein rauhaan viljelemään, vaan on ikään kuin myrskyn silmässä epävarmuutta täynnä. Tämän poistaminen ja turvallisten olojen luominen maatalouteen voisi olla tämän vuosisadan vaihteen maatalouskysymyksen ratkaisu.

Hannu Huvinen



Viljelymaisema Läntiseltä Uudeltamaalta.



Omenapuu

Uudistetussa Omenapuu-kirjassa kerrotaan suomalaisesta omenasta, sen historiasta, omenapuiden kasvattamisesta ja omenan käytöstä. Kirja käsittelee esimerkiksi omenapuun istutusta, hoitoa sekä erityisesti suomalaisiin hedelmätarhoihin sopivia omenalajikkeita, jotka jaotellaan kesä-, syys- ja talvilajikkeisiin kypsyamisajankohdan mukaan. Kirjassa tarkastellaan myös omenantuhojia ja omenien säilytystä, ja siinä on kattava valikoima ruokaohjeita.

Kirjassa esitellään uutena asiana kääpiöomenapuiden kasvatusta.

Se myös uudistaa Suomen omenalajikkeistoa. Omena puu kertoo muistakin Suomessa menestyvistä hedelmäpuista: päärynästä, luumusta ja kirsikasta.

Uudistettu ja ajantasaistettu Omenapuu on asianmukaisesti kuvitettu tietopaketti kotimaisista hedelmäpuista varsinkin kotipuutarhureille. Kirjan ovat kirjoittaneet hortonomi puutarhaneuvos ja Hirvensalmen taimitarhan omenaviljelijä Anssi Krannila sekä toimittaja ja tietokirjailija Anne Paalo. Kirjan ensimmäinen painos ilmestyi 1996.

Hinta: 35€

Kirja saatavilla Maatiainen ry:ltä

Puutarhan parhaat perhoskasvit tukevat luonnon monimuotoisuutta

Kukkiva piha tuottaa moninkertaisen ilon, kun istutusten yllä lepattaa perhosten parvi. Biologi-toimittaja Riku Cajanderin uutuuskirja Puutarhan parhaat perhoskasvit esittelee noin 120 kasvia, jotka vetävät hyvin perhosia puoleensa. Mukana on koristekasveja, luonnon omia niitykasveja, perinteisiä maatiaiskasveja ja keittiöpuutarhan parhaita yrtejä.

Perhoskasveille pihan koolla ei ole väliä. Tarjolla on kauniita, tuoksuvia ja hyödyllisiä kasveja, joista löytyy

sopivat lajinsa puutarhaan, kesämökille ja parvekkeelle – tai kerrostalon karulle yhteispihalle.

Cajander haastaa mukaan vastuulliseen ja hyödylliseen puutarhanhoitoon: monimuotoinen, lajirikas ja perhoskasveja sisältävä piha on hyödyksi samalla muulle luonnolle. Lajirikkaalla perhospihalla viihtyvät ihmiset, kasvit ja eläimet.

”Puutarhan kauneudesta, kukista, yrteistä, marjoista ja muista antimista voi nauttia paljon. Suosimalla ja valitsemalla tiettyjä kasvilajeja on mahdollista samalla auttaa muuta luontoa, houkutellessa pihaan perhosia ja muita hyödyllisiä hyönteisiä, ja sitä kautta myös lintuja. Tällöin myös luonnon monimuotoisuus lisääntyy, joka tulevaisuudessa voi olla tärkeä tekijä lisätä luonnon voimavaroja ilmastonmuutoksen vaikutuksia vastaan”, Cajander pohtii.

Cajander muistuttaa, että monet päiväperhoset ja luonnon omat niitykasvit ovat vähentyneet. Pihalle voidaan kasvat-
taa komeiden puutarhakasvien ohella useita luonnonkasveja, jotka ovat paitsi kauniita myös välttämättömiä perhosten ravinto- ja mesikasveja. Toisaalta pölyttäjähöynteisiä tarvitaan pihan marja- ja hedelmäsadon varmistamiseksi.

Kirjasta on hyötyä luonnonläheisen pihan suunnitteluun, kauneudesta ja kukkaloistosta tinkimättä. Cajander antaa vinkkejä perhosbaarin rakentamiseen ja kasvimet-
sästyksen, perhoskasvien menestykselliseen keräämiseen ja omalle pihalle siirtämiseen. Kasvien perhosarvon lisäksi kirja antaa tietoa niiden käyttöhistoriasta sekä merkityksestä muille hyönteisille ja linnuille.

Kirja on omistettu Maatiainen ry:lle ja Hyötykasviyhdistykselle sekä heidän jäsenilleen.

Tekijä

Kirjan tekijä Riku Cajander on biologi ja toimittaja. ● Hän on tehnyt ja kuvannut lukuisia ohjelmia ja artikkeleita luonto- ja ympäristöaiheista TV:lle, radiolle sekä printtimedialle. ● Aiemmin hän on toiminut opetustehtävissä Helsingin yliopistossa eläintieteen ja ympäristötieteen laitoksilla. ● Cajander on maa- ja metsätalousministeriön geenivaraneuvottelukunnan jäsen. ● Kirkkonummella toimiva Cajander toimii Ympäristötoimittajat ry:n sihteerinä. ● Myös luontomatkojen vetäminen sekä luontokartoitukset kuuluvat hänen toimialaansa.

Riku Cajander: Puutarhan parhaat perhoskasvit

Valokuvat: Riku Cajander, Pentti Alanko, Olavi Niemi

Ulkoasu: Tiina Ripatti

176 sivua, sidottu, nelivärikuvitus

Koko: 175 x 225 mm

Kirjastoluokka: 67.33

ISBN 978-952-5652-48-2

Hinta: 39 €

Maahenki 2008

Kirja saatavilla Maatiainenenn ry:ltä

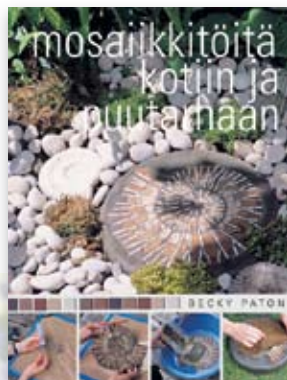
Kesä koittaa puutarhurille



ELSPETH THOMPSON, MELANIE ECLARE

UUSI KORISTEPUUTARHA

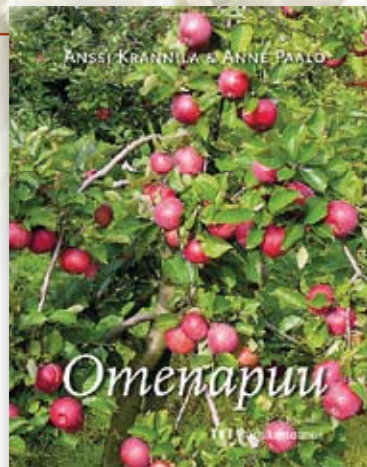
OLI PIHA SUURI TAI PIENI, SEN VOI UUDISTAA TYYLIKKÄÄSTI. UUSI KORISTEPUUTARHA AUTTAA LUKIJAA LÖYTÄMÄÄN OMAN PIHANSI TAI PUUTARHANSI PIILEVÄT MAHDOLLI-SUUDET. TEOS ESITTELEE SEITSEMÄN ERILAISTA PUUTARHA-RATKAISUA, JA SIINÄ MYÖS TUTKITAAN PUUTARHAN ERI ELEMENTTEJÄ. Ovh 38 €



BECKY PATON

MOSAIKKITOITA KOTIIN JA PUUTARHAAN

MOSAIKKITYÖT SOPIVAT SEKÄ KODIN ETTÄ PUUTARHAN SOMISTEIKSI JA TUOVAT YMPÄRISTÖÖNSÄ VÄRIÄ, ELOA JA OMALEIMAISUUTTA. KIRJA ESITTELEE ERILaisia TEKNIIKOITA, MATERIAALEJA JA VÄLINEITÄ SEKÄ 25 MOSAIKKITYÖTÄ VAIHE VAIHEELTA TOTEUTETTUNA. OHJEET SOVELTUVAT SEKÄ VASTA-ALKAJILLE ETTÄ EDISTYNEEMMILLE MOSAIKIN HARRASTAJILLE. Ovh 35 €



ANSSI KRANNILA, ANNE PAALO

OMENAPUU

UUDISTETTU JA AJANTASAISTETTU OMENAPUU ON KUVITETTU TIETOPAKETTI KOTIMAISISTA HEDELMÄ-PUUSTA VARSINKIN KOTIPUUTARHUREILLE. KIRJA KER-TOO SUOMALAISEN OMENAN HISTORIASTA, OMENAPUIDEN KASVATTAMISESTA SEKÄ OMENAN KÄYTÖSTÄ. SE KÄSITTELEE MYÖS MM. OMENAPUUN ISTUTUSTA, HOITOA SEKÄ SUOMALAIISIIN HEDELMÄTARHOIHIN SOPIVIA OMENALAJIKKEITA. Ovh 35 €



JERE NIEMINEN

HERNE ROKKAA

KEITTOKIRJA, JOKA OPASTAA KOKIN KUIN KOKIN VAL-MISTAMAAN HERKULLISTA KASVISRUOKAA TERVEEL-LISESTÄ JA EDULLISESTA RAAKA-AINEESTA ELI HER-NEESTÄ. HERNE ON VIHREÄN KULUTTAJAN VALINTA: HERNEEN VILJELYSSÄ SYNTYY VAIN VÄHÄN ILMAKEHÄÄ LÄMMITTÄVIÄ KASVIHUONEKAASUJA. Ovh 35 €

TILAUS@MULTIKUSTANNUS.FI, PUH. (09) 6122 2476

M multikustannus

WWW.MULTIKUSTANNUS.FI



Riku Cajanderin uutuuskirja

Puutarhan parhaat perhoskasvit

Suunnittele luonnonläheinen ja lajirikas piha.
– Kukkaloisto auttaa kasvilajien ja päiväperhosten kantojen säilymistä!

Biologi Riku Cajander esittelee kirjassa 120 suosikkiaan pihan ja parvekkeen parhaiksi perhoskasveiksi. Perhosarvon lisäksi kirja antaa tietoa kasvien käyttöhistoriasta sekä merkityksestä muille hyönteisille ja linnuille.

Upea kuvitus! Ihana kirja itselle tai lahjaksi.

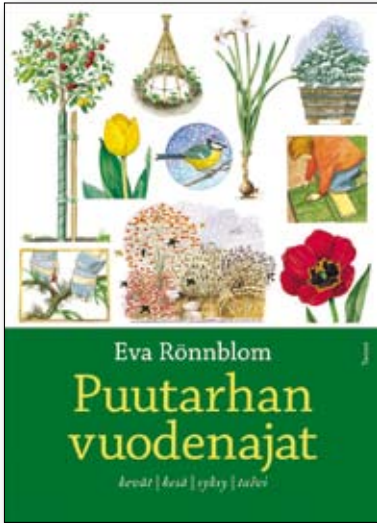
- *Koristekasveja*
- *Luonnon omia niittykasveja*
- *Perinteisiä maatiaiskasveja*
- *Keittiöpuutarhan parhaita yrttejä*

Maatiainen ry:n jäsenille alennus
-25 % = **29 €** (ovh 39 €)

Tilaukset: www.maahenki.fi tai
puh. (09) 751 2020

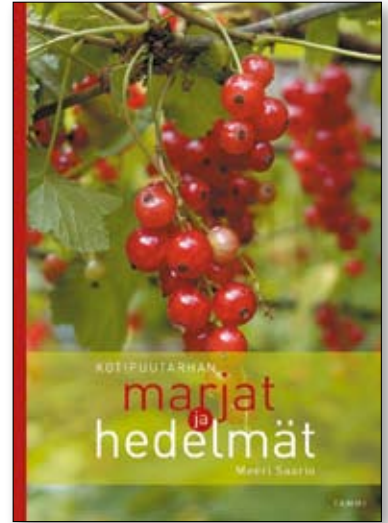
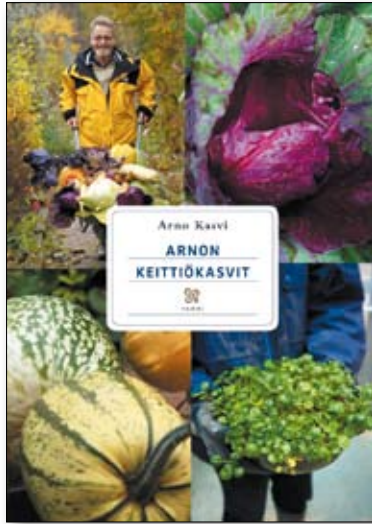
(Mainitse tilatessasi "Maatiaisen jäsenalennus")

HURMAAVAT PUUTARHAKIRJAT



Eva & Göran Rönnblom
PUUTARHAN VUODENAJAT
Kirja kertoo mitä milloinkin kannattaa
tehdä puutarhassa tai ikkunalaudalla.
Kokonaan kuvitettu havainnollisin,
värikkäin piirroksin.

Arno Kasvi
ARNON KEITTIÖKASVIT
Nyt on aika perustaa taas kasvimaata.
Tuuleta entinen osaamisesi ja lue
uudet kokemukset Ruissalosta!

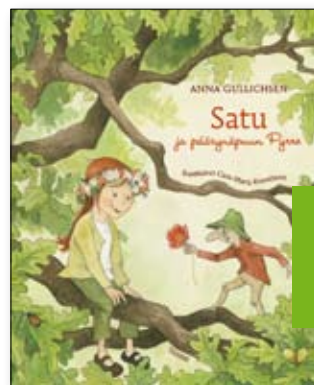


Meeri Saario
KOTIPUUTARHAN MARJAT
JA HEDELMÄT
Uusin tieto marjoista ja hedelmistä.



Rea Peltola & Vesa Koivu
PIONIT
Tieto-Finlandia 2007 -ehdokas. Kirjassa
neuvotaan yksityiskohtaisesti, miten pionien
luonnonlajit, vanhat perintöpionit ja uusim-
mat lajikkeet saa viihtymään puutarhassa.

Anna Gullichsen
SATU JA PÄÄRYNÄPUUN PYRRE
Tunnelmallinen kertomus luonnon
kiertokulusta, kaupan päälle aimo
annos puutarhatietoa!



**Tunnelmallinen
kuvakirja lapsille!**

Maatiainen - Det lantliga kulturarvet ry

YHDISTYKSEN
HALLITUS 2008

Puheenjohtaja

Liisa Jääskeläinen

Hallituksen jäsenet

Pentti Alanko
Riku Cajander
Terhi Koivisto
Timo Rantakaulio
Ilkka Roitto
Dina Samaletdin

Varajäsenet

Sinikka Koskinen
Minna Kärkkäinen
Tarja Niemelä
Juhan Savander

TOIMINTARYHMÄT - Yhdistyksen sääntöjen puitteissa pitkälti itsenäisesti toimivia ryhmiä, joihin voi ottaa yhteyttä puhelimitse tai sähköpostilla. Toimintaryhmien yhteyshenkilöt keskustelevat kanssasi ryhmän alaan liittyvistä asioista.

1 Maatiaismatkat

Anne Paalo

2 Siemenet

Pirkko Kukkola
Anna Lassila

3 Näyttelyt

Anja Alanko
Terhi Koivisto
Sinikka Koskinen
Ilkka Roitto

4 Taimipäivät

Anja Alanko
Riku Cajander
Terhi Koivisto
Ilkka Roitto

5 Maisemat

Pentti Alanko
Sinikka Koskinen

Leena Saario

Dina Samaletdin

6 Maatiaiseläimet

Marjaana Kovanen
Tarja Niemelä
Dina Samaletdin
Uljas Ilmari Wolmari

7 Maatiaisruoka

Anja Alanko
Eija Kunnari

8 Paikallistoiminnan tukiryhmä

Liisa Jääskeläinen
Marjaana Kovanen
Peter Tigerstedt

9 Etelä-Savon ryhmä

Etsimme uutta yhteyshenkilöä

10 Pirkanmaan ryhmä

Kristiina Kalliojärvi

11 Pohjois-Karjalan ryhmä

Tuovi Mutanen

12 Turun seudun ryhmä

Tapani Nurminen

13 Museoryhmä

Anja Alanko
Liisa Jääskeläinen
Timo Rantakaulio
Annmaj Rönning

14 Jäsenasiat

Iris Lundqvist

15 Yhdistyksen kotisivut

Keijo Luoto

YHTEYSTIEDOT

	Puhelin	Sähköposti
Alanko Anja	09 557263	anja@musku.net
Alanko Pentti	0400 973367	pentti@musku.net
Jääskeläinen Liisa	050 3070340	
Kalliojärvi Kristiina	040 7602720	kristiina.kalliojarvi@kolumbus.fi
Koivisto Terhi		terhikoivisto@hotmail.com
Kovanen Marjaana	050 3277365	maatikko@hirsensalmelainen.com
Koskinen Sinikka	050 3403621	sinikka.koskinen@hel.fi
Kukkola Pirkko	040 5128327	kukkivaniitty@luukku.com
Kämäräinen Aune	050 3255334	aune.kamarainen@kolumbus.fi
Kärkkäinen Minna		minna@musku.net
Lassila Anna	041 5076574	lassila.anna@luukku.com
Lundqvist Iris	09 8766563	irislund@welho.com
Luoto Keijo		keijo.luoto@gmail.com
Mutanen Tuovi	044 2571660	tuovi.mutanen@pp.inet.fi
Niemelä Tarja	0400 474024	tarja.niemela@asennus-niemela.fi
Nurminen Tapani		tapaninurminen@luukku.com
Rantakaulio Timo	040 8465571	timo.rantakaulio@helsinki.fi
Roitto Ilkka	0440 953543	ilkka.roitto@welho.com
Saario Leena	041 5457387	leena.saario@hotmail.com
Samaletdin Dina	050 5555143 0440 999361	dina.samaletdin@nordea.com
Savander Juhan	0400 165531	juha.savander@uudenmaanliitto.fi
Tigerstedt Peter	050 5641717	peter.tigerstedt@helsinki.fi



Tässä numerossa

- 1 **Monimuotoisuutta ja maatiaiskasveja lähestyvään kesään!**
Riku Cajander
- 1 **Toimiston kuulumisia**
- 2 **Puheenjohtajan palsta**
Liisa Jääskeläinen
- 3 **Maatalouden kehitysvaiheet**
Hannu Huvinen
- 6 **MaataisTietoPankki viljelysuojelelun edistämiseksi**
Merja Veteläinen
- 8 **Tee ehdotus perinnemaisemaksi**
- 9 **Kestäviä salkoruusuja**
Wilhelmiina Hämäläinen
- 12 **Isotähtiputki, harvinainen maataisperenna**
Pentti Alanko ja Pirkko Kahila
- 14 **Kyyttötarinaa**
Timo Rantakaulio
- 16 **Maataiskanat**
Tarja Niemelä
- 19 **Kotia vailla**
Jari Kokkinen
- 21 **Viljellään voikukkaa!**
Bertalan Galambosi
- 25 **Kumivoikukka**
Bertalan Galambosi
- 28 **Vuosisadan vaihteen maatalouskysymys**
Hannu Huvinen
- 29 **Uudet kirjat**