

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Savonia Business
Matkailu- ja ravitsemisala



VARIKSENMARJAN JA VARIKSENMARJAJALOSTEIDEN SAATAVUUS JA KÄYTTÖ

Antti Kokkonen
Restonomian opinnäytetyö
Matkailun koulutusohjelma
Ruokapalvelujen liikkeenjohto

Maaliskuu 2005

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU
SAVONIA BUSINESS/MATKAILU- JA RAVITSEMISALA
Koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto

Matkailun koulutusohjelma, Ruokapalvelujen liikkeenjohto

Tekijä(t)

Antti Kokkonen

Työn nimi

Variksenmarjan ja variksenmarjajalosteiden saatavuus ja käyttö

Työn laji

Päiväys

Sivumäärä

Opinnäytetyö

31.3.2005

44 + 42

Työn ohjaaja(t)

Toimeksiantaja

Sinikka Määttä

Arktiset Aromit Ry.

Tiivistelmä

Tässä opinnäytetyössä käsitellään variksenmarjan terveellisyyttä, muun muassa flavonoidipitoisuuksia, kysyntää, saantia ja hyödyntämismahdollisuuksia. Tavoitteena oli selvittää, kuinka hyvin Suomen keittiömestarit tuntevat variksenmarjan tai siitä valmistettuja tuotteita. Lisäksi selvitettiin, mitä ruokia keittiömestarit ovat siitä valmistaneet ja mitä variksenmarjatuotteita he ovat käyttäneet ruoanvalmistuksessa.

Tutkimus toteutettiin postikyselynä syksyllä 2004 Suomen keittiömestarit ry. alueyhdistyksien jäsenille. Yhteensä 105 kyselylomaketta lähetettiin seitsemälle alueyhdistykselle. Kyselylomakkeita saatiin takaisin neljältä alueyhdistykseltä, yhteensä 41 kappaletta (39 % lähetetyistä kyselylomakkeista).

Tuloksista kävi ilmi, että vastanneista kaikki tunsivat variksenmarjan ja yli puolet vastanneista oli käyttänyt jotain variksenmarjatuotetta. Vastanneista vajaa kolmannes oli valmistanut variksenmarjaruokia. Yli puolet vastanneista oli sitä mieltä, että variksenmarjalla ja siitä valmistetuilla tuotteilla olisi kysyntää Suomen elintarvikemarkkinoilla, kunhan markkinointia lisättäisiin. Variksenmarjatuotteista eniten oli käytetty tuoretta variksenmarjaa sekä hyytelöitä. Keittiömestarit korostivat, että markkinointia olisi lisättävä, jotta variksenmarja tulisi nykyistä tunnetummaksi, jotta sitä hyödynnettäisiin entistä paremmin sekä kehitettäisiin lisää variksenmarjaruokaohjeita.

Avainsanat

Huomioitavaa

SAVONIA-POLYTECHNIC SAVONIA BUSINESS/TOURISM AND CATERING Degree Programme, option Degree Programme in Tourism, catering, domestic service		
Author(s) Kokkonen Antti		
Title of study Crowberry and crowberry product availability and use		
Type of project	Date	Pages
Thesis	31.3.2005	44+ 42
Supervisor(s) of study Sinikka Määttä		Executive organisation Arktiset Aromit Ry.
Abstract <p>This thesis handles crowberries wholesome beneficial effect, for example contents of flavonoids and also demand and availability and how it can be used. The aim was to find out how well the Finnish chefs know crowberry and what kind of crowberry products they know. This thesis also presents what kind of foods the chefs have prepared with crowberry and what kind of crowberry products they have used in making food.</p> <p>The inquiry was sent to Finnish chef's area association members by mail in autumn of 2004. 105 inquiry forms were sent to seven area associations. Only four area associations did send inquiry forms back, so the total inquiries were 41 (that is 39%).</p> <p>The results tell that everyone who responded to article inquiry knows crowberry and over half has used some crowberry products. Less than a third has prepared crowberry food. Over half responders think that cowberry and crowberry products will be demanded in Finnish food industry, if only there is more marketing done. The most used crowberry products were fresh crowberry and jelly. The chef's highlight was that marketing must be increased more so that crowberry will become more popular than nowadays, so that it will be used better and also write more crowberry food instructions.</p>		
Keywords		
Note		

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	6
2. MARJAT RUOKIEN RAAKA-AINEENA	7
2.1. Marjan määritelmä	7
2.2. Suomalaiset luonnonmarjat ja niiden satomäärät.....	8
2.2.1. Tavanomaiset luonnonmarjat	8
2.2.2. Variksenmarja	10
2.3. Marjojen ravintokoostumus	11
2.3.1. Variksenmarjan ravintokoostumus	11
2.3.2. Variksenmarjan ja yleisempien metsämarjojen ravintokoostumus.....	12
2.3.3. Marjojen flavonoidit	12
2.4. Marjojen käyttö	16
2.4.1. Variksenmarjan ja muiden marjojen käytön historiaa ja nykyhetkeä.....	17
2.4.2. Marjojen käyttömääriä	19
2.4.3. Marjojen säilöntä.....	21
2.4.4. Markkinoiden variksenmarjatuotteet	23
3. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA ONGELMAT.....	24
4. AINEISTO JA MENETELMÄT	25
4.1. Tutkimuskohde	25
4.2. Menetelmä ja aineiston kerääminen	25
4.3. Aineiston analyysi	26
5. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	27
5.1. Taustatiedot	27
5.2. Vastanneiden variksenmarjan ja variksenmarjatuotteiden tuntemus.....	27
5.3. Variksenmarjatuotteiden saatavuus	28
5.4. Variksenmarjan käyttö ruoanvalmistuksessa	29
5.5. Vertailu alueyhdistysten kesken.....	32
6. POHDINTA	38

LÄHTEET

LIITTEET

Liite 1 Variksenmarjan levinneisyys

Liite 2 Variksenmarjaruokaohjeita

Liite 3 Variksenmarjatuotteiden tuottajia

Liite 4 Saatekirje

Liite 5 Kyselylomake

1. JOHDANTO

Suomen metsissä kasvaa nykyisin 50 erilaista marjaa, joista syötäväksi kelpuutetaan 37 lajia. Yksi näistä on variksenmarja. Variksenmarjaa osataan hyödyntää huonosti. Suurin syy siihen, ettei variksenmarjaa juurikaan käytetä, lienee se, että osa suomalaisista rinnastaa variksenmarjan edelleen syömäkelvottomiin marjoihin tai sitten sitä luullaan myrkylliseksi. Variksenmarja, joka tunnetaan myös nimillä kaarnikka, harakan- tai kissanmustikka, on monikäyttöinen. Siitä voi kirjallisuuden mukaan valmistaa muun muassa mehuja, hilloja, kiisseleitä sekä piiraita. Variksenmarja on mieto maultaan. Kun siitä valmistetaan esimerkiksi mehua, on hyvä käyttää lisähappamuuden tuojana jotain muuta marjaa lisänä, esimerkiksi puolukkaa. Teollisuus on kiinnostunut variksenmarjan jalostus- sekä käyttömahdollisuuksista.

Variksenmarja sisältää runsaasti vitamiineja, kuituja sekä antioksidantteina toimivia flavonoideja. Flavonoidien uskotaan ehkäisevän esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksia. Flavonoidien ja fenolihappojen terveysvaikutuksia tutkitaan edelleen, muun muassa Kuopion yliopistossa. Riitta Törrönen on tarkastellut elintarvikkeiden flavonoideja 1997 valmistuneessa tutkimuksessaan ”Elintarvikkeiden flavonoidit”.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, millainen variksenmarja on ravintokoostumukseltaan ja tavoitteena oli myös kartoittaa, miten hyvin keittiömestarit tuntevat variksenmarjan, mitä he ovat siitä valmistaneet, mitä variksenmarjatuotteita he tietävät olevan markkinoilla. Kyselyn vastaajiksi valittiin Suomen keittiömestarit.

Variksenmarjan ravintoarvon sekä sen historian selvittämisen lisäksi tässä opinnäytetyössä vertaillaan variksenmarjan ravintoarvoa muiden Suomen metsämarjojen ravintoarvoon. Työssä käsitellään myös variksenmarjan säilöntämuotoja sekä esitellään joitakin ruokaohjeita, joissa on käytetty variksenmarjaa pääraaka-aineena tai ruoan osana.

2. MARJAT RUOKIEN RAAKA-AINEENA

Ruokien raaka-aineena suomalaiset marjat ovat erittäin monikäyttöisiä sekä terveellisiä. Marjoja on käytetty sairauksien hoidossa ja ruoanvalmistuksessa. Marjojen satomäärät vaihtelevat vuosittain. Kasvitieteessä marjat on laajempi käsite kuin ruokataloudessa.

2.1. Marjan määritelmä

Marjat luetaan oikeastaan hedelmiksi (Arktiset aromit ry, 5). Marjaksi katsotaan hedelmä, joka sisältää usein monia siemeniä, mutta joskus vain yhden, kuten happomarja. Muun muassa tomaatti, kurkku, meloni ja taatelit luetaan kasvitieteellisessä mielessä marjoiksi. Mansikka luetaan epähedelmiin eli pohjushedelmiin, koska sen hedelmiä ovat pienet pähkylät mehukkaan turvonneen kukkapohjuksen pinnalla. Epähedelmiä ovat muun muassa ruusunmarja ja pihlajanmarja. Vadelma, karhunvatukka ja lakka ovat kerrannaisluumarjoja. (Ingmanson & Holmberg 2004, 15)

Hedelmät jaetaan meheviin ja kuiviin hedelmiin. Kuivat hedelmät jaetaan vielä avautumattomiin ja avautuviin hedelmiin. Kotimaiset marjat ovat yleensä meheviä hedelmiä, joiden kehittyminen alkaa, kun kukka kuihtuu. (Arktiset aromit ry., 5–6)

Laajasti käsittäen marjoiksi kutsutaan marjoja, luumarjoja, kerrannaisluumarjoja, joitakin hedelmiä, marjaterttuja ja marjamaisia käpyjäkin. Marjoja ovat muun muassa mustikka, puolukka ja karpalo, joiden siemenet ovat pieniä, joten niitä ei huomaa syödessä. Luumarjassa hedelmäseinän sisäkerros muodostuu kivisoluista. Tämän paksun ja luumaisen kovan kuoren sisällä on siemen. Luumarjoja ovat muun muassa sianpuolukka ja variksenmarja. Kerrannaisluumarja taas on muodostunut erillisistä emeistä kehittyneistä luumarjoista. Kerrannaisluumarjoja ovat lakka, lillukka ja vadelma. (Arktiset aromit ry. , 6)

2.2. Suomalaiset luonnonmarjat ja niiden satomäärät

Suomessa on erittäin paljon marjoja. Niitä on Suomen kangasmetsissä, vaaroilla sekä myös soilla.

2.2.1. Tavanomaiset luonnonmarjat

Puolukka on varpukasvi, kuten mustikka ja variksenmarjakin. Puolukka ei pudota talveksi lehtiä, kuten moni muu varpukasvi tekee, siksi puolukka kuuluu ainavihreisiin kasveihin. (Relve 1995, 89) Puolukka on maamme suosituin marja, ja se on levinnyt kaikkialle Suomeen. Puolukat ovat kypsiä poimittaviksi elokuun lopusta alkaen ensimmäisiin pakkasiin asti. Ennen vanhaan puolukat säilöttiin sellaisenaan ilman sokeria, koska puolukoissa itsessään on jo säilöntäaine nimeltään bentsoehappo. Puolukkaa on käytetty lääkekasvina kuumeeseen ja puolukanlehtiä virtsatie- ja munuaistulehduksiin. Puolukanlehdistä voi valmistaa teetä seuraavasti: Laita 1½ dl:aan kiehuvaa vettä 1–2 tl murrettuja puolukanlehtiä. Sitten anna sen hautua ja siivilöi. (Danielson 1997, 79)

Puolukka on erittäin käyttökelpoinen marja, ja siksi teollisuus käyttää sitä paljon. Puolukasta voi valmistaa hilloa ja mehua ja sitä voi myös käyttää jälkiruokiin ja leivonnaisiin. Puolukka kuuluu satoisimpiin marjoihimme, sillä hyvillä kasvupaikoilla sato saattaa olla 100–300 kg/ha. Suomessa saadaan puolukkaa keskimäärin noin 180–200 miljoonaa kiloa vuodessa. (Arktiset aromit ry., 40)

Mustikka kuuluu varpukasveihin. Se leviää maanalaisten rönсыjensä turvin ja voi elää monen sadan vuoden ikäiseksi. Mustikalle suotuisin kasvupaikka on kuusimetsä, mutta liian hämärissä kuusimetsissä kukinta on huonoa eikä varpu viihdy myöskään aukeilla. (Ingmanson & Holmberg 2004, 52) Mustikoiden poiminnan voi aloittaa jo heinäkuussa, ja se kestää syyskuulle asti (Arktiset Aromit ry. 2004, 10).

Vanhan tiedon mukaan kansanlääkintä suosittelee mustikkaa käytettävän lääkkeeksi ripuliin (Danielson 1997, 59). Mustikasta tuli 1900-luvulla melkein yhtä suosittu marja kuin puolukastakin. Mustikkaa voi käyttää säilöntään, jälkiruokiin ja leivontaan. Niistä voidaan valmistaa jopa viiniä, mutta miedon maun takia mukaan on syytä lisätä

esimerkiksi herukoita tai variksenmarjaa. Mustikka on erittäin monikäyttöinen marja. (Ingmanson & Holmberg 2004, 52–54) Hyviltä kasvupaikoilta mustikkaa voi saada jopa 100–400 kg/ha. Suomessa Mustikan keskimääräinen sato on noin 150–200 miljoonaa kiloa vuodessa. (Arktiset aromit ry, 40)

Lakkaa esiintyy soilla ympäri Suomea. Siksi sitä kutsutaan ”soiden kullaksi”. Eniten lakkaa löytyy Lapista ja Pohjanmaalta, kun taas etelässä lakkasato jää pienemmäksi. Lakat kypsyvät heinäkuun lopulla ja elokuun alussa. Lakka on paljolti säiden armoilla, sillä usein halla vie arat kukat. Jos kesäkuu on sateinen ja kolea, pölyttäjähönteiset ovat laiskoja pölyttämään lakan kukkia. Lakan ollessa vielä vihreä sitä suojaa umpinainen verhiö. Kypsyessään marja alkaa punertua ja turvota pehmeän kullankeltaiseksi. Lakkoja ei tulisi poimia raakoina, koska niiden maku on huomattavasti parempi, kun ne saavat kypsyä kasvupaikallaan. (Ingmanson & Holmberg 2004, 22)

Lakka kuihtuu talveksi pois, mutta sen uudet versot ja kukkien aiheet odottavat seuraavaan kevääseen turpeen suojissa. Lakkakin on erittäin monipuolinen marja. Siitä voi valmistaa muun muassa hilloja ja hyytelöitä. (Ingmanson & Holmberg 2004, 23) Sitä käytetään myös liköörin valmistuksessa, ruoanvalmistuksessa sekä leivonnassa. Se on arvostettu juhlaruokien raaka-aine. (Relve 1995, 65) Hyvinä lakkavuosina sato voi olla 20–30 kg/ha. Kuitenkin koko Suomen lakkasato on noin 25–30 miljoonaa kiloa vuodessa. (Arktiset Aromit ry., 40)

Karpaloa esiintyy soilla eri puolilla Suomea. Suomessa esiintyy kahta eri karpalolajia, isokarpaloa ja pikkukarpaloa. (Ingmanson & Holmberg 2004, 51) Karpalokin on ainavihreä kasvi. Se luetaan varpukasveihin, niin kuin variksenmarja ja puolukkakin. Karpalon kukat ovat pieniä ja vaaleanpunaisia. Karpalon marjastusaika alkaa syyskuun jälkipuolella. Karpaloita ei suositella kerättäviksi raakoina, koska niistä ei tule yhtä maukkaita eikä arvokkaita kuin suolla kypsyneistä marjoista. (Relve 1995, 23–25)

Karpalosta valmistetaan muun muassa likööriä, ja sitä voi käyttää moneen muuhunkin eri tarkoitukseen ruoanvalmistuksessa (Ingmanson & Holmberg 2004, 51). Suomen

soilla sato voi olla hyvinä vuosina jopa 20–40 kg/ha. Maamme karpalon kokonaissaanti on noin 25 milj. kiloa vuodessa. (Arktiset aromit ry. , 41)

2.2.2. Variksenmarja

Suomessa variksenmarja tunnetaan nykyisin myös nimellä kaarnikka. Ruotsiksi variksenmarja on nimeltään kråkbär, englanniksi crowberry, saksaksi se on joko krähenbeere tai rauschbeere, ranskaksi gamarine noire ja latinaksi *Empretrum nigrum*.

Variksenmarjan varsi on puutunut, noin kämmenen pituinen, usein rönsyilevä. Lehdet ovat pikkuruiset, ja ne muistuttavat neulasia. Lehtimuoto kertoo siitä, että kasvista haihtuu vettä vain vähän. Se kasvaakin paikoissa, missä kasvien on vaikea saada vettä, pääasiassa kangasmetsissä, tundralla, rämeillä ja soistuvissa metsissä. (Relve 1995, 131) Variksenmaja tarvitsee paljon valoa (Ingmanson & Holmberg 2004, 57). Se kukkii huhti - toukokuussa, ja sen kukat ovat väriltään ruusunpunaisia sekä niin pieniä, ettei ihminen edes välttämättä huomaa niitä (Relve 1995, 131).

Variksenmarja kuuluu luumarjoihin. Sen kaksi alalajia, ovat pohjanvariksenmarja ja etelänvariksenmarja. Nämä eroavat toisistaan siten, että etelänvariksenmarja on kaksikotinen eli hede- ja emikukat ovat eri kasveissa. Pohjanvariksenmarja sen sijaan on yksikotinen ja siksi sen marjatkin ovat suurikokoisempia ja mehukkaampia kuin etelänvariksenmarjan. (Luonnontuote 4.1.2005) Variksenmarjan marjat ovat taas pyöreitä ja kiiltävänmustia. Ne kypsyvät varhain kesällä ja säilyvät myös kauan, joten niitä voidaan poimia pitkälle syksyyn ja vieläpä seuraavana keväänäkin lumien sulettua. (Ingmanson & Holmberg 2004, 56) Etelän- ja pohjanvariksenmarjan levinneisyys ulottuu laajalle alueelle pohjoisella pallonpuoliskolla (liite 1/1 ja 1/2). Variksenmarjan suurimmat sadot saadaan Pohjois-Suomesta, Pohjanmaalta sekä Pohjois-Karjalasta. (Arktiset aromit ry., 27) Koko Suomen sato hyvänä vuotena on noin 250 miljoonaa kiloa (Arktiset aromit ry., 40). Vuonna 1999 Arktiset Aromit valitsivat variksenmarjan vuoden marjaksi (Luonnontuote 4.1.2005).

2.3. Marjojen ravintokoostumus

Tutkimukset osoittavat, että metsämarjamme sisältävät monenlaisia elimistön terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavia kemiallisia yhdisteitä. Suositellaan, että marjoja syötäisiin enemmän. Marjojen kemiallisia yhdisteitä on tutkittu muun muassa Kuopion yliopistossa ja tutkimukset jatkuvat edelleen.

2.3.1. Variksenmarjan ravintokoostumus

Luonnonvaraiset variksenmarjat sisältävät runsaasti vitamiineja ja kuituja. Marjat sisältävät myös runsaasti flavonoideja, kuten flavonoleja sekä antosyanidiineja. Variksenmarjan on sanottu sisältävän korkeammat määrät antosyanidiineja kuin minkään muun marjan. (Biokia 4.1.2005) Kuopion yliopistossa tehdyissä tutkimuksissa on osoitettu, ettei variksenmarja sisällä hydroksikanelihappoja (Manninen 1999, 56). Hydroksikanelihapot kuuluvat kasvifenolien joukkoon, kuten flavonoiditkin (Manninen 1999, 7). Variksenmarjan kuori sisältää flavonoideja sekä muita fenolisia yhdisteitä. Siksi on tärkeää käyttää marja kuorineen ja siemenineen. Monet tutkimukset viittaavat antioksidanttisten fenolisten yhdisteiden terveyttä edistäviin vaikutuksiin. Yhdisteiden todetaan ehkäisevän sepelvaltimotautia, syöpää sekä tulehduksia. (Biokia 4.1.2005) Norjassa variksenmarjasta kerrotaan tarinaa, jonka mukaan: ”Altassa asui eräs nainen, jolla oli heikko näkö ja hän joutui käyttämään laseja käsitöitä tehdessään. Sitten hänen ystävänsä antoi hänelle variksenmarjamehua. Hän joi sitä lasillisen päivässä. Neljän viikon kuluttua hän otti lasit pois ja teki käsitöitä kuin nuori tyttö ilman laseja”. (TV: Matkalla Pohjoisessa 2004, Yle 2)

Islantilaisen variksenmarjan on todettu sisältävän melkein yhtä paljon ravintoaineita kuin suomalaisen variksenmarjan (Lindqvist & Ellfolk 1995, 3). Variksenmarjat säilyvät hyvin, vaikkakin niiden bentsoehappopitoisuus on alhainen (Arktiset aromit ry, 27). Variksenmarjan hyvä säilyvyys kiehtoo tutkijoita. Marjan vahvan pinnan lävitse eivät hometta tuottavat itiöt helposti pääse. Variksenmarjan homeiden kestävyydelle ei ole tutkimuksissa toistaiseksi löydetty syytä, ja asiaa tutkitaan edelleen. (Angervuo 2004, 22)

2.3.2. Variksenmarjan ja yleisempien metsämarjojen ravintokoostumus

Variksenmarjan ravintoarvo poikkeaa muiden marjojen ravintoarvosta (taulukko 1). Se sisältää proteiineja ja kuituja kohtalaisesti. Vain lakka on taulukon marjoista variksenmarjaa parempi proteiinin ja kuidun lähde. Variksenmarjassa on C-vitamiinia melkein yhtä paljon kuin mustikassa, mutta vähemmän kuin muissa taulukossa esitetyissä marjoissa. Marjojen ravintoarvot vaihtelevat ja ravintoarvoihin vaikuttavat monet asiat, kuten esimerkiksi sää, kasvupaikka, varpujen ravinnonsaanti, säilöminen sekä marjojen poiminta-ajankohta.

Taulukko 1. Metsämarjojen ravintoarvoja 100 g:ssa raaka-ainetta. Variksenmarjan ravintoarvot: (Biokia 4.1.2005) Muut: (Fineli 4.1.2005)

	Variksenmarja	Puolukka	Mustikka	Lakka	Karpalo
Energia, kJ	199	142	140	175	92
Energia, Kcal	48	34	33	42	22
Proteiini, g	0,6	0,4	0,5	1,4	0,4
Ravintokuitu, g	5,3	2,6	3,3	6,3	3,3
C -vitamiini, mg	11	7,5	15	100	20
Magnesium, mg	0,05	9	9	29	8
Rasva, g	0,5	0,5	0,6	0,5	0,7
Kalsium, mg	11	22	19	16	13
Hiilihydraatti, g	6,3	6,8	6,4	7,8	3,5

2.3.3. Marjojen flavonoidit

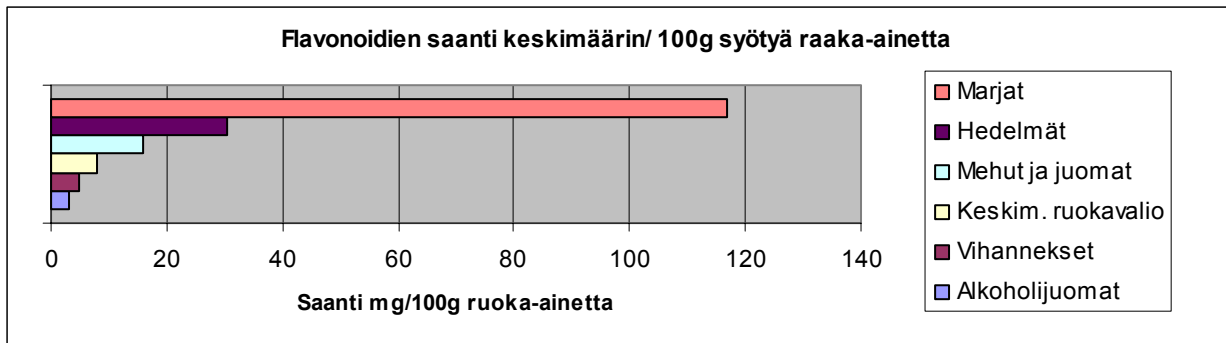
Flavonoidit tunnetaan myös nimillä flavoni, bioflavoni ja P-vitamiini (Flytlie 2000, 78). Sana flavonoidi tulee latinankielisestä sanasta *flavus*, joka tarkoittaa keltaista, suurin osa flavonoideista kun on keltaisia. Flavonoidit jaetaan kemiallisen koostumuksensa perusteella moneen eri alaluokkaan. Näistä tärkeimpiä ovat flavonolit, flavonit, flavanonit, katekiinit, antosyanidiinit, isoflavonoidit sekä polymeeriset proantosyanidiinit, jotka ovat muodostuneet katekiineista. (Törrönen & Puupponen-Pimiä 2001, 610) Marjat sisältävät näistä flavonoideista *antosyaaneja, flavonoleja ja katekiineja*. (Törrönen & Riihinen 2004, 12). Flavonoidit voi huomata

paljain silmin, sillä ne ovat kasvien väriaineita. Flavonoidit toimivat antioksidanteina eli ne suojaavat kasveja, eläimiä ja ihmisiä hapettumiselta. Luonnossa C-vitamiinin kanssa esiintyviä flavonoideja ovat esimerkiksi appelsiini- ja sitruunaflavonoidit. (Flytlie 2000, 78) Joillakin flavonoideista on antioksidanttisia vaikutuksia, ja toisilla taas on samantapainen vaikutus kuin naissukuhormoneilla (Aro 2002, 93).

Flavonoideihin luettavia kemiallisia yhdisteitä tunnetaan yli 5000. Tutkijoita kiinnostavat flavonoidien antioksidanttiset ominaisuudet sekä niiden syöpää ehkäisevät vaikutukset. Tietojen flavonoideista lisääntyessä alettiin tutkia eri flavonoidiryhmiä. Sitruunhedelmät sisältävät paljon hesperetiini- ja naringeniinimisiä flavoneja. Niiden antioksidanttiset ominaisuudet voivat olla heikkoja, mutta niiden muut ominaisuudet tärkeämpiä, kuten esimerkiksi niiden sisältämä C-vitamiinipitoisuus. (Aro 2002, 93) Pelkästään sitruunasta on löydetty 40 erilaista flavonoidia (Polunin 1998, 22).

Uskotaan että flavonoidit kovettavat kollageenia. On jo pystytty todistamaan, että flavonoidit vaikuttavat suotuisasti verisuonisairauksiin ja verenkiertoon ja että niillä on suojaava vaikutus silmänsairauksia ja sukupuoli- ja virtsaelintauteja vastaan. (Pakeman 2000, 110) Syytä on muistaa, että se, mitä tiedämme flavonoidien terveydellisistä hyödyistä, perustuu havaintoihimme (Törrönen & Häkkinen 1998, 33).

Ennen arveltiin, että flavonoideja saatiin päivittäin vain joitakin milligrammoja. (Aro 2002, 93) Nykyisten lähteiden mukaan ilmoitetaan erilaisia flavonoidien päivittäisiä saantimääriä; Kumpulaisen (2001,13) tutkimuksen mukaan flavonoideja saadaan 58,6 mg/päivässä. Saanti jakautuu seuraavasti: hedelmistä 63 %, juomista 24 %, marjoista 8 % ja vihanneksista vain 5 %. Aron (2002, 93) mukaan flavonoideja saadaan satoja milligrammoja päivässä. Eniten flavonoideja saadaan marjoista, vajaa 120 mg/100g marjoja. (kuvio 1) Hedelmistä saadaan vajaa neljännes marjojen flavonoidien saantimäärästä. Keskimääräisestä ruokavaliosta ja vihanneksista saadaan pieniä määriä flavonoideja. (Kumpulainen 2001)



Kuvio 1. Flavonoidien saanti. (Arktiset Aromit ry. 2004, 4)

Flavonoideja löytyy kasvikunnan tuotteista erittäin vaihtelevia määriä. Useimmiten ne esiintyvät hedelmien ja marjojen kuorissa. (Aro 2002, 95) Mitä tummempi kuori on kyseessä, sitä enemmän flavonoideja on. Esimerkiksi punaviinissä on valkoviiniä enemmän flavonoideja, koska sitä valmistettaessa käytetään rypäleen kuoret hyväksi. Siitä johtuu myös punaviinin punainen väri. Myös teessä on paljon flavonoideja. Eniten niitä on vihreässä teessä. Sitruhedelmät sisältävät paljon hesperidiini- ja naringeniiniflavonoideja, eikä näitä vielä ole juuri otettu huomioon flavonoidien saantimäärissä. (Aro 2002, 95–96)

Ruoassa flavonoidit ovat liittyneinä sokeryyksikköihin, jotka hajoavat ennen kuin flavonoidi voi imeytyä. Jotkut flavonoidit imeytyvät ohutsuolessa, kun taas joidenkin sokeryyhdisteet hajoavat juuri ennen paksusuoletta tai vasta paksusuolessa, jolloin niiden imeytyminen on hidasta ja vaihtelevaa. (Aro 2002, 93 - 94) Flavonoidit tuhoutuvat osittain ruoanvalmistuksessa. Esimerkiksi mustaherukkamehussa niitä on jäljellä enää vain 20 % tuoreiden marjojen flavonoidimäärästä. (Huovinen & Leino 2000, 484) Kaikkein paras tapa säilyttää marjojen flavonoidit on pakastaa marjat kokonaisina (Törrönen & Häkkinen 1998, 32).

Flavonoleista kversetiiniä pidetään ruoan tärkeimpänä flavonoidina. Eniten sitä esiintyy kasviksista sipuleissa ja hedelmistä omenassa. Kaikki marjat sisältävät jonkin verran flavonoleja, mutta eniten niitä sisältävät juolukka, tyrni, karpalo, variksenmarja, puolukka ja mustikka. Marjat ovat sipulien jälkeen tärkeimpiä flavonolien lähteitä. (Törrönen & Riihinen 2004, 12)

Kuopion yliopistossa on tutkittu flavonoleista muun muassa kversitiinin esiintymistä marjoissamme sekä marjoista valmistetuissa tuotteissa. Tähän mennessä on saatu selville kversitiinipitoisuudet noin kahdestakymmenestä suomalaisesta marjasta. Juolukka, puolukka sekä karpalo sisältävät kversitiinia yli 10 mg/100 g marjaa. Kversitiinia löydettiin myös Etelä-Suomen ja Lapin variksenmarjoista, joissa kversitiinipitoisuus on suuri, yli 5 mg/100 g marjaa. (Törrönen & Häkkinen 1998, 32) Marjat sisältävät myös vähän katekiineja, mutta katekiinien lähteenä marjojen merkitys on pienempi kuin teen (Törrönen & Riihinen 2004, 12). Taulukossa 2 on suomalaisten marjojen flavonolipitoisuuksia. Taulukon flavonoleja on tutkittu Suomessa eniten. Taulukon luvuista käy ilmi, kuinka paljon kversetiini-, myrisetiini- ja keferoliflavoneja suomalaiset marjat sisältävät.

Taulukko 2. Suomalaisten marjojen flavonolipitoisuuksia (mg/100 g) (ACS Publications 4.1.2005)

Marja	Kversetiini	Myrisetiini	Kemferoli
Karpalo	12,1	14,2	ei huomattu
Juolukka	15,8	2,6	ei huomattu
Mustaherukka	4,4	7,1	ei huomattu
Puolukka	14,6	ei huomattu	ei huomattu
Variksenmarja	5,3	4,9	ei huomattu
Tyrni	6,2	ei huomattu	ei huomattu
Mustikka	2,4	2,6	ei huomattu
Karviainen	1,8	ei huomattu	1,6
Mesimarja	3,1	ei huomattu	ei huomattu
Mansikka	0,7	ei huomattu	0,8
Vadelma	0,8	ei huomattu	ei huomattu
Lakka	0,6	ei huomattu	ei huomattu

Suurimmassa osassa marjoista tärkein flavonoidiryhmä on antosyaanit (taulukko 3). Tämä antaa marjoille niille ominaisen värin. Mitä tummempi marja on kyseessä, sitä enemmän on antosyaania. Esimerkiksi mustikka ja variksenmarja sisältävät antosyaania yhteensä yli tuhat milligrammaa sadassa grammassa marjoja. Punaisissa marjoissa sitä ilmenee vähemmän ja vaaleissa marjoissa sitä ei ole juuri ollenkaan.

(Törrönen & Riihinen 2004, 12) Muiden flavonoidien määrät marjoissa ovat antosyaaneja selvästi pienempiä, alle yhdestä muutamiin kymmeneen milligrammoihin. Taulukosta 3 näkyy joidenkin suomalaisten metsämarjojen antosyaanipitoisuuksia. (Törrönen & Riihinen 2004, 12)

Taulukko 3. Suomalaisten marjojen antosyaanipitoisuuksia (mg/100 g) (ACS Publications 4.1.2005)

Marja	delfinidiini	syanidiini	petunidiini	peonidiini	malvidiini
Mustikka	275,8	293,3	85,6	17,8	128,4
Variksenmarja	177,4	252,2	78,4	98,4	154,4
Mustaherukka	244,0	145,2	ei huomattu	ei huomattu	ei huomattu
Juolukka	106,8	13,0	74,5	ei analysoitu	157,2
Puolukka	ei huomattu	128,6	ei huomattu	1,7	ei huomattu
Karpalo	ei huomattu	37,9	ei huomattu	48,1	ei huomattu

2.4. Marjojen käyttö

Marjat eivät ole olleet ihmiselle pääasiallista ravintoa, mutta ne ovat antaneet vaihtelua muuten yksipuoliseen ruokavalioon. Pula-aikana marjat olivat ihmiselle tärkeitä raaka-aineita. Ihmiset ovat aina käyttäneet marjoja myös sairauksien hoitoon.

Maassamme kasvaa noin 50 erilaista marjaa, joista syötäviä on 37. Marjat sopivat syötäväksi joko sellaisenaan tuoreena tai sitten ne voidaan valmistaa ruoaksi tai säilöä tulevaa talvea varten. (Luonnonryrittäjä 14.1.2005)

Teollisuudessa valmistetaan luonnonmarjoista pääasiassa hilloja, alkoholeja ja pakasteita. Teollisuus käyttää hillojen ja marmeladien valmistukseen jotakuinkin miljoona kiloa marjoja vuodessa, pakasteiden valmistukseen puolesta miljoonasta lähelle miljoonaa kiloa vuodessa, alkoholien valmistukseen noin puoli miljoonaa kiloa vuodessa. Teollisuus valmistaa viinejä muun muassa variksenmarjasta sekä pihlajanmarjoista. (Luonnonryrittäjä 14.1.2005) Maailman pohjoisin viinitehdas sijaitsee Lakselvissa Norjassa, missä valmistetaan viiniä ja viinietikkaa vain variksenmarjoista. Siellä variksenmarjasta valmistetaan makeita viinejä, jotka sisältävät 40 g sokeria litraa kohden. (TV: Matkalla Pohjoisessa 2004, Yle 2)

Suomessa teollisuus käyttää luonnonmarjoja myös jogurttihin, vauvanruokiin, jauheisiin sekä myös elintarviketeollisuudessa leimojen väriaineena ja elintarvikeväreinä (Luonnonryttäjä n14.1.2005).

2.4.1. Variksenmarjan ja muiden marjojen käytön historiaa ja nykyhetkeä

Kivikaudella osattiin hyödyntää ravinnoksi metsäomenoita, ruusunmarjoja sekä oratuomenmarjoja. Pronssikaudella taas karpaloista, viljasta sekä suomyrtyistä valmistettiin juomaa käyttämällä. Meillä ei ole paljon tietoa siitä, miten marjoja käytettiin esihistoriallisena aikana hyödyksi. (Ingmanson & Holmberg 2004, 10)

Vaikkakaan marjat eivät olleet ihmisille pääasiallista ravintoa, ne antoivat kesäkuukausina vaihtelua muuten niin yksipuoliseen ravintoon. Yleisimmin valmistettiin mustikoista ja ruis- tai ohrajauhoista puuroa. Myös puolukasta ja vadelmista tehtiin puuroja. Yleistä oli syödä marjoja maidon tai sitten kerman kanssa. Marjamaito on edelleen monien mieleen. Katovuoden yllättäessä sianpuolukoita, ruusunmarjoja ja orapihlajanmarjoja käytettiin niin sanotun hätäleivän aineksina, kuivattuina ja jauhettuina. Jauhojen ja maidon joskus loppuessa ihmiset joutuivat tyytymään jäkäläpuuroon sekä happamaan puolukkaveteen. (Ingmanson & Holmberg 2004, 10–11)

Sokeri ei ollut rahvaan saatavilla, mutta rahvaat käyttivät hunajaa. Sitä keitettiin marjamehujen kanssa siirapeiksi. Siirappia tehtiin jopa happomarjoista. Ihmiset keksivät, että marjoista voi valmistaa alkoholijuomia. Viiniä valmistettiin kirsikoista, herukoista, vadelmista ja karviaisista. Kansanlääkintä tunsikin jo muinoin marjojen vaikutuksen sairauksien parantajana. Ripulia hoidettiin kuivattujen mustikoiden tai mustikkamehun avulla. Yskänlääkkeenä käytettiin maidossa keitettyjä katajanmarjoja tai sitten katajan silmuäkämiä ja vilustumiseen lämmintä seljamehua. Pohjoisessa asuvien ihmisten vitsaukseen, keripukkiin, käytettiin lääkkeenä lakkoja, mustaherukoita ja happomarjoja. Marjoja käytettiin jopa hopean kirkastamisessa; hopeita keitettiin puolukka- tai karpalomehussa. (Ingmanson & Holmberg 2004, 11–12)

Rautatien tullessa Suomeen 1800-luvulla ja sen levittyä syrjäisemmillekin seuduille tuli mahdolliseksi kuljettaa marjat nopeammin taajamiin. Tästä seurasi se, että torpparit, mäkitupalaiset ja monet muut saivat merkittävän lisätulonlähteen. Sodan sytyttyä marjojen hyödyntäminen lisääntyi, koska ne olivat tärkeä ravinnonlähde. Pakastinten tultua Suomeen 1950-luvulla marjojen säilöntä helpottui. Marjojen suosio kuitenkin laski kun talouskasvu lähti nousemaan. Eurooppa oli toipunut sodasta eikä kukaan halunnut muistella menneitä pula-aikoja. Tuolloin alkoi myös eksoottisten hedelmien tuonti Suomeen. Vihreän aallon iskettyä 1970-luvun lopulla ihmiset huomasivat elintason nousseen ympäristömme tilan kustannuksella. Marjoista tuli taas suosittuja, mikä on jatkunut nykypäivään asti. Ennen ihmisillä oli aikaa tehdä marjoista kaikenlaisia ruokia ja juomia. (Ingmanson & Holmberg 2004, 12–13)

Variksenmarjaa on nimitetty kansanomaisesti myös harakan- ja kissanmustikaksi. Nämä nimet viittaavat siihen, ettei variksenmarja olisi ihmisen syötäväksi. Suomalaiset, virolaiset sekä saksalaiset ovat pitäneet variksenmarjoja syötäväksi kelpaamattomina. Sitä vastoin saamelaiset ovat aina arvostaneet niitä. Talvisin saamelaiset käyttivät variksenmarjaa liha- ja kalaruokien kanssa. He jopa valmistivat siitä jälkiruokaa nimeltään kappatialmas. Sitä valmistettiin laittamalla marjat poronmaidon sekaan. Sitten seos kaadettiin poron nahkasta valmistettuun leiliin ja jätettiin seisomaan talveen asti. Talvella murrettiin jäätyneestä seoksesta paloja, joita nautittiin samaan tapaan kuin nykyisin jäätelöä. Suomalaisten ja saamelaisten erilainen suhtautuminen variksenmarjaan johtuu todennäköisesti siitä, että pohjoisessa kasvava variksenmarjan alalaji on isompimarjainen ja mehukkaampi kuin etelässä kasvava. Mutta syynä ovat myös suomalaisten ja saamelaisten erilaiset ruokatottumukset. (Relve 1995, 131–132)

Eskimot ovat syöneet variksenmarjaa hylkeenlihan kera, norjalaiset ovat tehneet variksenmarjasta ja kalanmaksasta ruokaa ja Islannissa variksenmarjasta on tehty muun muassa jopa viiniä (Ingmanson & Holmberg 2004, 57). Perinteisesti variksenmarja tunnettiin pohjoisen kansojen keskuudessa. Eskimoiden, islantilaisten, saamelaisten ja Pohjois-Venäjän ja Siperian kansojen keskuudessa variksenmarjan käyttö oli yleistä. Siperiassa metsästäjät ovat hieroneet variksenmarjoja lihan pintaan parantaakseen lihan säilyvyyttä. Variksenmarja on Keski- ja Etelä-Euroopassa suhteellisen tuntematon marja, ja lukipa vielä 1980-luvulla saksalaisissa lehdissä

mainintoja sen myrkyllisyydestä. (Luonnontuote 4.1.2005) Lappalaiset ja siperialaiset ovat perinteisesti käyttäneet variksenmarjaa keripukin, ylirasituksen ja päänsäryn hoitoon. Joidenkin tietojen mukaan variksenmarjamehun väitetään olevan hyväksi munuaisille. (Biokia 4.1.2005) Portugalissa variksenmarjan versoja on käytetty kuumelääkkeenä ja Ranskassa keripukin parantamiseen sekä edistämään virtsan eritystä (Rautavaara 1980, 166).

Hanna-Kaisa Rantakokon (1999, 25) tekemässä tutkimuksessa Luonnon marjojen käyttö Suomessa tuli ilmi että 23 % ei tuntenut variksenmarjaa, 36 % vastanneista sanoi tuntevansa, 32 % maistaneensa ja vain 9 % ilmoitti syöneensä variksenmarjaa useita kertoja. Nykyisin variksenmarjoja on alettu käyttää huomattavasti enemmän kuin ennen. Variksenmarjaruokaohjeita löytyy liitteissä 2. Variksenmarjoja käytetään esimerkiksi maakunnallisissa riistaruoissa. (Ingmanson & Holmberg 2004, 57) Lapissa variksenmarjasta on valmistettu variksenmarja-hillakiisseliä sekä variksenmarjajuomaa (liite 2/7 ja 2/21). Variksenmarjan varren voi myös käyttää hyödyksi, sillä siitä voi valmistaa erinomaisen luudan tai vaikkapa pesutupon. Luuta valmistetaan siten, että variksenmarjavarsinippu kastetaan kuumaan veteen ja tämän jälkeen se taitetaan kaksinkerroin. Sitten varret sidotaan yhteen taitekohdasta. Näin valmistettu luuta sopii erinomaisesti lattian pyyhkimiseen. Samalla tavoin valmistetulla tupolla puhdistaa esimerkiksi padan, ja kaiken lisäksi se ei maksa mitään. (Relve 2003, 123)

Suomalaisia luonnonmarjoja voi käyttää ruoanvalmistuksessa monella tavalla. Esimerkiksi variksenmarjasta, puolukasta ja mustikasta voi valmistaa marinadin lihalle. Metsämarjoista voi valmistaa pääruoka- tai jälkiruokakastikkeita. Marjoja voi käyttää jauheena tai kuivattuna osana leipätaikinaa. Leivonnassa metsämarjat antavat hyvää makua ja väriä. Viininkin valmistus onnistuu kaikista marjoista. Variksenmarjaviiniä tehtäessä voi lisänä käyttää esimerkiksi mustikkaa. Onnistuupa viinin ja liköörin valmistus kotikonstein.

2.4.2. Marjojen käyttömääriä

Vuonna 1997 metsämarjoja kerättiin lähes 3 miljoonaa kiloa, mikä on 40 kg kotitaloutta kohden. Pohjois-Karjalassa poimitaan noin kaksi kertaa enemmän kuin

muualla Suomessa. (Metsävastaa 14.1.2005) Kainuussa marjastuksella on suuri taloudellinen merkitys, sillä vuosittain saadun sadon arvo on ollut 6,7 miljoonaa euroa (Metsävastaa 14.1.2005). Suurimmat luonnonmarjasadot on tilastoitu kerätyn vuosina 1997 ja 1998. vuonna 1997 57 ja 1998 50 miljoonaa kiloa. Entinen ennätys oli vuodelta 1943 jolloin tilastoitiin 47 miljoonan kilon sato. Se, kuinka suuri osa luonnonmarjoista saapuu kauppaan myytäväksi, riippuu sadosta, ostajista sekä siitä, mitkä ovat poimijoille maksettavat hinnat. (Luonnontuote 4.1.2005)

Mustikasta ja puolukasta on arvioitu hyödynnettävän 3-10 %, kun taas lakan hyödyntämisaste vaihtelee joka vuosi. Variksenmarjan ja juolukan hyödyntämisprosentti jää alle 1 %:in (Luonnontuote 4.1.2005)

Vuonna 2001 mustikkasato oli erittäin hyvä. Kauppaan mustikkaa saatiin 2,9 miljoonaa kiloa, poimijoille maksettiin kilolta keskimäärin 1,02 €. Lakastakin saatiin runsas sato. Kauppoihin lakkoja saatiin 358,1 tonnia, ja poimijoille maksettiin 5,1 € kilolta. Puolukkasatokin oli keskinkertaista isompi. Puolukkaa saatiin kauppoihin 4,5 miljoonaa kiloa ja poimijoille maksettiin 0,72 € kilolta. Variksenmarjasadolla oli katovuosi, ja sitä saatiin kauppoihin vain 250 kiloa. Karpalon sato oli keskinkertaista suurempi ja sitä saatiin kauppaan 32,7 tonnia, mikä on suurin sato kymmeneen vuoteen. Karpalo kilolta poimijoille maksettiin 1,85 €. Mesimarjasta kauppaan saatiin vain 400 kiloa. Tyrniä kauppaan saatiin 5,1 tonnia. (Luonnontuote 4.1.2005) Variksenmarjan ennätys-sato saatiin vuonna 1999, jolloin se oli 778,2 tonnia (taulukko 4) (Luonnontuote 4.1.2005). Taulukosta 4 näkyy, kuinka paljon suomalaisia metsämarjoja kauppaan tulomäärät 1991–2002.

Taulukko 4. Luonnonmarjojen kauppaan tulomäärät (1000 kg) vuosina 1991–2002 (Luonnontuote 4.1.2005)

Vuosi	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Mustikka	2201	1625	260	877	2929	2424	2963	1096	797	2423	2900	1200
Puolukka	7486	5509	973	9260	5797	4118	7613	6825	3891	3195	4500	3300
Variksenmarja	18	19	4	10	121	33	20	23	778	82	0,3	83
Karpalo	21	12	4	7	8	12	17	30	16	22	33	24
Lakka	442	256	518	773	248	118	327	374	231	58	358	100
Juolukka					0,25	1	1	0	0	2	0	0

Simo Moisio Arktiset aromit ry:stä on arvioi, että kotitalouksien omaan käyttöön poimitaan 75–80 % talteen kerätystä marjasadosta. Mehu-, hillo-, alkoholi- sekä pakasteteollisuus ovat suurimpia marjojen käyttäjiä. Marjoja jalostavat yritykset käyttävät luonnonmarjoja noin 3,9 miljoonaa kiloa yritystä kohden vuodessa. Tästä puolet on kotimaisia. Pienet valmistajat käyttävät noin 100000 kiloa vuodessa. (Luonnonryrittäjä 14.1.2005) Suomen luonnonmarjoja viedään pääasiassa Ruotsiin, Saksaan, Itävaltaan, Ranskaan, Italiaan ja Japaniin (Verkkouutiset 14.1.2005).

2.4.3. Marjojen säilöntä

Marjoja voi säilöä viinaan, etikkaan tai veteen, mutta niitä voi myös säilöä umpioimalla tai kuivattamalla. Tunnetuin ja yksinkertaisin keino nykyään on marjojen pakastus. Marjoista voi tehdä myös hilloja, mehuja ja hyytelöitä. (Ingmanson & Holmberg 2004, 66)

Pakastaminen on marjojen yleisin säilöntämuoto. Pakastettaessa marjat säilyttävät muotonsa, makunsa, rakenteensa ja melko hyvin myös ravintoarvon. Marjojen C-vitamiinin saa pakastettaessa parhaiten säilymään lisäämällä niihin sokeria. (Heikkilä 2002, 104) Tulisi kuitenkin muistaa, ettei kannata survoa pakasterasioita tai -pusseja liian täyteen marjoja, koska tuolloin marjat soseutuvat paljon helpommin, kun niitä sulatetaan (Ingmanson & Holmberg 2004, 70).

Pakastamisen tulisi tapahtua mahdollisimman nopeasti mieluiten -25 °C:ssa. Jos lämpötila on liian korkea, syntyy jääkiteitä ja ne rikkovat pakastettavien marjojen solurakenteen. Pakkausmateriaalin tulee olla tiivistä ja kestävää etteivät maut tai hajut pääse sen läpi. (Heikkilä 2002, 104)

Marjat säilyttävät sulatettaessa muotonsa, kun ne saavat sulaa kaikessa rauhassa jääkaapissa. Marjoista tulee kuitenkin hilloketta, jos ne sulavat liian hitaasti, koska tällöin niistä valuu mehu pois. (Ingmanson & Holmberg 2004, 70) Marjat säilyttävät C-vitamiinipitoisuutensa, jos ne sulatetaan nopeasti. Sulatetut marjat tulisi käyttää heti, koska niiden sulaessa mikrobitoiminta alkaa vilkastua ja ne pilaantuvat helposti. (Levanto 2002, 24)

Umpioitaessa säilyke pastöroidaan tai steriloidaan kuumentamalla ilmatiivistä astiaa. Tähän säilöntämuotoon tarvitaan lasipurkkeja, joiden kannet ovat kumirenkain tiivistetyt. Purkeissa tulee olla tiukka sulkija, mikä pitää kannen paikoillaan, kun sitä kuumennetaan. Valmistettaessa umpioituja marjoja, hedelmiä tai muita tuotteita tulee lasipurkista jättää vajaaksi noin 2 cm:n tila, koska siihen muodostuu tyhjiö, joka imee kannen kiinni. Kun umpiointi aloitetaan, tulee lasipurkki asettaa kattilan pohjalle taitellun liinan päälle. Liina estää purkkia ylikuumentumasta. Tämän jälkeen kattilaan kaadetaan vettä sen verran, että 2/3 purkista peittyy. Hedelmiä ja marjoja sokeriliemeen säilöittäessä lämpötilan tulee olla +80 °C ja soseita valmistettaessa +90 °C. Molempia on kuumennettava 20 minuuttia. Kun tölkit ovat olleet kattilassa 20 minuuttia, nostetaan ne varovasti liinan päälle jäähtymään. Tällä menetelmällä valmistetut säilykkeet säilyvät hyvin huoneenlämmössä. (Heikkilä 2002, 104–106) Kun tölkit ovat jäähtyneet ja huomataan, että kansi on jäänyt auki, on tölkipölyssä ollut huomaamaton vika. Tällöin umpiointia voi suorittaa uudestaan, mutta silloin marjat tai hedelmät soseutuvat. Tölkin avautuminen jonkin ajan kuluttua sen umpiointista on merkinä siitä, ettei tuotetta ole kuumennettu tarpeeksi eikä sterilointia ole tapahtunut. Tällöin on viisainta olla syömättä tuotetta. (Levanto 2002, 88)

Kuivattavaksi eivät sovellu suinkaan kaikki marjat. Sillä osaa marjoja peittää kuori ja vahakerros sekä ne ovat myös erittäin vesipitoisia. Kuivattaviksi sopivia marjoja ovat esimerkiksi katajanmarja, pihlajanmarja, punaherukka, variksenmarja sekä seljanmarja. (Ingmanson & Holmberg 2004, 74) Kuivatettaessa marjoista häviää osa vitamiineista (Levanto 2002, 93). Kuivaamisen perusidea on, että marjat kuivataan miedolla lämmöllä. Unissa kuivatettaessa lämpötila on +50 °C. On kuitenkin varottava, etteivät marjat kuivu liian hitaasti, koska tuolloin on vaarana, että ne alkavat homehtua tai käydä. Kuivatut marjat tulee säilyttää kuivassa paikassa, missä ne säilyvät vuosi kausia. (Ingmanson & Holmberg 2004, 74)

Marjoja voi *mehustaa* monella tavalla, muun muassa höyryttämällä, linkoamalla, keittämällä, jauhamalla sekä survomalla. Mehuja valmistettaessa on syytä pitää mehu väkevänä ja lisätä vettä vasta mehuja käytettäessä. Tuoremehuja ovat ne mehut, joita ei ole valmistettu kuumentamalla marjoja ja joihin ei ole lisätty sokeria. Täysmehuihin kuuluvat ne mehut, jotka on valmistettu fysikaalisin menetelmin siten ettei, mehua valmistettaessa ole käytetty lainkaan vettä eikä myöskään muita valmistusaineita kuin

marjoja. (Levanto 2002, 49) Variksenmarjasta tehtyjen juomien ohjeita on liitteissä 2/17 - 2/24.

Liköörin valmistus on helppoa. Tarvitsee vain latoa marjat lasipurkkiin ja kaataa maustamatonta viinaa päälle niin paljon, että marjat peittyvät. Kovakuorisia marjoja, esimerkiksi variksenmarjaa, tulee ennen viinan lisäämistä murskata hiukan. Variksenmarjaliköörin ohje on liitteessä 2/17. Purkki tulee sulkea ja säilyttää pari kuukautta viileässä maustumassa. Kun likööri on maustunut pari kuukautta, tulee marjat siivilöidä ja valuttaa kunnolla. Nyt on aika pullottaa likööri ja laittaa viileään. Seuraavaksi on mitattava, paljonko marjamassaa on. Tämän jälkeen ladotaan marjamassa ja sokeri kerroksittain astiaan, ja annetaan seoksen seistä kaksi viikkoa. Tänä aikana marjat kutistuvat, koska sokeri imee niistä mehut ja aromit. Kun sokeri on imenyt kaikki aromit, marjat tulee siivilöidä pois ja jäänyt liemi sekoitetaan likööriin. Likööri on nyt valmista nautittavaksi, mutta sen maku paranee, kun säilytetään sitä joitakin kuukausia. (Heikkilä 2002, 111)

2.4.4 Markkinoiden variksenmarjatuotteet

Markkinoilla on monia tuotteita, joissa on käytetty variksenmarjaa pääraaka-aineena tai lisänä. Taulukossa 5 näkyy joitain, variksenmarjatuotteita joita on saatavilla Suomesta, sekä osoitteet joista voi tiedustella kyseisiä tuotteita. Taulukko 5 löytyy liitteenä 3/1.

3. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA ONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa, kuinka hyvin Suomen keittiömestarit tuntevat variksenmarjan ja miten he variksenmarjaa hyödyntävät ruoanvalmistuksessa. Tavoitteena oli myös selvittää, mitä he ovat siitä valmistaneet ja mitä variksenmarjasta valmistettuja tuotteita keittiömestarit tietävät ja mitä variksenmarjatuotteita markkinoilla on saatavana. Opinnäytetyössä saadulla tiedolla on tarkoitus edistää variksenmarjan hyödyllisten ominaisuuksien ja ruoanvalmistusmahdollisuuksien tuntemusta.

4. AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1. Tutkimuskohde

Tutkimuksen perusjoukoksi valittiin Suomen keittiömestarit ry. Lähettämällä jokaiselle 14:sta alueyhdistykselle ensin sähköpostia, missä kysyttiin heidän mielenkiintoaan osallistua järjestettävään kyselyyn. Seitsemän 14:sta alueyhdistyksestä ilmoitti suostuvansa kyselyyn. Oletettiin, että keittiömestareilla on tietoa variksenmarjasta ja että he ovat todennäköisemmin käsitelleet variksenmarjaa. Kyselylomakkeet päätettiin lähettää Suomen keittiömestareiden alueyhdistysten puheenjohtajille, jotka he sitten jakaisivat yhdistyksen kokouksessa paikalla oleville jäsenille. Suomen keittiömestarit ry:n alueyhdistyksiä on 14, joista seitsemälle lähetettiin kysely ja joista neljältä saatiin kyselylomakkeet takaisin. Saate ja kyselylomake löytyvät liitteenä 4/1, 5/1 ja 5/2.

4.2. Menetelmä ja aineiston kerääminen

Aineisto hankittiin kyselyn avulla, joka osoitettiin Suomen keittiömestareille. Kyselytutkimus valittiin siksi, koska sen oletettiin olevan nopein tapa selvittää tietoa. Kyselyllä saataisiin keittiömestareilta ajatuksia ja mielipiteitä variksenmarjasta ja sen käytöstä. Kysely mahdollistaa sen, että saadaan laajasti erilaisia käsityksiä aiheeseen liittyen.

Kuitenkin kyselytutkimuksessa saatu tieto on myös jokseenkin rajoitettua. Ongelmana kyselyssä on, etteivät kaikki, jotka osallistuvat kyselytutkimukseen, ole välttämättä kiinnostuneita tai sitten eivät vain jaksa tai ehdi vastata kysymyksiin perusteellisesti. Siksi kato saattaa olla suuri. Pääasiana kyselytutkimuksessa on, että saadut vastaukset ovat rehellisiä ja että vastaukset saadaan kokoon täsmällisesti ja luotettavasti. (Anttila 2000, 237 - 238)

Kyselylomake sisälsi muutamia suljettuja kysymyksiä, mutta suurin osa kysymyksistä oli avoimia. Kyselylomake sisälsi paljon avoimia kysymyksiä, koska se on luontevin tapa kysyä asioita. Avoimia kysymyksiä käytettäessä voidaan saada paljon erilaisia vastauksia, koska kvalitatiivisissa kysymyksissä vastaaja voi tuoda esiin oman

tietämyksensä sekä myös oman mielipiteensä kysytystä asiasta, kun taas kvantitatiivisessa kyselyssä vastaaja vain ympyröi hänen mielipidettään lähempänä olevan vastauksen.

Kvantitatiivisen tutkimuksen perusidea on, että mitattavan kohteen vastaukselle voidaan antaa numeerinen vastaus. Kuitenkaan numeroarvojen antaminen kohteille ei tee prosessista vielä kvantitatiivista. Sillä vasta kun jakamiseen sisältyy jokin sääntö, voidaan sanoa, että tutkimus on kvantitatiivinen. Kvantitatiiviseen tutkimukseen liittyy erilaisia mitta-asteikkoja. Kyseisiltä mitta-asteikoilta vaaditaan kuvausta jonkin kuvaussäännön avulla johonkin numerojoukkoon. (Erätuuli, Leino & Yli-luoma 1994, 36 – 38)

Kvalitatiivinen tutkimus sisältää muun muassa kokonaisvaltaista tiedon keruuta, missä tutkija kerää tiedon tietyltä tutkimuskohteelta. Tutkijan tarkoituksena on pyrkiä paljastamaan uusia suuntauksia. Tässä tutkimusmuodossa tutkittavan mielipide pääsee esille. Kvalitatiivisen tutkimuksen suunnitelma muokkautuu koko ajan olosuhteiden mukaan. Saadut tiedot tulee käsitellä ainutlaatuisina ja myös tutkia sen mukaisesti. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2001, 153, 155)

4.3. Aineiston analyysi

Saatu aineisto koottiin Excel-taulukko-ohjelmalla. Jokaisen alueyhdistyksen tiedot koottiin erikseen. Kvantitatiivisten kysymysten vastaukset laskettiin kyllä ja ei - määrän ja kvalitatiiviset laskettiin teemojen erilaisten mainintojen mukaan. Tulokset esitetään taulukossa 6. Saadut tiedot kerättiin yhdelle kyselylomakkeelle.

5. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

Kyselylomakkeita lähetettiin seitsemälle Suomen keittiömestarit alueyhdistykselle, 15 kyselylomaketta kullekin. Kyselylomakkeita lähetettiin kaiken kaikkiaan 105 kappaletta, joista takaisin saatiin 41 kappaletta (39 %). Takaisin saadut kyselylomakkeet alueyhdistyksittäin jakautuivat seuraavasti: Päijät-Hämeen keittiömestareilta saatiin takaisin 11 kappaletta, Turun keittiömestarilta 12 kappaletta, Porin keittiömestareilta ja Savon keittiömestareilta yhdeksän kappaletta kummaltakin.

5.1. Taustatiedot

Kyselyyn vastasi 41 henkilöä (taulukko 6), joiden keski-ikä on 47 vuotta. Kyselyyn vastanneista 20 henkilöä työskentelee ruokaravintolassa, kolme henkilöä oppilaitoksissa ja kaksi henkilöä teollisuudessa sekä henkilöstöravintolassa. Loput seitsemän henkilöä työskentelevät hajanaisesti eri aloilla. Vastaajista kuusi henkilöä ei kertonut työpaikkaansa. Vastanneiden kotipaikkakunnat sijoittuivat laajalle alueelle, kuitenkin suurin osa vastanneista oli kotoisin Porista, Lahdesta tai Turusta.

5.2. Vastanneiden variksenmarjan ja variksenmarjatuotteiden tuntemus

Kaikki kyselyyn vastaajat (41) tunsivat variksenmarjan. Noin puolet vastaajista (21) ilmoitti käyttäneensä jotain variksenmarjatuotetta ja noin puolet (20) taas ei. Yllättävän suuri osa vastanneista oli käyttänyt variksenmarjatuotteita. Keittiömestarit siis tuntevat suhteellisen hyvin variksenmarjan ja variksenmarjatuotteita. Eniten variksenmarjatuotteista he olivat käyttäneet hyytelöitä sekä tuoretta variksenmarjaa, joita oli käyttänyt kahdeksan kyselyyn vastanneista. Seuraavaksi eniten oli käytetty mehuja, joita ilmoitti käyttäneensä kuusi kyselyyn vastanneista, ja hilloja viisi vastanneista. Seuraavina tulivat pakasteet, viini ja likööri. Kyselyyn vastanneista noin puolet (21) jätti vastaamatta tähän kysymykseen, mikä luultavasti osoittaa sen, että he eivät ole käyttäneet variksenmarjatuotteita, vaikkakin tuntevat marjan.

Kysymykseen ”Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?” yleisimmät vastaukset olivat variksenmarjamehu ja –hyytelö. Ne olivat 11 vastaajan tiedossa. Seuraavalla sijalla oli variksenmarjahillo, joka oli seitsemän vastaajan tiedossa. Tätä vähemmän tunnetut tuotteet olivat viini, siirappi, kuivattu kokonainen marja, jäädyke

ja jauhe. Mehu ja hyytelö lienevät yleisimmät marjojen säilöntämuodot, ja näitä säilykkeitä on yleisesti saatavilla. Siksi ne ovat tunnetuimpia. Kolmantena listalla tuleva variksenmarjaviini on vasta tulossa markkinoille, ja voisi kuvitella sen kasvattavan suosiotaan lähiaikoina. Vastanneista 22 henkilöä oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen. Tästä voisi päätellä, että suurin osa ei tuntenut markkinoilla olevia variksenmarjatuotteita. Tuotteita ei todennäköisesti markkinoida vielä riittävästi, eivätkä variksenmarjatuotteet siten saavuta suomalaisia ruokaravintoloita. Tulokset variksenmarjan tuotteiden tuntemisesta on esitetty taulukossa 6.

5.3. Variksenmarjatuotteiden saatavuus

Kysymykseen, mitä variksenmarjatuotteita toivoisit olevan markkinoilta saatavilla, vastauksissa toivottiin eniten variksenmarjaa markkinoille saatavaksi tuoreena. Sitä toivoo viisi vastanneista. Keittiömestareiden vastauksissa tulivat esille myös hyytelöt ja mehut, joita kumpaakin toivoi markkinoille tulevan neljä henkilöä. Pyreetä, sosetta sekä pakastetta toivoi jokaista kaksi henkilöä. Lisäksi toivottiin joitakin muitakin tuotteita. Tähän kysymykseen 25 vastanneista jätti vastaamatta. Tämä saattaa johtua siitä, etteivät he tiedä, mitä tuotteita variksenmarjasta voisi valmistaa markkinoille. Tai sitten se johtuu siitä, että noin puolet vastaajista ei ollut käyttänyt variksenmarjatuotteita eivätkä oletettavasti tienneet, mitä tuotteita on saatavana

Kyselyyn vastanneista 2/3 (32) ilmoitti, ettei variksenmarjaa ole saatavilla hyvin. Vain viisi vastanneista ilmoitti variksenmarjaa olevan hyvin saatavilla. Kaksi vastaajista ei tiennyt, onko variksenmarjaa hyvin saatavilla ja kaksi jätti vastaamatta. Variksenmarjan ostomahdollisuudet ja paikat eivät olleet kovin hyvin vastaajien tiedossa. Kuitenkin kolme vastanneesta totesi, että variksenmarjaa voi ostaa yksityisiltä tuottajilta, kaksi oli sitä mieltä, että Lapista tai tukusta. Lisäksi variksenmarjan ostopaikkoina tulivat ilmi marketit, vihannespörssi ja herkkukaupat. Vastaajista 33 henkilöä oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen. He eivät ehkä tiedä, mistä variksenmarjaa voi ostaa. Tässä tulee ilmi, ettei variksenmarjaa markkinoida vielä tarpeeksi. Yli puolet vastaajista (21) oli sitä mieltä, että variksenmarjalla olisi kysyntää suomalaisilla markkinoilla. Kuitenkin 10 henkilöä vastanneista oli sitä mieltä, ettei variksenmarjalla olisi kysyntää markkinoilla. Viiden vastaajan mielestä saattaisi olla kysyntää, yhden vastaajan mielestä vähäistä. Yksi

vastaajista oli todennut vain, että variksenmarja on Lapin erikoisuus. Kolme henkilöä oli jättänyt vastaamatta kysymykseen variksenmarjan kysynnästä. Tuloksista voi päätellä, että variksenmarjalla voisi olla markkinamahdollisuus Suomen elintarvikemarkkinoilla, kunhan sitä tehtäisiin tunnetuksi ja markkinoitaisiin nykyistä enemmän.

5.4. Variksenmarjan käyttö ruoanvalmistuksessa

Kysymykseen. ”Oletko valmistanut variksenmarjaruokia?” Vastattiin odotusten mukaisella tavalla: suurin osa keittiömestareista (26) ei ole valmistanut variksenmarjaruokia, sillä variksenmarja on vielä jokseenkin vähän käytetty marja, eikä siihen liittyviä reseptejä ole vielä paljoakaan olemassa. Kuitenkin vajaa neljännes vastaajista, oli valmistanut joitakin ruokia, joissa variksenmarja on pääraaka-aineena tai sitten makua antavana lisänä. Nämä henkilöt, jotka olivat valmistaneet ruokia variksenmarjasta, olivat käsitelleet sen raakana keittämällä, keittämällä hilloksi, soseuttamalla, mehustamalla, reduktio, paseeraamalla, valmiina mehuna tai valmiina hillonalla tai marmeladina kastikkeessa. Kyselyyn vastanneista 32 ei ollut käyttänyt variksenmarjaa. Variksenmarjasta oli valmistettu eniten kastikkeita, joita oli valmistanut viisi vastanneista. Lisäkkeitä ja jäädykkeitä oli valmistanut kumpaakin kolme henkilöä, sorbetteja ja parfeita taas kaksi vastanneista. Osa kyselyyn vastanneista oli myös valmistanut hyytelöä, marinadia, lisäkehilloa, viiniä, kompottia, siirappia, höystöä, hyytelökakkua ja marjapaistosta. Yli puolet (29) oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen. Todennäköisin syy siihen, ettei suurin osa vastanneista ole valmistaneet variksenmarjaruokia lienee se ettei variksenmarjaruokaohjeita ole vielä juurikaan suomenkielisinä. Sen sijaan ruotsinkielisiä ohjeita on runsaammin (Lindqvist & Ellfolk 1995).

Kyselyyn vastanneista seitsemän keittiömestaria toivoo, että variksenmarjaa alettaisiin markkinoida huomattavasti enemmän kuin nykyään. Lisäksi kaksi henkilöä toivoo variksenmarjasta olevan saatavilla enemmän ruokaohjeita, jotta sitä voitaisiin käyttää enemmän hyödyksi. Lisäksi keittiömestarit toivovat nykyistä enemmän markkinoille variksenmarjamehua, soseita ja liköörejä. Myös variksenmarjan ja siitä valmistettujen tuotteiden hinta markkinoilla on tärkeänä osana kysyntää. Yksi henkilö toteaa myös

että variksenmarjaa olisi saatava kokkien raaka-aineeksi. Vastanneista 30 henkilöä ei ollut ideoita variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi.

Taulukko 6. Tulosten koonti (5.2, 5.3, 5.4)

Ikä:	Kokonais keski-ikä: 47 vuotta
Toimipaikka:	Ruokaravintola (20), oppilaitos (3), teollisuus (2), henkilöstöravintola (2), tilauksesta toimiva ravintola (1), laiva (1), elintarvikeyritys (1), jatkojalostus (1), kokousosasto (1), eläkkeellä (1), muu (1), tyhjiä (6)
Paikkakunta:	Pori (9), Lahti (6), Turku (5), Savonlinna (2), Iisalmi (2), Kajaani (2), Vääksy (1), Asikkala (1), Heinola (1), Loimaa (1), Rauma (1), Naantali (1), Forssa (1), Leppävirta (1), Kuopio (1), Varkaus (1), Pielavesi (1), laiva (1), tyhjiä (4)

Kysymys

Tunnetko variksenmarjan?	Kyllä (41)
Oletko käyttänyt variksenmarjatuotteita?	Kyllä (21), ei (20)
Mitä variksenmarjatuotteita olet käyttänyt?	Hyytelö (8), tuore (8), mehu (6), hillo (5), pakaste (3), viini (3), likööri (1), tyhjiä (21)
Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?	Mehu (11), hyytelö (11), hillo (7), viini (3), siirappi (2), kuivattu kokonainen (2), jäädyke (1), jauhe (1), rouhe (1), likööri (1), hunaja (1), tyhjiä (22)
Mitä tuotteita toivoisit variksenmarjasta olevan saatavilla?	Tuore (5), hyytelö (4), mehu (4), pyree (2), sose (2), pakaste (2), jäätelö (2), viina (1), jäädyke (1), hillo (1), kastike (1), siirappi (1), tietoa enemmän (1), jälkiruokatuotteita (1), erilaisia jalosteita (1), tyhjiä (25)
Onko variksenmarjaa hyvin saatavilla?	Ei (32), kyllä (5), ehkä (2), tyhjiä (2)
Mistä voit ostaa?	Yksityisiltä tuottajilta (3), Lapista (2), tukuista (2), marketit (1), Vihannespörssi (1), herkkukaupat (1), tyhjiä (33)
Olisiko variksenmarjalla kysyntää Suomessa?	Kyllä (21), ei (10), ehkä (5), vähäistä (1), Lapin erikoisuus (1), tyhjiä (3)
Oletko valmistanut variksenmarjasta ruokia?	Ei (26), kyllä (12), tyhjiä (3)
Miten käsittelit variksenmarjan, kun käytit sitä raaka-aineena?	Keittämällä (3), raakana (2), keittämällä hilloksi (1), soseuttamalla (1), mehustamalla (1), reduktio (1), paseeraamalla (1), valmiina mehuna (1), hilloja ja marmeladeja kastikkeessa (1), tyhjiä (32)
Mitä ruokia valmistit?	Kastike (5), lisäke (3), jäädyke (3), sorbetti (2), parfait (2), hyytelö (1), marinadi (1), lisäkehillo (1), viini (1), kompotti (1), siirappi (1), höystö (1), hyytelökakku (1), marjapaistos (1), jälkiruokia (1), tyhjiä (29)
Mitä ideoita haluaisit sanoa variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi?	Markkinointia enemmän (7), reseptejä enemmän (2), mehuja enemmän (1), soseita enemmän (1), juomia enemmän (1), likööreitä markkinoille (1), sopiva hinta (1), kokkien raaka-aineeksi (1), ei tarvitse (1), tyhjiä (30)

5.5. Vertailu alueyhdistysten kesken

Kyselyyn vastanneiden alueyhdistysten vastaukset näkyvät tarkemmin taulukoista 7, 8, 9 ja 10. Se, miten moni on käyttänyt variksenmarjatuotteita, jakautuu melko tasaisesti alueyhdistysten kesken. Savon keittiömestarit olivat kuitenkin käyttäneet eniten variksenmarjatuotteita. Toisena olivat Porin keittiömestarit. Se ei ollut ennustettavissa, sillä Pori sijaitsee Etelä-Suomen rannikolla, ja luultiin, ettei variksenmarjatuotteita olisi niin hyvin saatavilla Rannikko-Suomessa. Kolmanneksi eniten variksenmarjatuotteita oli käytetty Päijät-Hämeessä. Vähiten variksenmarjatuotteita taas oli käytetty Turussa, mikä oli odotettua, sillä Turku sijaitsee Etelä-Suomen rannikolla, kuitenkin Pori poikkeaa tästä.

Kaikissa neljässä alueyhdistyksessä joku oli käyttänyt variksenmarjaa tuoreena tai sitten hyytelönä. Kolmessa alueyhdistyksessä neljästä oli käytetty variksenmarjahilloa, -mehua, -viiniä tai sitten pakasteita. Yhdessä alueyhdistyksessä oli käytetty näiden lisäksi myös variksenmarjalikööriä.

Ainoastaan Turun keittiömestareilta tulleista vastauksista käy ilmi, etteivät he tunne juurikaan variksenmarjatuotteita. Turun keittiömestarit tunsivat vain kolme markkinoiden variksenmarjatuotetta. Päijät-Hämeessä taas keittiömestarit tiesivät markkinoilla olevan yhdeksän erilaista variksenmarjatuotetta. Se, etteivät Turun keittiömestarit tienneet monta variksenmarjatuotetta markkinoilta, oletetaan johtuvan siitä, ettei variksenmarja ole vielä levinnyt rannikolle. Kuitenkin tulosten mukaan Porin keittiömestarit tunsivat toiseksi eniten markkinoilla olevia variksenmarjatuotteita, mikä yllättää, sillä Porihan sijaitsee ihan Turun vieressä Etelä-Suomessa. Tälle on vaikea löytää selitystä, mutta yksi saattaisi olla se, että Porin keittiömestarit ovat jostain syystä kiinnostuneempia variksenmarjasta ja siitä valmistetuista tuotteista kuin Turun keittiömestarit. Toiseksi vähiten markkinoilla olevia variksenmarjatuotteita tunnettiin Savossa. Voisi odottaa, että Savon keittiömestarit olisivat tienneet enemmän markkinoilla olevia variksenmarjatuotteita, sijaitseehan Savon alueyhdistys pohjoisimpana näistä neljästä kyselyyn vastanneesta alueyhdistyksestä. Onhan pohjanvariksenmarja isompi ja mehukkaampi kuin Etelä-Suomessa kasvava etelänvariksenmarja (Relve 1995). Nähtävästi variksenmarjatuotteiden saantimahdollisuudet vaihtelevat suuresti alueyhdistyksittäin.

Kysymykseen variksenmarjan saatavuudesta kaikki alueyhdistykset, jotka vastasivat kyselyyn, olivat jokseenkin samaa mieltä, ettei sitä ole vielä tarpeeksi saatavilla. Eniten variksenmarjan ostopaikkoja ilmoittivat tietävänsä Päijät-Hämeen keittiömestarit. He tiesivät myös eniten erilaisia markkinoiden variksenmarjatuotteita. Turun keittiömestareiden vastaukset olivat odotettuja, sillä he eivät tienneet monta markkinoilla olevaa tuotetta. Moni Porin keittiömestareista ei tiennyt vastausten mukaan, mistä variksenmarjaa voi ostaa. Savon keittiömestareiden tietämys tähän kysymykseen ihmetyttää, sillä odotettiin, että he olisivat tienneet enemmän paikkoja mistä variksenmarjaa voi ostaa. Syy tähän voisi olla kysymyksen huonossa muotoilussa, sillä kysymyksessähän kysyttiin vain, mistä variksenmarjaa voi ostaa. Olisi ehkä ollut viisainta kysyä, mistä variksenmarjaa ja siitä valmistettuja tuotteita voi ostaa.

Kysymykseen variksenmarjan kysynnästä kaikkien vastanneiden alueyhdistysten vastauksista tuli esille sama asia: Variksenmarjalla olisi kysyntää markkinoilla. Eniten variksenmarjaruokia olivat valmistaneet Savon keittiömestarit. Tätä osattiin odottaa, sillä sijaitseehan Savo Keski-Suomessa, missä on enemmän marjametsiä kuin Etelä-Suomessa. Eniten erilaisia variksenmarjan käsittelytapoja tuli ilmi Savon keittiömestareiden vastauksista. Kaikissa muissa alueyhdistyksissä variksenmarjaa ei juuri ole käsitelty.

Taulukko 7. Päijät-Hämeen keittiömestareiden vastaukset kyselyyn

ikä	Keski-ikä: 45,3 vuotta
Toimipaikka	Ruokaravintola (7), teollisuus (2), tilauksesta toimiva hotelliravintola (1), tyhjiä (1)
Paikkakunta	Lahti (6), Vääksy (1), Asikkala (1), Heinola (1), Tyhjiä (2)
<hr/>	
Kysymys	
<hr/>	
Tunnetko variksenmarjan?	Kyllä (11)
Oletko Käyttänyt variksenmarjatuotteita?	Ei (6), kyllä (5)
Mitä variksenmarjatuotteita olet käyttänyt?	Hillo (3), mehu (2), hyytelö (2), tuoreena (1), pakaste (1), viini (1), tyhjiä (6)
Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?	Hillo (5), mehu (4), jäädyke (1), jauhe (1), rouhe (1), siirappi (1), hunaja (1), hyytelö (1), viini (1), tyhjiä (5)
Mitä tuotteita toivoisit variksenmarjasta olevan saatavilla?	Tuoreena (2), hyytelönä (2), mehu (2), pyreenä (1), soseena (1), tyhjiä (7)
Onko variksenmarjaa hyvin saatavilla?	Ei (7), kyllä (2), ehkä (1), tyhjiä (1)
Mistä voit ostaa?	Pohjois-Suomesta (1), tukku-liike (1), yksityistuottaja (1), vihannespörssi (1), tyhjiä (7)
Olisiko variksenmarjalla kysyntää Suomessa?	Kyllä (5), ei (3), ehkä (2), Lapin erikoisuus (1)
Oletko valmistanut variksenmarjasta ruokia?	Ei (8), kyllä (3)
Miten käsittelit variksenmarjan, kun käytit sitä raaka-aineena?	Käytin hilloja ja marmeladeja, kastikkeessa, ostin valmista mehua, tyhjiä (8)
Mitä ruokia valmistit?	Lisäkkeenä (2), lisäke hillo (1), kastikkeessa (1), parfait (1), tyhjiä (8)
Mitä ideoita haluaisit sanoa variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi?	Myyntiä ja tunnetuksi tekemistä (3), ei tarvita (1), tyhjiä (7)
<hr/>	

Taulukko 8. Turun keittiömestareiden vastaukset kyselyyn

Ikä	Keski-ikä 53,33 vuotta
Toimipaikka	Tyhjiä (4), ruokaravintola (2), henkilöstöravintola (1), elintarvike yritys (1), oppilaitos (1), kokousosasto (1), eläkkeellä (1), laiva (1)
Paikkakunta	Turku (5), Loimaa (1), Rauma (1), Naantali (1), Forssa (1), laiva (1), tyhjiä (2)

Kysymys

Tunnetko variksenmarjan?	Kyllä (12)
Oletko Käyttänyt variksenmarjatuotteita?	Ei (9), kyllä (3)
Mitä variksenmarjatuotteita olet käyttänyt?	Mehu (1), tuoreena (1), hillo (1), hyytelö (1), viini (1), pakaste (1), tyhjiä (8)
Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?	Mehu (3), hillo (1), hyytelö (1), tyhjiä (9)
Mitä tuotteita toivoisit variksenmarjasta olevan saatavilla?	Tuoreena (2), pakasteena (1), jäätelönä (1), viina (1), jälkiruoka tuotteina (1), tyhjiä (7)
Onko variksenmarjaa hyvin saatavilla?	Ei (9), kyllä (1), ehkä (1), tyhjiä (1)
Mistä voit ostaa?	Tyhjiä (10), marketit (1), yksityisiltä keräilijöiltä (1)
Olisiko variksenmarjalla kysyntää Suomessa?	Kyllä (7), ei (2), tyhjiä (2), ehkä (1)
Oletko valmistanut variksenmarjasta ruokia?	Ei (7), kyllä (3), tyhjiä (2)
Miten käsittelit variksenmarjan, kun käytit sitä raaka-aineena?	Tyhjiä (10), keittämällä hilloksi (1), soseuttamalla (1)
Mitä ruokia valmistit?	Tyhjiä (10), hyytelöä (1), jäädykettä (1), sorbettia (1)
Mitä ideoita haluaisit sanoa variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi?	Tyhjiä (11), saatavuutta enemmän (1), likööreitä (1)

Taulukko 9. Porin keittiömestareiden vastaukset kyselyyn

Ikä	Keski-ikä 41,1 vuotta
Toimipaikka	Ruokaravintola (8), muu (1)
Paikkakunta	Pori (9)
<hr/>	
Kysymys	
<hr/>	
Tunnetko variksenmarjan?	Kyllä (9)
Oletko Käyttänyt variksenmarjatuotteita?	Kyllä (6), ei (3)
Mitä variksenmarjatuotteita olet käyttänyt?	Hyytelö (3), tuoreena (2), likööri (1), viini (1), pakaste (1), tyhjiä (4)
Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?	Hyytelö (6), mehu (2), likööri (1), viini (1), hillo (1), kuivattu (1), tyhjiä (3)
Mitä tuotteita toivoisit variksenmarjasta olevan saatavilla?	Hyytelö (1), jäädyke (1), kastike (1), jäätelö (1), tuoreena (1), ei tuotteita vaan tietoa (1), tyhjiä (5)
Onko variksenmarjaa hyvin saatavilla?	Ei (8), kyllä (1)
Mistä voit ostaa?	Pienet tukkurit (1), yksityiset toimittajat (1), tyhjiä (8)
Olisiko variksenmarjalla kysyntää Suomessa?	Kyllä (4), ei (4), ehkä (1)
Oletko valmistanut variksenmarjasta ruokia?	Ei (7), kyllä (1), tyhjiä (1)
Miten käsittelit variksenmarjan, kun käytit sitä raaka-aineena?	Tyhjiä (9)
Mitä ruokia valmistit?	Jäädykettä (1), kastiketta (1), kompottia (1), jälkiruokia (1), lisäkkeitä (1), tyhjiä (7)
Mitä ideoita haluaisit sanoa variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi?	Markkinointia enemmän (3), sopiva hinta (1), reseptejä (1), kokkien raaka-aineeksi (1), tyhjiä (5)
<hr/>	

Taulukko 10. Savon keittiömestareiden vastaukset kyselyyn

Ikä	Keski-ikä: 46,8 vuotta
Toimipaikka	Ruokaravintola (3), oppilaitos (2), henkilöstöravintola (1), jatkojalostus (1), tyhjiä (1)
Paikkakunta	Savonlinna (2), Iisalmi (2), Kajaani (2), Leppävirta (1), Varkaus (1), Kuopio (1), Pielavesi (1)
<hr/>	
Kysymys	
<hr/>	
Tunnetko variksenmarjan?	Kyllä (9)
Oletko käyttänyt variksenmarjatuotteita?	Kyllä (7), ei (2)
Mitä variksenmarjatuotteita olet käyttänyt?	Tuoreena (4), mehu (3), hyytelö (2), hillo (1), tyhjiä (3)
Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?	Hyytelö (3), mehu (2), viini (1), siirappi (1), kuivattuja kokonaisia marjoja (1), tyhjiä (5)
Mitä tuotteita toivoisit variksenmarjasta olevan saatavilla?	Mehua (2), pyreetä (1), hilloa (1), hyytelöä (1), pakaste (1), sose (1), siirappi (1), erilaisia jalosteita (1), tyhjiä (6)
Onko variksenmarjaa hyvin saatavilla?	Ei (8), kyllä (1)
Mistä voit ostaa?	Lapista (1), herkkukaupoista (1), tyhjiä (8)
Olisiko variksenmarjalla kysyntää Suomessa?	Kyllä (5), ei (1), ehkä (1), vähäistä (1), tyhjiä (1)
Oletko valmistanut variksenmarjasta ruokia?	Kyllä (5), ei (4)
Miten käsittelit variksenmarjan, kun käytit sitä raaka-aineena?	Keittämällä (3), raakana (2), mehustamalla (1), reductio (1), paseeraus (1), tyhjiä (5)
Mitä ruokia valmistit?	Kastike (3), jäädyke (1), hyytelö-kakku (1), siirappi (1), viini (1), marjapaistos (1), höysteenä (1), parfait (1), sorbetti (1), marinadi (1), tyhjiä (4)
Mitä ideoita haluaisit sanoa variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi?	Mehu tai sose helpottaisi käyttämistä (1), juomana (1), reseptejä enemmän (1), tyhjiä (7)
<hr/>	

6. POHDINTA

Se määrä vastauksia, mitä saatiin Suomen keittiömestareilta, oletetaan olevan luotettavia, vaikkakin tyhjiä vastauksia oli jokaisessa kysymyksessä jokseenkin yli puolet. Tyhjiä vastauksien määrä saattaa johtua siitä, ettei vastaajilla ollut tietoa heille esitetyistä kysymyksistä, tai sitten he eivät ymmärtäneet heille esitettyjä kysymyksiä niin kuin olisi toivottu. Muutamat kysymykset olisi ehkä voinut muotoilla selkeämmiksi, jotta olisi saatu haluttua tietoa paremmin esille. Esimerkiksi kysymys variksenmarjan saatavuudesta. Olisi ehkä pitänyt muotoilla koskemaan todennäköisesti variksenmarjan ja siitä valmistettujen tuotteiden saatavuutta. Todennäköisesti kaikki kyselyyn vastanneet keittiömestarit ymmärsivät tämän kysymyksen niin, että onko tuoretta variksenmarjaa hyvin saatavilla, vaikka tarkoituksena oli selvittää, onko variksenmarjaa sekä siitä valmistettuja tuotteita hyvin saatavilla.

Variksenmarja on edelleen suhteellisen tuntematon marja Suomen markkinoilla (Rantakokko 1999) ja ihmisten keskuudessa, niin kuin käy ilmi keittiömestareiden vastauksista, vaikka variksenmarjasato on hyvä. Syy tyhjiin vastauksiin saattaa olla myös, että vastaajilla saattoi olla vähän aikaa vastata heille esitettyihin kysymyksiin tai sitten heitä ei kiinnostanut osallistua järjestettyyn kyselyyn, jolloin voi ajatella että onko heillä kiinnostusta lainkaan variksenmarjaa ja siitä valmistettuja tuotteita kohtaan. Kuitenkin suurimman osan kysymyksistä keittiömestarit ovat todennäköisesti ymmärtäneet oikein, sillä saatiin juuri sitä tietoa, mitä toivottiinkin saatavan. Keittiömestareiden vastaukset on ymmärretty suhteellisen hyvin, kuitenkin joitakin vastauksia he olisivat voineet tarkentaa,

Kysely oli osoitettu oikealle ryhmälle, sillä keittiömestarit ovat käytännön työssä olevia ihmisiä. He tuntevat ja käyttävät työssään monenlaisia raaka-aineita. Oletettiin, että he olisivat käyttäneet variksenmarjaa, mutta tämä oletus osoittautui osittain vääräksi. Vastausten pienen määrän takia on vaikeaa tehdä pitkälle meneviä alueellisia vertailuja. Kyselystä tehdyt päätelmät ovat vain suuntaa antavia.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, kuinka hyvin variksenmarja tunnetaan suomalaisessa ravintolassa sekä mitä siitä valmistetaan. Kyselyssä saaduista

vastauksista käy ilmi, että variksenmarja tunnetaan, muttei sitä juuri hyödynnetä. Kuitenkin osa kyselyyn vastanneista oli valmistanut ruokia, joihin variksenmarja osana kuuluu. Suurin osa kyselyyn vastanneista on sitä mieltä, että variksenmarjalla ja siitä valmistetuilla jalosteilla tulisi olemaan kysyntää suomalaisilla markkinoilla. Jalosteitahan on jo nykyisin melko paljon (taulukko 5). Variksenmarjaa olisi suositeltavaa markkinoida enemmän, koska variksenmarja on merkittävä flavonoidien lähde (Törrönen 1997).

Noin puolet kyselyyn vastanneista oli käyttänyt jotakin variksenmarjatuotetta. Tämä opinnäytetyö antaa suuntaa siitä, kuinka kiinnostuneita ravintolat ovat variksenmarjasta ja siitä valmistetuista tuotteista. Kyselylomakkeita lähetettiin kaiken kaikkiaan seitsemälle alueyhdistykselle, joista neljältä alueyhdistykseltä tuli vastauslomakkeet täytettyinä takaisin. Yhteensä kyselylomakkeita lähetettiin 105 kappaletta, joista takaisin tuli vain 41 kappaletta (39 %) eli ei edes puolta lähetetyistä lomakkeista. Palautettujen lomakkeiden kysymyksiin oli vastattu erittäin huonosti. Tämä saattaa johtua kysymysten huonosta muotoilusta tai siitä että vastaajilla ei ollut aikaa tai sitten heillä ei ollut kiinnostusta vastata perusteellisesti annettuihin kysymyksiin.

Yksi varteen otettava tiedonkeruumenetelmä postikyselyn lisäksi olisi ollut puhelinhaastattelu, mikä olisi voitu toteuttaa postikyselyn ohella. Näin variksenmarjan käytöstä olisi oletettavasti saatu enemmän ja yksityiskohtaisempaa tietoa kuin kyselyn vastaukset antoivat. Kysymyksiä olisi voitu selventää tarvittaessa ja esittää mahdollisia jatkokysymyksiä saatuihin vastauksiin.

Olisi hyvä tiedottaa variksenmarjasta ja sen käyttömahdollisuuksista, kun aletaan tuoda variksenmarjasta valmistettuja tuotteita markkinoille. Ruokaohjeita löytyy kotimaisesta kirjallisuudesta niukasti. Eniten variksenmarjaruokaohjeita löytyy vieraskielisinä esimerkiksi ruotsiksi (Lindqvist & Ellfolk 1995). Eniten variksenmarjasta löytyy erilaisia juomaohjeita. Tulevaisuudessa variksenmarjasta voisi valmistella suomenkielisen teoksen, mikä pitäisi sisällään pääasiassa variksenmarjaruokaohjeita. Kuitenkin tätä ennen pitäisi selvittää, millainen variksenmarja on ruoanvalmistusominaisuuksiltaan.

Variksenmarjan suosion voisi olettaa kasvavan lähivuosina, koska sillä on hyviä terveysvaikutuksia. Variksenmarja sisältää esimerkiksi nykyisin paljon tutkimusten kohteena olevia flavonoideja (Törrönen 1997). Variksenmarjasta on suhteellisen paljon saatavilla erilaisia jalosteita (Taulukko 5). Lisäksi variksenmarjan kauppiaan tulomäärät ovat suhteellisen suuria, kuten taulukosta 4 käy ilmi. Variksenmarjan suosion voisi olettaa kasvavan myös joidenkin vuosien erinomaisen satomäärän vuoksi, sillä hyvinä vuosina sitä on metsissä yhtä paljon kuin mustikkaakin (Arktiset aromit ry.)

Olisi mielenkiintoista tulevaisuudessa myös tuotekehittää Suomen ravintoloille variksenmarjaruokia ja koota niistä sitten kirja. Lisäksi yksi mielenkiintoinen asia olisi selvittää teollisuudelta, mitä toiveita heillä olisi variksenmarjan suhteen sekä kehittää heille variksenmarjatuotteita. Jatkossa olisi myös mielenkiintoista aloittaa variksenmarjan tuotekehitys kotitalouksille, sillä kotitalouksienkin olisi hyvä tietää, minkälainen marja on kyseessä ja miten sitä voi käyttää hyödyksi. Tässä opinnäytetyössä kävi ilmi, että variksenmarjajalosteilla olisi mahdollisesti kysyntää ravintolassa, joten miksi ei kysyntää myös olisi kotitalouksissa. Opinnäytetyössä saadut tulokset ovat vain suuntaa antavia, johtuen vastausten vähäisestä määrästä.

LÄHTEET

ACS Publications 4.1.2005

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/archive.cgi/jafcau/1999/47/i06/pdf/jf9811065.pdf>

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/article.cgi/jafcau/2004/52/i14/pdf/jf049595y.pdf>

<http://pubs.acs.org/journals/query/subscriberSearch.jsp>

Angervuo Riitta 25.9.2004

Savon sanomat Plus koti

Arktiset aromit ry

Suomalaiset luonnonmarjat

Arktiset Aromit ry 2004

Terveelliset luonnonmarjat. Kainuun Sanomat Oy arkkipaino

Arktiset Aromit ry 4.1.2005

<http://www.arctic-flavours.fi>

Anttila Pirkko 2000

Tutkimuksen taito ja tiedon hankinta 3. painos. Gummerus: Jyväskylä

Aro Antti 2002

100 kysymystä ravinnosta. Gummerus: Jyväskylä

Biokia 4.1.2005

http://www.biokia.fi/bio_suomi/kaarnikka.htm

<http://www.biokia.fi/variksenmarja.html>

Danielso Anita 1997

Terveyttä marjoista ja hedelmistä. Kustannus-Mäkelä Oy: Karkkila

Erätuli Matti, Leino Jarkko & Yli-luoma Pertti 1994

Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteessä. Kirjapaino Oy West Point: Rauma

Fineli 4.1.2005

<http://www.fineli.fi>

Flytlie Knut T. 2000

Vitamiinin vallankumous. Karisto Oy: Hämeenlinna

- Heikkilä Margit 2002
Kesän kaunein sato. WS Bookwell Oy: Porvoo
- Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko & Sajavaara Paula 2001
Tutki ja kirjoita. Tummavuoren kirjapaino Oy: Vantaa
- Huovinen Maarit, Leino Ulla 2000
Suomen terveellisin kirja. WSOY: Porvoo
- Ingmanson Inger, Holmberg Pelle 2004
Marjakirja. Karisto Oy: Hämeenlinna
- Kolmonen Jaakko 1982
Suomen pitäjäruoat. Vaasa Oy
- Kolmonen Jaakko 1987
Karjalan ja Petsamon pitäjäruoat. Vaasa Oy
- Kolmonen Jaakko 2000
Suomen, Karjalan ja Petsamon riistaruoat. Gummerus: Jyväskylä
- Kråkbär 12.1.2005
<http://www.krakbar.nosvyr.fi/index2.html>
- Kumpulainen Jorma 2001
Selected Nutrients, Natural Antioxidants and Ahemical Contaminants In Finnish Food. MTT:n julkaisu. Scanweb: Kouvola
- Lahdenperä Samppa, Villa Kyllikki 1981
Metsän marjat. Otava: Keuruu
- Lapinkeittiömestarit 4.1.2005
<http://www.lapinkeittiomestarit.fi/sivut/index2.html>
- Levanto Marketta 2002
Säilö terveellisesti talleta kesän maut ja vitamiinit. Karisto Oy: Hämeenlinna
- Lindqvist Anne-May, Ellfolk Jan-Gustav & Lannäslunds skolor 1995
Krålbär från skog till skafferi Redaktör: Kaj Palenius
- Linnaeus 13.1.2005
<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/erica/empet/empenigv.jpg>
<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/erica/empet/empenign.jpg>
<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/erica/empet/empeherv.jpg>
<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/erica/empet/empehern.jpg>

Luonnontuote 4.1.2005

<http://www.mmm.fi/luonnontuote/lehti/299variksenmarja.htm>

<http://www.mmm.fi/luonnontuote/luonnontuotetietoa.htm>

[http://www.mmm.fi/luonnontuote/luonnonmarjalukuja.htm#Raaka-ainevaratja kulutus](http://www.mmm.fi/luonnontuote/luonnonmarjalukuja.htm#Raaka-ainevaratja_kulutus)

<http://www.mmm.fi/luonnontuote/lehti/Lutu12002/221marsio1.htm>

<http://www.mmm.fi/luonnontuote/lehti/211mustikkasato.htm>

<http://www.mmm.fi/luonnontuote/kaupitulomaarY1Mar.xls>

Luontoyrittäjä 14.1.2005

<http://www.luontoyrittaja.net/main.php3?pid=34&npid=67#2>

Manninen Katri 1999

Kotimaisten marjojen hydroksikanelihappo pitoisuudet. Pro gradu – tutkielma Kuopion yliopisto

Metsävastaa 14.1.2005

<http://www.metsavastaa.net/index.cfm?docId=4144>

<http://www.metsavastaa.net/index.cfm?docId=5912>

Paakari 4.1.2005

<http://www.paakari.net/reseptit.php?id=1329&cat=9>

<http://www.paakari.net/reseptit.php?id=1330&cat=1>

<http://www.paakari.net/reseptit.php?id=1331&cat=13>

Pakeman Sinikka 2000

Terveellisen ravinnon aakkoset. Gummerus: Jyväskylä

Pojanluoma Riitta 2003

Perinnemakuja maakunnista. Karisto Oy: Hämeenlinna

Rantakokko Hanna-Kaisa 1999

Luonnonmarjojen käyttö Suomessa. Opinnäytetutkielma Kuopion yliopisto

Rautavaara Toivo 1980

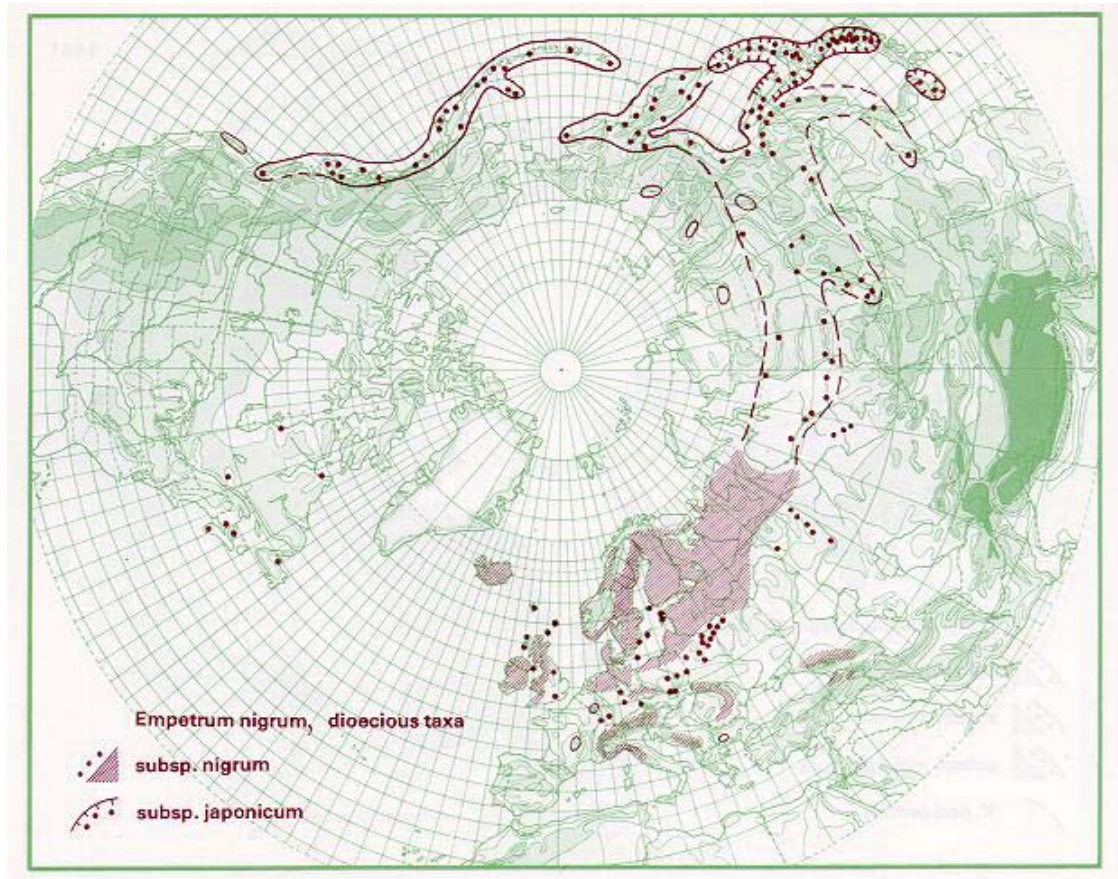
Miten luonto parantaa 2. painos. WSOY: Porvoo

Relve Hendrik 1995

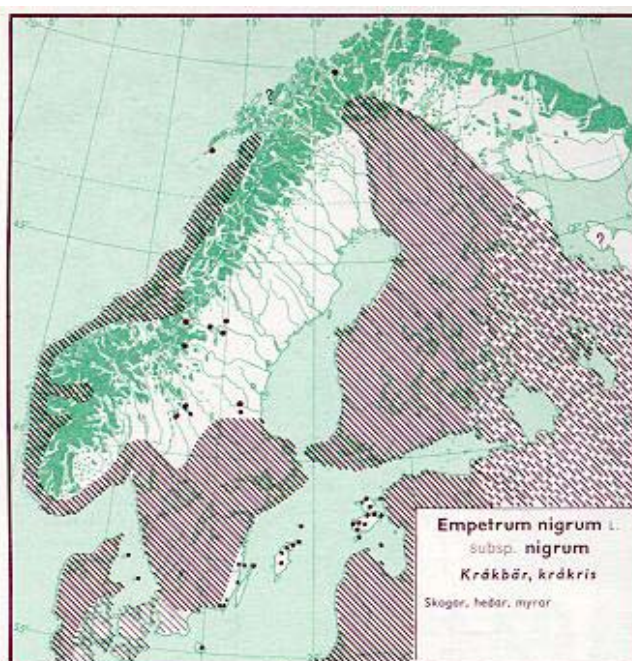
Suomen luonnonmarjat. Gummerus: Jyväskylä

- Relve Hendrik 2003
Luonnon marjat. Gummerus: Jyväskylä
- Sointu Tapio 1981
Lapin ruokia. WSOY: Porvoo
- Sointu Tapio 1990
Lapin eksoottinen keittiö. Kirjapaino Oy: Kaleva
- Stenros Manne & Mäkelä Ari 2004
Riista ala carte. Gummerus: Jyväskylä
- Törrönen Riitta & Häkkinen Sari 1998
Hyvä terveys 8: Tujaus flavonoideja ja kotimaisista marjoista
- Törrönen Riitta & Puupponen-Pimiä Riitta 2001
Kemia-Kemi 28: Kotimaiset marjat terveysvaikutteisten yhdisteiden lähteenä
- Törrönen Riitta & Riihinen Kaisu 2004
Kehittyvä Elintarvike 4
- Verkkouutiset 14.1.2005
http://www.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto_2000/4.elokuu/marj3100.htm
- Yle 2 TV-ohjelmat 2004
Matkalla Pohjoisessa

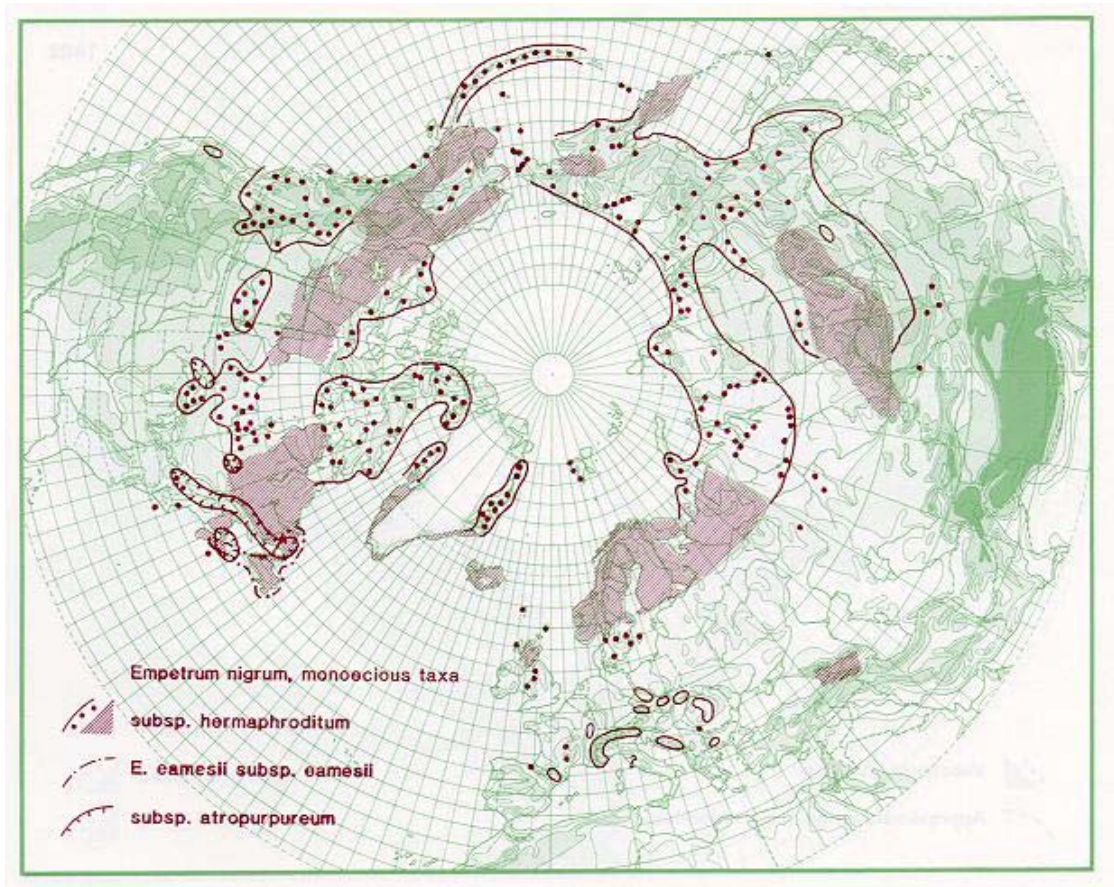
Etelänvariksenmarjan levinneisyys Pohjoisella pallonpuoliskolla: (Linnaeus 13.1.2005)



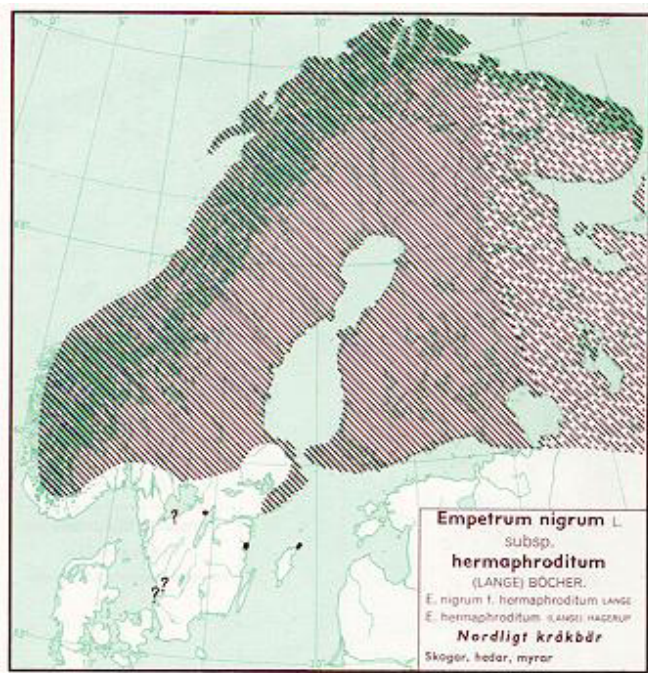
Etelänvariksenmarjan levinneisyys Pohjolassa: (Linnaeus 13.1.2005)



Pohjanvariksenmarjan levinneisyys Pohjoisella pallonpuoliskolla: (Linnaeus 13.1.2005)



Pohjanvariksenmarjan levinneisyys Pohjolassa: (Linnaeus 13.1.2005)



Ruokaohjeita:

Liite 2/1

Alkuruokia:

Kaarnikkagraavattua siikaa

80 g siika fileetä

0,5 kg variksenmarjamehu tiivistettä

merisuolaa

tilliä

sokeria

Tarjoiluun:

20 g sitruunaa

20 g tomaattia

20 g tuorekurkkua

1 vaalea leipäviipale

10 g lehtisalaattia

tillinoksia

variksenmarjoja

smetanaa

Ripottele astian pohjalle hiven merisuolaa, jonka päälle asettelet siikafileen nahkapuoli alaspäin. Ripottele päälle merisuolaa, tillinoksia, vähän sokeria sekä variksenmarjamehu. Peitä kala tuorekelmulla ja vie viileään graavautumaan. Ohut siikafilee valmistuu n. 6-8 tunnissa, paksumpi filee vaatii pidemmän ajan graavautuakseen. Leikkaa vaaleasta leipäviipaleesta reunat pois esim. juomalasia muottina käyttäen. Paahda leipäviipale. Viipaloi graavattua siikaa ja kokoa siikaviipaleista ruusuke leivän päälle. Revi huuhdeltu lehtisalaatti suikaleiksi leivän ympärille. Koristele sitruunasiivulla ja tomaattilohkolla. Pursota vatkattu smetana siikaruusukkeen keskelle. Koristele tillillä ja variksenmarjoilla. (Lapinkeittiömestarit 4.1.2005).

Pääruokia:

Jänistä variksenmarjakastikkeessa

1 jänis

½ l variksenmarjamehua

2 ½ l vettä

1 rkl suolaa

3 laakerinlehteä

15 katajanmarjaa

250 g porkkanaa

200 g sipulia

100 g selleriä

Kastike

½ l keitinlientä

2 dl soseutettua kasvista

½ dl vettä ja 2 rkl ohrakasta

1 dl kermaa

Leikkaa jäniksestä kintut, lavat ja kaula irti. Pane lihapalat kattilaan ja peitä ne mehulla ja vedellä. Lisää myös suola, laakerinlehdet ja katajanmarjat. Keitä jänistä 50 minuuttia ja lisää kasvikset lohkoina. Jatka keittämistä 1-2 tuntia, kunnes lihat irtoavat luista. Poista lihat luista. Murskaa luut liemeen ja anna liemen kiehua, kunnes sitä on jäljellä ½ litraa. Soseuta kasviksia ja lisää ne kiehuvaan keitinliemeen. Suurusta liemi kastikkeeksi vispaamalla siihen kylmään veteen sekoitettua tärkkelystä. Anna kastikkeen kiehua 10 minuuttia ja lisää kermatilkkanen. Tarkista suola. Tarjoa lisäkkeeksi uuniperunoita ja haudutettuja punajuuria. (Kolmonen 2000, 95).

Reetan lintukastike

2 dl marjaviiniä

1 tölkki sorsaa

20 g rasvaa

1 rkl vehnä jauhoja

1 rkl marjahyytelöä (variksenmarjaa ja puolukkaa)

riipaus suolaa

Avaa sorsatölkki ja lämmitä sen sisältö ja marjaviini kattilassa. Viiniksi sopii hyvin raikas ja runsasmakuinen mustaviinimarjaviini. Sulata rasva toisessa kattilassa ja sekoita jauhot. Kaada hetken kuluttua siihen kuumaa lientä sorsakattilasta koko ajan tehokkaasti vispaten. Mausta kastike hyytelöllä ja suolalla. Anna kastikkeen kiehua viitisen minuuttia. Lisää sorsapalat kastikkeeseen ja tarjoa lisäksi keitettyä perunaa, variksenmarjahyytelöä ja vihersalaattia. (Kolmonen 2000, 126).

Kaarnikkainen liharuukku 4 annosta

30 g margariinia

0,6 kg naudanlihakuutioita

75 g sipulia

75 g tomaattia

1 dl variksenmarjoja

3 ½ tl suolaa

3 ½ tl mustapippuria

3 ½ basilikaa

2 ½ dl punaviiniä

4 dl lihalientä

1 ½ dl vehnä jauhoja

2 dl vettä

Ruskista lihapalat ja kaada ne hautumaan pataan, päälle pannunhuuhteluvesi ja lihaliemi. Lisää pilkotut sipulit, kaltatut tomaatit, punaviini ja mausteet. Sulje

variksenmarjat sideharsopussiin ja pistä pataan. Anna lihan hautua kannen alla hiljaisessa lämmössä n. 45 min. Suurusta veteen sekoitetuilla vehnä jauhoilla ja kiehauta noin 5 min. Poista marjapussi ja tarkista maku. Huom.! Kaarnikka värjää lihan harmahtavaksi. (Arktiset Aromit ry. 2004, 20).

Riistapata 4 annosta

4 riekon rintaa

200 g poron ulkofileetä tai poron paistia

100 g pekonia

40 g voita

10 kpl pieniä salottisipuleita

100 tatteja

2 rkl kuusenkerkkäsiirappia

1 rkl karpalo-kaarnikkahyytelöä

4 dl ruskeaa peruskastiketta

2 dl vispikermaa (laktoositonta)

suolaa

valkopippuria

600 g puikulaperunoita

1 keskikokoinen kukkakaali

Leikkaa lihat noin 2 cm:n paloiksi, suikaloi pekoni, kuori sipulit ja paloittele puhdistetut tatit. Paista valurautapannussa ensin pekoni ja sen jälkeen lihat. Lisää ruskistamisen jälkeen sipulit, sienet, kastike ja vispikerma. anna hautua hiljalleen kannen alla 50–60 minuuttia. Tarkista maku ja lisää kuusenkerkkäsiirappi ja karpalo-kaarnikkahyytelö. Tarjoile höyryssä tai vedessä kypsennettyjen perunoiden ja kukkakaalin kanssa. (Stenros & Mäkelä 2004, 92).

Kiisselit:

Marjakiisseli

2,75 dl variksenmarjoja

2,75 dl vattuja

1 l vettä

2 - 2,5 dl sokeria

0,5 dl laimentamatonta mustaviinimarjamehua

Suuruste:

4 rkl perunajauhoja

0,5 dl vettä

Murskaa variksenmarjat, lisää vatut ja vesi ja keitä marjaseosta noin 5 minuuttia. Siivilöi marjat pois. Lisää sokeri ja mustaviinimarjamehu. Suurusta kiisseli. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 17).

Sekakiisseli variksenmarjasta

3 dl variksenmarjoja

5 dl vettä

2 dl mansikoita

2 dl viipaloitua banaania

1,5 dl sokeria

Suuruste:

1 dl vettä

3 rkl perunajauhoja

Keitä vesi ja lisää siihen sitten variksenmarjat ja anna seoksen kiehua 5 - 10 minuuttia. Siivilöi marjat pois ja suurusta kiisseli. Lisää valmiiseen kiisseliin mansikat ja viipaloitu banaani. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 18).

Variksenmarjakiisseli

½ l laimennettua variksenmarjamehua

2-2 ½ tl perunajauhoja

noin ½ l tuoreita marjoja, esimerkiksi lakkoja tai mansikoita

2-3 rkl sokeria

Sekoita variksenmarjamehu ja perunajauhot kattilassa. Anna kiisselin kiehahtaa. Nosta kattila pois liedeltä ja lisää sokeri ja marjat. Tarjotaan jäähtyneenä. (Kråkbär 21.1.2005)

Kaarnikka-vattukiisseli 4 annosta

4 dl variksenmarjoja eli kaarnikoita

6 dl vettä

½ dl sokeria

2 rkl perunajauhoja

4 – 5 dl vattuja

Keitä variksenmarjoista mehu, siivilöi, sokeroi ja saosta vesitilkkaan sekoitetuilla perunajauhoilla. Kiehauta kiisseli, jäähdytä se ja lisää joukkoon vadelmat. Annostela tarjoiluastioihin, ripottele pinnalle sokeria ja tarjoa erikseen kermavaahtoa. (Sointu 1990, 276).

Variksenmarja-hillakiisseli 4 annosta

2 dl variksenmarjoja
8 dl vettä
1 dl sokeria
3 rkl perunajauhoja
1 dl vettä
3 dl lakkoja

Mittaa variksenmarjat ja vesi kattilaan. Keitä 10 minuuttia eli kunnes maku on irronnut. Siivilöi marjojen keitinliemi ja pane takaisin kattilaan, kuumenna ja lisää sokeri. Suurusta mehu vesitilkkaan sekoitetuilla perunajauhoilla. Kiehauta ja lisää hillat hiukan jäähtyneeseen kiisseliin. Tarkista makeus ja kaada kiisseli annoslaseihin. Nokare kermavaahtoa täydentää herkun. (Pojanluoma 2003, 301).

Ullan punainen kiisseli

5 dl vettä
1,5 dl variksenmarjoja
1 dl karpaloita
1,5 dl sokeria

Suuruste:

2,5 rkl perunajauhoja
0,5 dl vettä

Keitä marjoja ja vettä noin 10 minuuttia ja siivilöi sitten marjat pois. Lisää sokeri ja kiehauta mehua. Suurusta kiisseli, lisäämällä suuruste siivilän läpi, ohuena nauhana koko ajan sekoittaen. Ei saa sekoittaa liikaa, muuten tulee liisteriä. Ripottele valmiin kiisselin päälle hieman sokeria. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 15).

Kristianin vitamiinikiisseli

3 dl variksenmarjoja

4,5 dl vettä

3 rkl tyrnimehua

1 dl mansikkahilloa

0,5 dl sokeria

Suuruste:

3,5 rkl perunajauhoja

0,5 dl vettä

Keitä variksenmarjoja ja vettä 5-8 minuuttia. Painele mehu pois marjoista ja siivilöi ne pois. Lisää sokeri ja mansikkahillo. Suurusta kiisseli. Lisää tyrnimehu valmiiseen kiisseliin. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 15).

Yksinkertainen kiisseli variksenmarjan kanssa

5 dl vettä

3 dl variksenmarjoja

2 dl mustikoita

1 dl puolukoita

1,5 dl sokeria

Suuruste:

3 rkl perunajauhoja

0,5 dl vettä

Keitä marjoja vedessä noin 10 minuuttia. Siivilöi marjat pois ja lisää sokeria. Suurusta kiisseli. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 16).

Variksenmarjakiisseli mustikan ja vatun kera

1 l vettä

2 dl mustikoita

3 dl variksenmarjoja

1,75 dl sokeria

2 dl vattuja

Suuruste:

5 rkl perunajauhoja

1 dl vettä

Keitä vesi ja lisää siihen variksenmarjat ja mustikat. Keitä seosta noin 10 minuuttia miedolla lämmöllä. Siivilöi marjat pois. Lisää sokeri ja anna seoksen kiehahtaa. suurusta kiisseli. Lisää vatut valmiiseen kiisseliin. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 16).

Piiraat:

Variksenmarja-omenamarenki

75 g margariinia

1 rkl sokeria

2 dl vehnä jauhoja

0,5 sitruunan mehu

1 keltuainen

Täyte:

2 keskisuurta omenaa

4 dl vettä

1 tl kanelia

2,5 dl variksenmarja- ja vattuhilloa

Marenki:

3 valkuaista

0,5 dl sokeria

Sekoita kaikki ainekset nopeasti tasaiseksi taikinaksi kulhossa. Painele taikina litteäksi tulenkestävään vuokaan, jonka halkaisija on 22 senttimetriä. Paista pohjaa 200 °C:ssa noin 15 minuuttia. Kuori omenat, leikkaa ne lohkoiksi ja keitä ne pehmeiksi vedessä, johon on lisätty kaneli. Aseta omenalohkot paistetulle piirakkapohjalle ja levitä hillot niiden päälle. Vispaa valkuaiset kovaksi vaahdoksi ja lisää sokeri ja vatkaa vielä. Levitä marenki piirakan päälle ja paista sitä sitten vielä noin 10 minuuttia, kunnes marenki on saanut kauniin ruskean värin. Tarjoa piirakka mieluiten pehmeän jäätelön, vaniljakastikkeen tai vispatun kerman kera. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 29).

Kaarnikkapiiras 4 annosta

Taikina:

100 g voita

1 dl sokeria

1 muna

½ dl jauhattua mantelia

2 ½ dl vehnä jauhoja

1 tl leivinjauhetta

1 purkki ranskankermaa

Täyte:

6 dl kaarnikoita eli variksenmarjoja

1 ½ rkl perunajauhoja

1 rkl sokeria

Päälle:

2 dl kermaviiliä

1 muna

1 rkl perunajauhoja

vähän sokeria

Vaahdota voi ja sokeri, lisää muna ja vatkaa kuohkeaksi. Sekoita mantelit, vehnäjauhot ja leivinjauhe keskenään ja lisää taikinaan. Lisää lopuksi ranskankerma. Levitä taikina uunivuoan pohjalle ja reunoille, ripottele pinnalle perunajauhot, kaarnikat ja sokeri. Sekoita kermaviilin joukkoon muna, perunajauhot ja sokeri ja kaada päälle. Paista 200 asteessa, 20 - 30 minuuttia. Tarjoa kahvin tai teen kanssa. (Sointu 1990, 316).

Kaarnikkapiiras 2. 6-8 annosta

50 g voita

½ dl sokeria

1 ½ dl vehnäjauhoja

2 dl kaurasuurimoita

1 tl leivinjauhetta

1 dl kermaa tai piimää

Täyte:

2 dl kermaviiliä

1 muna

4 dl (450 g) variksenmarjahilloa

1 rkl perunajauhoja

Vaahdota sokeri. Sekoita kuivat aineet keskenään ja lisää ne voi-sokerivaahtoon. Lisää kerma tai piimä. Levitä taikina irtopohjalliseen piirasvuokaan ja muotoile piiras pohjan reunat. Paista 200 asteessa uunissa 15 – 20 minuuttia ja pistele piirakan keskustaa haarukalla paiston aikana. Näin se ei pääse kohoamaan liikaa keskeltä. Sekoita kermaviiliin muna ja levitä seos vähän paistetulle piiras pohjalle. Peitä kermaviili kaarnikkahillolla, johon olet sekoittanut perunajauhot. Paista uunissa kypsäksi. (WSOY, Lapin korkeakouluseura ry & Sointu 1981, 316).

Kakut:

Annan uunipannukakku

Kakkupohja:

7 dl vehnä jauhoja

3 dl sokeria

4 tl leivinjauhetta

1,5 dl jauhettua mantelia

300 g margariinia

2 muna

5 dl variksenmarja- vadelmahilloa

Strösseli:

1 dl kookoshiutaleita

2 dl kauraryyniä

0,5 dl jauhettua mantelia

1,5 dl sokeria

1 tl kanelia

2 tl vaniljasokeria

100 g sulatettua margariinia

Sekoita kaikki kuivat aineet keskenään. Jaa margariini jauhoseokseen. Lisää munat ja sekoita nopeasti kaikki sekaisin. Laita taikina uunipannulle. Levitä hillo taikinan päälle. Sekoita kaikki strösseliaineet keskenään ja kaada seos sitten hillon päälle. Paista kakku 200 asteessa noin 25 minuuttia. Lisänä voi tarjota jäätelöä, kermavaahtoa tai vaniljakastiketta. (Lindqvist & Ellfolke 1995, 25).

Variksenmarja-juustokakku

Pohja:

220 g piparkakkuja

150 g sulatettua margariinia

Täyte:

200 g maustamatonta sulatejuustoa

250 g rahkaa

2 ½ rkl sokeria

3 rkl sitruunanmehua

1 ½ tl vaniljasokeria

1 dl kermaa

3 kpl liivatelehtiä

2 dl vadelmia

1 dl mustikoita

Hyytelökuorrutus:

3 dl variksenmarjoja

3 dl vettä

1 ½ sokeria

hieman sitruunahappoa

4 kpl liivatelehtiä

Murena piparkakut sulaan margariiniin ja painele piirakkavuokaan. Sekoita sulatejuusto, rahka, sokeri, sitruunanmehu ja vaniljasokeri. Lisää joukkoon kermavaahto. Lisää sulatetut liivatelehdet täytteeseen, tarkista maku. Levitä täyte piparkakkupohjalle ja anna hyytyä noin tunti. Sirottele päälle vadelmat ja mustikat. Keitä kaarnikoita vedessä noin 5 minuuttia ja siivilöi marjat pois. Lisää mehuun sokeri ja sitruunahappo, samoin liivatelehdet. Päällystä kakku hyytelöllä ja vie kylmään hyytymään. (Arktiset Aromit ry. 2004, 20).

Kääretorttu

4 munaa

2 dl sokeria

1 dl perunajauhoja

1 dl vehnäjäuhoja

1 tl leivinjauhetta

Täyte:

3 dl variksenmarja- vattuhilloa

3 dl kermaa

3 rkl sokeria

1 tl vaniljasokeria

Kuumenna uuni 250 asteeseen. Laita leivinpaperi pellille. Vispaa munat ja sokeri vaahdoksi. Sekoita kaikki kuivat aineet keskenään ja sekoita munasokeri vaahtoon. Kaada pellille ja paista 250 asteessa noin 5 minuuttia. Laita voipaperi pöydälle ja sirottele sille hiukan sokeria. Kumoa valmis torttupohja voipaperille. Ota päällimmäinen voipaperi irti. Levitä hillo pohjalle. Vatkaa kerma ja lisää se sitten hillon päälle. Rullaa levy rullalle ja laita rulla jääkaappiin vetäytymään. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 23).

Keitot:

Variksenmarjakeitto

Skandinavian pohjoisissa osissa variksenmarjoista on tehty mehua seuraavalla tavalla:

Marjat puhdistetaan, kuumennetaan (keittämällä) ja puserretaan siivilän läpi. Näin saatuun mehuun lisätään sokeria $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ kg mehulitraa kohti ja keitetään 20 minuuttia. (Lahdenperä & Villa 1981, 163).

Hyytelöt:

Variksenmarjahyytelö 5 annosta

4 dl variksenmarjoja

1,5 dl raparperia

5 dl vettä

1 tl sitruunahappoa

1,5 dl hyytelösokeria

1 dl vattuja

1 dl variksenmarjoja

Keitä variksenmarjat ja raparperi vedessä. Siivilöi marjat pois, nestettä pitäisi olla nyt noin 5,5 dl. Lisää sitruunahappo. Lisää hyytelösokeri ja sekoita kunnes sokeri on liuennut. Kaada hyytelö tarjoilu maljoihin hyytymään ja ripottele päälle marjat. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 29).

Marjoja variksenmarjahyytelössä

3 $\frac{1}{2}$ dl vettä

1 $\frac{1}{2}$ dl variksenmarjamehua

1,5 dl hyytelösokeria

1,5 dl mustikoita

1,5 dl vadelmia

- 1. Kiehauta mehu ja vesi kattilassa.*
- 2. Lisää hyytelösokeria ja sekoita niin kauan kunnes se on sulanut.*
- 3. Mittaa marjat.*
- 4. Kaada ne lämpimään hyytelöön, tämän jälkeen kaada hyytelö ja marjat muottiin ja laita hyytelö jäähtymään jääkaappiin.*
- 5. Tarjoa marjahyytelö vatkatun kerman kera. (Kråkbär 12.1.2005)*

Kaarnikka-pihlajanmarjahyytelö

1 kg kaarnikoita

½ kg pihlajanmarjoja

7-8 dl vettä

n. 8 dl hillosokeria

Laita variksenmarjat eli kaarnikat, riivityt pihlajanmarjat ja vesi kattilaan. Keitä n. 5 min. Siivilöi mehu. Sekoita mehuun sokeri ja keitä ilman kantta hiljalleen 10 - 15 min. Tölkitä kuumiin tölkkeihin ja sulje heti. Hyytelöä voit käyttää esim. liharuokien kanssa. (Paakari 4.1.2005).

Lannäslundin variksenmarjahyytelö

1 l variksenmarjoja

2 dl mansikoita

1 dl vadelmia

½ l vettä

350 g sokeria

1 tl sitruunahappoa

1 pussi sinistä melatiinia (säilöntäaine)

Kaikki marjat laitetaan yhteen ja niitä keitetään noin 10 minuuttia. Sitten marjat siivilöidään pois. Sen jälkeen melatiini sekoitetaan 0,5 dl:aan kokonaissokerimäärästä. Mehu kiehautetaan, lisätään siihen sitruunahappo ja sokeri. Sitten siihen kaadetaan sokeri-melatiiniseos, ja seoksen annetaan kiehua minuutin verran. Sen jälkeen vaahto kuoritaan pois ja hyytelö purkitetaan. (Kråkbär 21.1.2005).

Juomia:

Variksenmarjalikööri

3,5 dl variksenmarjoja

1,5 dl mansikoita

4 dl vodkaa

1 viinihappoa

5 dl sokeria litralle siivilöityä likööriä

Murskaa variksenmarjat kevyesti haarukalla. Laita murskatut variksenmarjat ja mansikat lasipurkkiin. Kaada päälle vodka ja viinihappo. Ravistele purkkia huolellisesti. Anna liköörin seisoa ja vetäytyä 8-10 päivää. Ravistele purkkia päivittäin. Siivilöi likööri harson läpi. Mittaa likööri ja katso, kuinka paljon sokeria tarvitaan. Keitä 5 desiä sokeria 2 desissä vettä niin kauan, kunnes sokeri on sulanut. Lisää jäähtynyt sokeriliemi likööriin. Kaada likööri pulloihin. Liköörin alkoholipitoisuus on noin 23 %. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 22)

Syyskuujuoma

6 l puolukoita

2 l mustikoita

2 variksenmarjoja

sokeria

1 tl säilöntäainetta

Murskaa tai jauha mustikat, puolukat ja variksenmarjat lihamyllyllä tai monitoimikoneella. Kaada kylmä vesi marjojen päälle ja anna seistä 3 päivää. Siivilöi mehu ja sekoita säilöntäaine ja 4 hg sokeria jokaista jokaista litraa kohden. (Kråkbär 12.1.2005).

Variksenmarja- puolukkamehu

1 l variksenmarjoja

6 dl puolukoita

4 dl vettä

8 dl sokeria mehu litraa kohden

Puhdista ja huuhtelee marjat. Keitä vesi ja lisää siihen sitten marjat ja anna kiehua noin 10 minuuttia. Purista marjat kattilan reunaa vasten, jotta kaikki mehu saadaan irti. Siivilöi marjamassa harsonläpi ja anna mehun selkeytyä. Mittaa mehu ja lisää tarvittava sokeri. Tämän jälkeen kiehauta mehua niin että se kuohuu. Lisää säilöntäaine tai pakasta mehu. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 8).

Raakamehu variksenmarjasta ja raparperista

1 kg variksenmarjoja

0,8 kg raparperia

10 g viinihappoa

1 l vettä

5 dl sokeria mehu litraa kohden

Puhdista ja huuhto variksenmarjat. Leikkaa raparperi 2 senttimetrin pituisiksi paloiksi. Keitä vesi ja lisää viinihappo veteen. Kaada vesi marjojen ja raparperin päälle. Anna seoksen seisoa kylmässä 2-3 päivää. Sekoita silloin tällöin. Siivilöi mehu ja lisää tarvittava sokeri. Lisää mahdollinen säilöntäaine tai pakasta mehu. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 8).

Sininen sekamehu

2 l variksenmarjoja
5 l mustikoita
1 l juolukoita
500 g sokeria litralle mehua

Valmista mehu mehumajassa. (Kråkbär 12.1.2005)

Jouluglögi 4 annosta

1 ½ dl vettä
½ sitruunan mehu
½ dl sokeria
1 kpl kanelitanko
10 kokonaista neilikkaa
pieni pala inkivääriä
3 dl variksenmarjamehua

Valmista sekoitus vedestä, sitruunanmehusta, sokerista sekä mausteista kattilaan ja anna sen kuumentua 5 – 10 minuuttia. Poista mausteet. Lisää variksenmarjamehu ja kuumenna sekoitus kiehumispisteeseen. Laita rusinat ja manteli lasiin ennen kuin kaadat glögin. Halutessa glögin voi terävöittää viinalla. (Kråkbär 12.1.2005)

Höyrymehu

5 l variksenmarjoja
1 l mustaviinimarjoja
1 l vattua
1 l raparperia
5 dl sokeria ja 2 rkl sitruunahappoa siivilöityä mehulitraa kohden

Huuhtelee marjat ja laita ne mehumaijaan. Keitä marjoja niin kauan, kunnes kaikki mehu on irronnut. Mittaa mehu ja lisää tarvittava määrä sokeria ja kiehauta mehu. Lisää sitten tarvittava määrä sitruunahappoa ja mahdollinen säilöntäaine. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 9).

Variksenmarjamehu

5 l variksenmarjoja

3 – 5 dl sokeria

5 l vettä

1 rkl väinölänputken raastettua juurta

1 dl vettä

Sekoita sokeri veteen. Kaada sokerivesi variksenmarjojen päälle. Pidä astia 25 – 30 asteen lämmössä viikon verran. Siivilöi mehu. Keitä väinölänputki raastetta desissä vettä 10 minuuttia. Siivilöi juurimehuste mehun joukkoon. Pullota mehu ja säilytä kylmässä. Mehu on parhaimmillaan vasta vuoden kuluttua. (Kolmonen 1987, 160).

Variksenmarjamehu 2.

1 l variksenmarjoja

2 dl vettä

7 dl sokeria mehu litraa kohden

Puhdista ja huuhtelee marjat. Keitä vesi ja lisää siihen sitten marjat ja anna kiehua noin 10 minuuttia. Purista marjat kattilan reunaa vasten, jotta kaikki mehu saadaan irti. Siivilöi marjamassa harson läpi ja anna mehun selkeytyä. Mittaa mehu ja lisää tarvittava sokeri. Tämän jälkeen kiehauta mehua niin että se kuohuu. Lisää säilöntäaine tai pakasta mehu. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 7).

Margaretan variksenmarjamehu

3 l variksenmarjoja
0,5 l mustikoita
2 l vettä
30 g sitruunahappoa
2 kg sokeria

Puhdista ja huuhto marjat. Keitä vesi ja sekoita sitruunahappo sekaan. Kaada kuuma vesi marjojen päälle ja anna seoksen seistä vuorokausi huoneenlämmössä. Purista mehu pois marjoista liha- tai omenamylyn läpi. Siivilöi mehu harsonläpi. Lisää sokeri siivilöityyn mehuun. Lisää tarvittaessa säilöntäaine tai pakasta mehu. Mustikan tilalla voi käyttää myös mustaviinimarjaa. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 9).

Kaarnikkajuoma

6 l kaarnikoita
1 ½ l vettä
1 kg sokeria
2 tl viinihappoa

Marjat survotaan, päälle kaadetaan kiehuva vesi. Marjat saavat mehustua astiassa seuraavaan päivään, jonka jälkeen marjat siivilöidään. Sekoita mehuun viinihappo ja sokeri. Anna seoksen käydä 5 vrk, jonka jälkeen se siivilöidään uudelleen. Juoma pullotaan ja säilytetään hyvin suljetuissa pulloissa tavallisessa kellarissa. Mehu on heti valmista käytettäväksi, maku kuitenkin paranee vanhetessa. (Paakari 4.1.2005)

Variksenmarjajuoma

5 litraa kokonaisia variksenmarjoja
3 litraa kylmää vettä
25 g viinihappoa

150 – 200 g sokeria (maun mukaan)

Survo marjat sangon pohjalla ja kaada päälle vesi. Lisää seokseen puolet viinihaposta. Anna seoksen seistä pari vuorokautta huoneenlämmössä. Siivilöi mehu ja lisää sokeria maun mukaan sekä loput viinihaposta. Sekoita mehua niin kauan, että sokeri on täysin liuennut. Pullota mehu ja varastoi viileään. Vedellä ohentamalla mehusta tulee punaviinin värinen hellejuoma. (Pojanluoma 2003, 301).

Kaarnikkabooli

2 ½ dl kaarnikka-mansikka tai kaarnikka-mustaherukkamehua

1 l Spriteä

½ pulloa Pohjan Poika (alkoholia)

½ dl rommia

Sekoita kaikki ainekset keskenään ja tarjoile jäiden kanssa. Koristeena voit käyttää mm. lakkoja ja koivunlehtiä. (Paakari 4.1.2005)

Variksenmarja ruokajuoma

1 l variksenmarjoja

2 ½ dl mustikoita

2 l vettä

3 dl sokeria

½ tl sitruunahappoa

0,3 tl hiivaa

Keitä marjoja vedessä noin 10 minuuttia. Siivilöi marjat pois ja lisää sokeri sekä sitruunahappo. Lisää hiiva, kun neste on sormenlämpöistä. Jätä seos huoneenlämpöön kahdeksi vuorokaudeksi. Pullota juoma ja vie kylmään. Juoma on valmista seuraavana päivänä. (Arktiset Aromit ry 4.1.2005)

Lapin lemmenjuoma

2 l vettä

5 dl variksenmarjoja

5 dl sokeria

Aineet mitataan lasipurkkiin, joka asetetaan peitettynä aurinkoiselle ikkunalle 2 – 3 viikoksi. Juoma siivilöidään ja pullotetaan. Säilytetään viileässä, tarjotaan laimentamattomana. (Kolmonen 1982, 183).

Gustavin mielijuoma

1 l variksenmarjoja

1 l karpaloita

0,5 l mansikoita

0,7 l vettä

6-7 dl sokeria mehu litraa kohden

Puhdista ja huuhto marjat. Keitä vesi ja lisää siihen marjat ja anna kiehua noin 10 minuuttia. Purista marjat vasten kattilan laitaa, jotta niistä saadaan kaikki mehu irti. Siivilöi tämän jälkeen marjamassa pois harson läpi ja anna mehun selkeytyä. Mittaa mehu ja lisää sokeri ja kiehahtaa kunnolla. Lisää säilöntäaine tai pakasta mehu. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 7).

Variksenmarjanektari

7,5 dl variksenmarjoja

2,5 dl mustikoita

5 dl vettä

2 rkl sokeria nektari desilitraa kohden

Sekoita marjat ja vesi kattilassa. Anna kiehua noin 10 minuuttia. Kaada seos myllyn läpi ja siivilöi mehu, jotta variksenmarjan kivet saadaan pois. Lisää tarvittava määrä sokeria ja kiehauta nektari. Tarjoa nektari laimentamattomana ja hyvin viileänä vaikka alkuruokana tai aamupalalla. 8Lindqvist & Ellfolk 1995, 10).

Hilloja:

Sininen hillo

*1 l variksenmarjoja
6 dl mustikoita
3,5–4,5 dl sokeria
1,5 tl punaista melatiinia
0,5 dl sokeria
1,5 tl sitruunahappoa*

Sekoita variksenmarjat, mustikat ja sokeri kattilassa. Keitä noin 10 minuuttia miedolla lämmöllä. Sekoita melatiini pieneen määrään sokeria ja lisää se sitten kattilaan. Keitä 2 minuuttia. Kaada sitruunahappo sekaan. Kaada hillo purkkeihin. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 12).

Sekahillo

*1 l variksenmarjoja
3 dl murskattuja puolukoita
0,3 kg kuorittuja omenoita
6 dl sokeria*

Puhdista ja huuhtelee marjat. Kuori, poista keskusta ja leikkaa omena pieniksi kuutioiksi. Sekoita marjat, omenat ja sokeri kattilassa. Anna kiehua noin 15 minuuttia miedolla lämmöllä. Kuohauta hillo hyvin. Lisää säilöntäaine tai pakasta hillo. Hillon voi hyvin tarjota ruoan yhteydessä. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 13).

Variksenmarja-raparperihillo

*1 kg variksenmarjoja
0,8 kg raparperia
0,5 – 0,6 kg sokeria
1 maustemitallinen kanelia*

Siivoa ja huuhto marjat. Leikkaa raparperi sentin paloihin. Kerrosta marjat, raparperi, sokeri ja kaneli kattilaan. Keitä pienellä lämmöllä noin 15 minuuttia. Poista vaahto huolella. Lisää säilytysainetta tai pakasta hillo. Käytä ruokien kanssa, leipomuksiin ym. (Paakari 4.1.2005)

Variksenmarja-vattuhillo

*1 l variksenmarjoja
5 dl vattuja
5 dl sokeria
1,5 tl punaista melatiinia
0,5 dl sokeria*

Puhdista ja huuhto marjat. Sekoita ne sokerin kanssa kattilassa. Anna kiehua 15 minuuttia miedolla lämmöllä. Sekoita melatiini 0,5 desiin sokeria ja kaada hillon sekaan. Anna hillon kiehua ja kuohahtaa kunnolla. Huom.! Keitettäessä variksenmarjoja pitkään tulee sen kuoresta kova. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 11).

Variksenmarja-mustaviinimarjahillo

*1 l variksenmarjoja
4 dl mustia viinimarjoja
5,5 dl sokeria
1 tl punaista melatiinia
0,5 dl sokeria*

Puhdista marjat. Lado marjat ja suurempi määrä sokeria kerroksittain kattilaan. Keitä 15 minuuttia miedolla lämmöllä. Sekoita melatiini 0,5 dl:aan sokeria ja kaada se kattilaan. Anna hillon kiehahtaa ja vaahdota. Hillon voi tarjota riistan kanssa. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 12).

Jälkiruoat:

Variksenmarjavaahto 8 annosta

630 g variksenmarja- ja vattuhilloa

3 munaa

3 dl kermaa

1 tl vaniljasokeria

2 rkl sitruunamehua

7 liivatelehteä

Koristelu:

0,5 dl kermaa

0,5 dl kohmeisia variksenmarjoja

Laita liivateet likoamaan kylmään veteen. Erottele keltuaiset valkuaisista. Sekoita keltuaiset hillon, lisää vaniljasokeri ja sitruunanmehu. Vispaa kerma vaahdoksi. Purista ylimääräinen vesi pois liivateista. Sulata ne sitten miedolla lämmöllä kattilassa. Sekoita liivateneste hilloon ohuena nauhana kaataen ja koko ajan sekoittaen, ettei synny kokkareita. Sekoita kerma hillon sekaan. Vispaa valkuaisista kova vaahto ja kääntele se varovasti hillo-kermaseokseen. Huuhtelee 1,5 litran kulho tai vuoka kylmällä vedellä ja kaada massa siihen. Anna vaahdon hytyä jääkaapissa noin 3 tuntia. Kasta vuoka kuumaan veteen ja kumoa vaahto tarjoiluvadille. Koristele vaahto kermavaahdolla ja kohmeisilla variksenmarjoilla. Hillon sijasta voi myös käyttää variksenmarjahyytelöä tai –marmeladia. Näitä on kuitenkin syytä käyttää

vähemmän, sillä muuten vaahdosta saattaa tulla liian makea. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 28).

Herkullinen rahka 4 annosta

2 dl rahkaa
2 dl kermaa
2,5 dl variksenmarja-vattuhilloa
2 ananasrengasta
1 keskikokoinen banaani

Vispaa kerma vaahdoksi ja sekoita se rahkaan. Leikkaa ananasrenkaat pieniksi paloiksi ja banaanit viipaleiksi. Sekoita kaikki ainekset nyt keskenään. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 30).

Hapan variksenmarjarahka 4 annosta

2 dl rahkaa
2 dl kermaa
1,75 dl variksenmarja-vattuhilloa
1 appelsiini

Vispaa kerma vaahdoksi ja sekoita se sitten rahkan sekaan. Lisää hillo. Leikkaa appelsiini pieniksi kuutioiksi ja lisää kuutiot rahkaan. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 30).

Marjaparfait 6 annosta

3 keltuaista
0,5 dl sokeria
2 dl kermaa
3 dl variksenmarjoja
1,5 dl vattuja

1,5 dl mustikoita
4 ananasrengasta
1 dl sokeria
4 rkl sitruunanmehua

Vispaa keltuaiset ja sokeri keskenään vaahdoksi. Vispaa sitten kerma vaahdon sekaan. Mittaa marjat ja sekoita ne monitoimikoneessa. Keitä marjat sokerin kanssa ja anna jäähtyä. Leikkaa ananasrenkaat pieniksi paloiksi. Sekoita kaikki aineet keskenään ja kaada seos sitten vedellä kasteltuun vuokaan. Anna parfaitin jäätyä pakastimessa mieluiten seuraavaan päivään. Kostuta vuoka kuumaan veteen ja kumoa se sitten tarjoiluvadille. Anna parfaitin seistä huoneenlämmössä hetki ennen tarjoilua. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 31).

Likööriparfait 6 annosta

3 keltuaista
0,5 dl sokeria
0,5 dl vettä
3 dl kermaa
3,5 dl variksenmarja-vadelmahilloa
1,5 dl variksenmarjalikööriä

Sekoita keltuaiset, sokeri ja vesi kulhossa. Vispaa seos vesihauteessa vaahdoksi. Kun vahto on syntynyt anna sen jäähtyä ja vispaa sitten sekaan kerma. Sekoita kaikki aineet parfaittiin. Huuhto kakku vuoka kylmällä vedellä ja täytä seoksella. Sekoita parfaitia jäätymisen aikana, jotta rakenteesta tulee ilmavampi. Anna parfaitin jäätyä pakastimessa seuraavaan päivään. Kasta vuoka kuumaan veteen ja kumoa parfait tarjolle. Tarjoa heti! Halutessa hienompaa parfaitia, hillon voi hienontaa seokseen. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 32).

Variksenmarjaletut 4 annosta

3 munaa
4 dl maitoa
2 dl kermaa
4 dl vehnäjäuhoja
2,5 dl variksenmarjoja
2 tl sokeria
1 rkl kanelia
1 rkl suolaa

Murskaa variksenmarjat ja vispaa sekaan munat, vehnäjäuhot ja puolet nesteestä. Anna taikinan seistä hetki ja lisää sitten loput ainekset. Paista kauniin ruskeita lettuja. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 32).

Juhlalliset letut 4 annosta

3 munaa
4 dl maitoa
2 dl kermaa
4 dl vehnäjäuhoja
1,5 dl variksenmarjoja
1 dl vadelmia
2 tl sokeria
1 rkl suokaa

Murskaa variksenmarjat ja vadelmat. Vispaa sekaan munat, vehnäjäuhot ja puolet nesteestä vuorotellen. Anna taikinan seistä hetki ja lisää sitten loput aineet taikinaan. Paista taikinasta kauniin ruskeita lettuja. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 33).

Variksenmarjavispipuro

½ l variksenmarjamehua

½ l vettä

2 dl sokeria

1 ½ dl mannasuurimoita

2 dl vaahdotettua kermaa

Lisää kiehuvaan sokerilla maustettuun nesteeseen mannasuurimot hyvin vatkat. Kypsennä puuroa 15 minuuttia välillä sekoittaen. Jäähdytä puuro, vatkaa kuohkeaksi ja lisää puuroon vaahdotettu kerma. (Kolmonen 2000, 142-143).

Paistetut banaanit variksenmarjakastikkeessa

4 dl variksenmarjoja

2 dl fariinisokeria

3 rkl sitruunanmehua

0,75 dl vettä

4 banaania

Jauha marjat tehosekoittajassa tai monitoimikoneessa. Pane marja, sokeri ja vesi paistinpannuun. Kuori banaanit ja leikkaa keskeltä. Valele banaaneja silloin tällöin ja kypsennä marjaseoksessa 5-10 minuuttia. Lisää sitruunaa banaanien pinnalle paistamisen aikana. Siirrä banaanit varovasti tarjoiluastiaan ja kaada marjaseos päälle. Tarjoa kuumina jäätelön tai kermavaahdon kanssa. (Arktiset Aromit ry. 2004, 21).

Paistetut banaanit variksenmarjakastikkeessa 2. 4 annosta

4 banaania

3 rkl margariinia

2 rkl sitruunanmehua

6 rkl variksenmarjahyytelöä

Kuori banaanit ja puolita ne pituussuunnassa. Paista banaanit kauniin kullan ruskeiksi ja kaada sitruunanmehu päälle. Sulata variksenmarjahyytelö mikrossa. Aseta banaanit tarjoilulautaselle ja kaada kuuma sulanut hyytelö päälle. Koristele mantelilastuilla. Tarjoa banaanit jäätelön tai kermavaahdon kera. Banaanit voi lämmittää mikrossa. (Kråkbär 12.1.2005)

Juhlalliset muffinssit

*150 g margariinia
1,25 dl sokeria
3 munaa
1 dl ananasmehua
1 dl kermaa
1 tl vaniljasokeria
1 dl mantelinlastuja
4 dl vehnä jauhoja
variksenmarja- ja vadelmahilloa*

Vatkaa margariini ja sokeri kuohkeaksi. Lisää munat yksi kerrallaan vatkatun välillä. Sekoita kaikki kuivat aineet keskenään. Sekoita jauhoseosta vuorotellen ananasmehun ja kerman kanssa taikinaan. Jaa taikina noin 25:een paperi tai alumiini muottiin. Aseta jokaisen muffinssin keskelle 1 tl variksenmarja- ja vadelmahilloa. Paista 225 asteessa noin 15 minuuttia. (Kråkbär 12.1.2005)

Puurot:

Terveyspuuro

*1,2 l vettä
1,25 dl puolukkahilloa
3 dl variksenmarjoja
4 dl ruishiutaleita*

1,5 tl suolaa

Keitä variksenmarjat ja puolukkahillo vedessä, lisää sitten ruishiutaleet ja anna puuron kiehua noin 10 minuuttia. Mausta suolalla. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 34).

Vispipuuro variksenmarjasta ja raparperista

1 l vettä

3 dl variksenmarjoja

2 dl raparperia

1,25 dl mannaryynejä

0,25 rkl suolaa

1,5 dl sokeria

Leikkaa raparperi pieniksi paloiksi ja keitä niitä variksenmarjojen kanssa noin 10 minuuttia. Tämän jälkeen siivilöi marjat pois. Sekoita sitten mannaryynit mehun sekaan ja keitä noin 15 minuuttia. Lisää suola ja sokeri ja vispaa puuro kuohkeaksi. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 33).

Syksyinen mannapuuro

1 l vettä

4 dl variksenmarjoja

0,75 dl murskattuja puolukoita

1,25 dl mannaryynejä

2 dl sokeria

0,5 rkl suolaa

Keitä puolukoita ja variksenmarjoja vedessä, kunnes marjat ovat vaaleita väriltään, noin 10 minuuttia. Siivilöi marjat pois. Sekoita mannaryynit mehun sekaan ja anna kiehua noin 15 minuuttia. Lisää sokeri ja suola ja vispaa puuro kuohkeaksi. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 33).

Leivät:Marjalimppu

1 l maitoa

100 g hiivaa

50 g fariinisokeria

1 dl öljyä

2 munaa

3,5 dl variksenmarjoja

1 dl puolukkahilloa

1 rkl suolaa

0,5 rkl pomeranssinguorta

0,5 rkl fenkolia

0,2 kg ruisjauhoja

0,6 kg hiivaleipäjauhoja

1 kg vehnäjäuhoja

Lämmitä maito kädenlämpöiseksi ja murena siihen sitten hiiva ja sekoita niin että se liukenee. Sekoita suola, mausteet, munat, fariinisokeri, öljy, puolukkahillo ja murskatut variksenmarjat maito-hiivaseokseen. Lisää jauhot kädellä sekoittaen. Vaivaa taikinaa niin kauan kunnes se irtoaa astian reunoista. Jätä hiukan jauhoja taikinan päälle. ja anna sen sitten kohota kaksinkertaiseksi. Leivo 4 kappaletta pitkulaisia limppua, jotka mahtuvat 2 litran tilavaan pitkulaiseen vuokaan. Anna limppujen kohota vielä liinan alla. Paista limput 200 °C:ssa noin 50 minuuttia. Voitele limput paistamisen jälkeen kahvi-siirappiseoksella, jossa on kahvia 0,5 dl ja siirappia 0,5 dl. (Lindqvist & Ellfolk 1995, 27).

Taulukko 5. Variksenmarjatuotteiden valmistajia

Tuotteet	Osoitetiedot
*Variksenmarjamehutiiviste *Paseerattu variksenmarja	Kiantama Oy PL 87 / Marjatie 1 89601 Suomussalmi Puhelin: 0201 - 44 22 50 Faksi: 0201 - 44 22 59 kiantama@kiantama.fi http://www.kiantama.fi/
*Marjahyytelöt ja hillot *Marmeladit *Sinapit *Salaatinkastikkeet *Variksenmarja ja -puolukkahyytelö	Ediple Oy Arto Vidgren Teollisuuskatu 33 44150 Äänekoski Puhelin: 014 - 515480 Matkapuhelin: 0400 - 540014 Faksi: 014 - 520210 arto.vidgren@ediple.inet.fi http://www.ruokacentria.com/ediple.htm
*Kaarnikkaherkku *Kaarnikkajauhe	Ritavuoren Marjaherkut Ky Aulikki ja Heikki Ritavuori Toopakantie 5 63600 Töysä Puhelin: 06 - 526 1346, 0500 - 568 724 Faksi: 06 - 526 1346 ritavuori@marjaherkut.inet.fi http://personal.inet.fi/yrittys/marjaherkut/
*Variksenmarjamehu	Unkila Antero ja Leena Unkila Unkilantie 60 35300 Orivesi Puhelin: 03 - 3345313 Matkapuhelin: Antero 0400 - 341800 Matkapuhelin: Leena 0400 - 232802 leenaunkila@kolumbus.fi http://www.kolumbus.fi/antero.unkila/
*Kaarnikkamehu *Kaarnikkahyytelö	Kalajoen marja-tuote Kamusementie 186 85140 Tynkä Puhelin: 08 - 466 452, 040 - 8310846 faksi: 08 - 466 412 http://users.reppu.net/kalajoen.marjatuote/

*Kaarnikka väinönputkisiirappi
*Kaarnikka hyytelö
*Hilla-kaarnikka kastike
*Paistonkestävä hilla-kaarnikka
marmeladi
*Teuravuoman marjahyytelö
(kaarnikka, karpalo, mustikka)
*Kaarnikkamehu

*Lapin kaarnikka
marmeladimakeinen
*Lapin
Kaarnikkahyytelö

*AMETISTI
Kaarnikka-Saksankirvelisiirappi

*Kaarnikka-pihlajanmarjahyytelö
*Kaarnikka-puolukkahyytelö

*Kaamoksen Kaataja
(mustikka, puolukka, kaarnikka ja juolukka)
*Kaarnikkaviini

*Jugo karnikkajuoma

*Kaarnikkahyytelö
*Kaarnikkamehu

Lapin Sara Oy
Iso Ylläksentie 1
95980 Ylläsjärvi
Puhelin: 040 - 539 7568
pihviceisari@kurtakko.fi
<http://www.pihviceisari.com/tuotteet.html>

Niesta
Osuuskunta Kitisen Kätevat
Rovaniementie 1456
99550 Aska
Puhelin ja faksi: 016 - 636303
Matkapuhelin: 0400 - 423987
osuuskuntakitisen.katevat@co.inet.fi
<http://www.niesta.net/>

Youngfour Oy Sodankylä
Unarintie 18
99600 Sodankylä
Puhelin: 0400 - 916811
leo.tossavainen@plappi.fi
<http://www.niesta.net/>

Lapponia Solar hyytelöt
<http://gamma.nic.fi/~jyp/lapponia/hyytelo.htm>

Ala-Tennilän Viinitila
Kuusamontie 3938
97615 Tennilä
Puhelin ja faksi: 016 - 783551
Matkapuhelimet: 040 – 834 8220, 0400-662 181

<http://yritykset.rovaniemenmaalaiskunta.fi/?DeptID=7445>

Jugo
Riitan Herkku Oy
Yrittäjätie 5
65610 Mustasaari
Puhelin: 06 – 3226 555
Faksi: 06 – 3222 554
<http://www.riitanherkku.fi/>

Kylmänen food Oy
Myyntipäällikkö Kari Hiltunen
Puhelin: 08 - 2108250
Matkapuhelin: 0400 - 438661
kari.hiltunen@kylmanen.fi
<http://www.kylmanen.fi/>

*Kaarnikka-anis marmeladimakeinen	Annelin Yrtit & Karkit Lähteentie 16 96400 Rovaniemi Puhelin: 040 - 594 1998 anneli.tahvonen@pp1.inet.fi
*Variksenmarja-puolukka- metsävadeelmahyytelö *Variksenmarjahyytelö *Luonnonmarjaglögi (variksenmarja-, puolukka- ja mustikkatäysmehua) *Variksenmarjatäysmehu *Variksenmarjaviini	Ranua-Revontuli Oy Viini & Marjat Rovaniementie 29 97700 Ranua Puhelin: 016 - 355 2400 Faksi: 016 - 355 1890 Matkapuhelin: 040 - 563 3096 http://ranuarevontuli.fi/
*Variksenmarjahunaja	Hunajalähde mesi@hunajalahde.com http://www.hunajalahde.com/
*Variksenmarjaviini	Viinitietokeskus Hietapohjantie 926 73460 Muuruvesi Puhelin: 017 - 616 611 Faksi: 017 - 616 6743 http://www.psaedu.fi/viinitietokeskus/
*Hillot *Hyytelöt *Kastikkeet *Mehut * Marjamarmeladikaramellit	Santa Foods Peskin yrtti / Onkamojärven puutarha Anneli Mattila Onkamotie 90 B 98970 Onkamojärvi Puhelin: 0400 – 290 648 Faksi: 016 – 833 640 anneli.mattila@peskinyrtti.inet.fi http://www.santafoods.com/
*Kaarnikka tuotteita	Lapin Liha Oy PL 8176 Ahjotie 9 96101 Rovaniemi Puhelin: 016 - 340340 Faksi: 016 - 340 3444 http://www.lapinliha.fi/
*Karpalo-kaarnikkahyytelö *Paseerattu kaarnikka	Villiaromi Oy Kantolan teollisuusalue halli 1 88900 Kuhmo Puhelin: 08 - 655 1920 Faksi: 08 - 655 19 40 asiakaspalvelu@villiaromi.fi http://www.villiaromi.fi/

*Sinä & minä rose-marjaviini
(Punaviinimarja ja variksenmarja)

Ollinmäen viinitila Oy
Anttolantie 1640
52100 Anttola
Puhelin 015 - 653 620
Matkapuhelin: 0400 - 657 275
Faksi: 015 - 653 624
sirpa.villanen@ollinmaenviinitila.inet.fi
<http://www.ofw.fi/viinitila/>

Liite 4/1

17.8.2005

SAATE

Olen Antti Kokkonen ja opiskelen Savonia-ammattikorkeakoulussa restonomiksi. Nyt opiskeluni on tullut siihen vaiheeseen että, on aika tehdä päättötyötä. Aiheeksi olen valinnut variksenmarjan hyödyntämisen raaka-aineena ravintolassa. Toivon, että vastaatte kysymyksiini, koska haluaisin lisätä variksenmarjan tuntemusta suomalaisessa keittiössä. Jos teillä ilmenee kysymyksiä aiheeseeni tai vaikka kyselylomakkeeseeni liittyen, vastaan niihin mielelläni. Lähettäkää kaikki täytetyt kyselylomakkeet niiden ohessa tulevassa kirjekuoressa takaisin minulle.

Antti Kokkonen
Metsurintie 4 E 41/2
70150 KUOPIO
Puh. 040 531 0617

Vastaaajan taustatiedot:

ikä _____v.

toimipaikka

- ravintola
- henkilöstöravintola
- muu, mikä? _____

Paikkakunta _____

Kyselylomake

1. Tunnetko variksenmarjan?

Kyllä Ei

2. Oletko käyttänyt variksenmarjatuotteita?

Kyllä Ei

Jos vastasit ei, niin siirry kysymykseen 4.

3. Mitä variksenmarjatuotteita olet käyttänyt?

4. Mitä variksenmarjatuotteita tiedät olevan markkinoilla?

5. Mitä tuotteita toivoisit variksenmarjasta olevan saatavilla?

6. Onko variksenmarjaa hyvin saatavilla?

Kyllä Ei

7. Jos vastasit kyllä, niin mistä sitä voi ostaa?

8. Olisiko variksenmarjalla omasta mielestäsi kysyntää Suomessa?

Kyllä Ei

9. Oletko valmistanut variksenmarjasta ruokia?

Kyllä Ei

10. Jos vastasit kyllä niin

a) miten käsittelit variksenmarjat, kun käytit niitä raaka-aineena?

b) mitä ruokia valmistit?

c) mitä muuta haluaisit sanoa variksenmarjan käytöstä ruoanvalmistuksessa?

11. Mitä ideoita haluaisit sanoa variksenmarjan käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi?

12. Kerro oma mielipiteesi variksenmarjasta raaka-aineena?

Kiitos vastauksista!