

ELINTARVIKKEET TUNNE RUOKASI

TUIJA IJÄS

MAISA SALONIEMI



TUUKKA REPO

ARTTU VÄLIMÄKI

SISÄLLYSLUETTELO

Lukijalle	3
KASVIKSET	8
Kasvien säilytys ja käsittely	11
Vihanneshedelmät	12
Salaatit	20
Kaalit	23
Muita lehti- ja varsikasviksia.....	26
Villivihannekset	27
Juurikasvit	29
Peruna ja muut mukulakasvit	34
Sipulit.....	38
Palkokasvit	41
Idut, versot ja syötävät kukat.....	44
Marjat.....	45
Hedelmät	52
Kasvisruokavaliot.....	66
SIENET JA LEVÄT	67
Sienet	67
Viljellyt sienet	70
Levät.....	71
PÄHKINÄT, MANTELIT JA SIEMENET	73

MAUSTEET JA LISÄAINEET	76
Kukka-, marja-, hedelmä-, kuori- ja siemenmausteet	77
Juurimausteet	78
Lehti- ja varsimausteet	78
Mausteseokset ja maustekastikkeet	81
Ruokasuola	82
Etikka	83
Lisäaineet	84
 VILJAT JA VILJAVALMISTEET	 86
Vehnä ja vehnävalmisteet	87
Speltti ja spelttivalmisteet	88
Ruis ja ruisvalmisteet	89
Ohra ja ohravalmisteet	89
Kaura ja kauraalvalmisteet	90
Riisi ja riisivalmisteet	90
Maissi ja maissivalmisteet	92
Muita viljoja ja viljan tapaan käytettäviä tuotteita	93
Pastat	94
Viljapohjaiset aamiais- ja välipalavalmisteet	96
Leipomo- ja konditoriavalmisteet	96
Ruokaleivät	96
Kahvileivät	100
Konditoriavalmisteet	102
Gluteenittomat viljatuotteet ja viljan korvaaminen muilla tuotteilla gluteenittomassa ruokavaliossa	104
Gluteenittomat tuotteet	104
Gluteeniton leivonta	105

LIHAT JA LIHAVALMISTEET	108
Eri eläinten liha.....	111
Sisäelimet ja veri.....	114
Lihavalmisteet.....	116
KALAT, ÄYRIÄISET JA NILVIÄISET	121
Tärkeimmät kalalajit	124
Kalaruuat ja -valmisteet.....	126
Äyriäiset ja nilviäiset.....	130
MUNA JA MUNAVALMISTEET	133
Kananmuna	133
Kananmunat ruuanvalmistuksessa	137
Munavalmisteet	138
Muiden lintujen munat.....	139
MAITO JA MAIDONKALTAISET TUOTTEET JA VALMISTEET	140
Maito ja kerma.....	140
Hapanmaitovalmisteet	143
Maidon tapaan käytettävät juomat ja niistä tehdyt valmisteet.....	144
Juustot ja juustonkaltaiset tuotteet	146
Juustolajeja	148
Juustonkaltaiset tuotteet.....	154
Jäätelö ja jäätelönkaltaiset tuotteet	155
RASVAT	157
Kasviöljyt.....	158
Margariinit.....	159
Voi.....	160
Rasvat ruuanvalmistuksessa.....	161

JUOMAT	163
Mehut, mehujuomat ja pakattu vesi	163
Virvoitusjuomat	164
Alkoholijuomat	167
Mallasjuomat	167
Viinat	174
Kahvi	176
Tee	178
SOKERIT, MAKEUTUSAINHEET JA MAKEISET	180
Sokerit	180
Sokerituotteet	181
Sokerialkoholit ja energiattomat makeutusaineet	184
Makeiset ja suklaa	186
UUDET PROTEIINILÄHTEET	188
ELINTARVIKEPAKKAUKSET	191
Elintarvikkeiden pakkausmerkinnät	194
RUUAN TUOTANTO- JA MARKKINOINTITAPOJA	196
Aineistoa	202
Kuvat	203



SIENET JA LEVÄT

Sienet

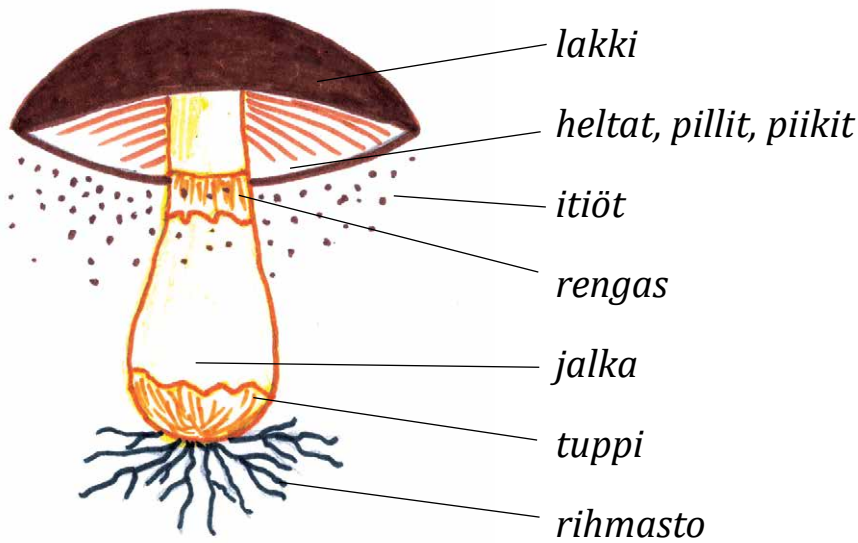
Suomessa jokamiehenoikeudet takaavat kaikille mahdollisuuden kerätä luonnossa kasvavia sieniä. Suomessa kasvaa tuhansia erilaisia sienilajeja, joista noin sata on hyviä ruokasieniä.

Sienet eli makrosienet koostuvat maan alla olevasta rihmastosta ja maanpäällisestä itiöemästä, joka on sienen syötävä osa. Sienirihmasto elää jonkin puulajin juuriston kanssa yhteiselämää.



Ruokaviraston suosittelemia ruokasieniä:

- Tatit:
männyn ja tammen
herkkutatit, punikkitatit,
kangas- ja voitatti
- Rouskut:
haapa-, kangas- ja
karvarousku sekä kuusen- ja
männynleppärousku
- Haperot:
iso-, kangas-, kelta-
ja viinihapero
- Vahverot:
kelta-, suppilo- ja
kosteikkovahvero
- Muita sieniä:
lampaankääpä, huhtasieni,
musta torvisieni,
tuoksuvalmuska, mustavahakas,
kehnäsieni, vaalea orakas ja
korvasieni.



Eri sienilajeilla itiöemän lakin alapinnalla ovat yleensä heltat, pillit tai piikit. Korvasienillä lakki on poimuinen ja esimerkiksi haarakkailla monihaarainen. Sienet voidaan tunnistaa ulkonäön ja esimerkiksi kasvupaikan mukaan. Sienestettäessä kerätään ruuaksi vain sieniä, jotka aivan varmasti tunnistaa syötäviksi sieniksi.

Osa sienistä on myrkyllisiä, kuten esimerkiksi kärpässieni. Lieviä oireita ovat vatsakivut ja oksentelu. Pienikin määrä sienimyrkkyä voi aiheuttaa vakavia oireita, kuten hallusinaatiota, sisäelinten pysyviä vaurioita ja jopa kuoleman. Sienikirjoista ja -oppaista, sienineuvojilta, sienikursseilta ja sieniseuroista saa tietoa syötävistä sienistä. Sienioppaita on saatavilla myös puhe-
linsovelluksina.

Hyvin myrkyllisiä sieniä ovat muun muassa valkokärpässieni, kavalakärpässieni, jotkin seitikit ja korvasieni.

Korvasieni on kuitenkin herkullinen ja arvostettu ruokasieni oikealla tavalla käsiteltynä ennen ruuaksi valmistusta.

Sienet ovat hyvin vesipitoisia ja niissä on lisäksi monia kivennäisaineita, proteiineja, kuituja sekä A-, B- ja D-vitamiineja.



Rouskut, leppärouskua ja kultarouskua lukuun ottamatta, on kiehauskava ennen käyttöä. Ne sisältävät karvaanmakuisia aineita. Rouskut ovat helttasieniä, jotka tunnistaa maitiaisnesteestä, jota heruu niiden leikkauspinnasta. Suosittuja rouskuja ovat haapa- ja karvarousku. Rouskuja käytetään varsinkin suolasieninä ja sienisalaateissa.



Tatit ovat suosittuja ruokasieniä. Tatit on helppo tunnistaa niiden lakien alapinnalla olevista pilleistä. Ne kannattaa kerätä nuorina ja pienikokoisina, jolloin malto on vielä kiinteä. Lähes kaikki tatit ovat syötäviä paria karvaanmakuista lukuun ottamatta.

Herkku- eli kivitattia arvostetaan eniten. Tatit säilötään yleensä kuivaamalla. Tateista tehdään esimerkiksi keittoja, muhennoksia, kastikkeita ja suolaisten leivonnaisten täytteitä. Ne sopivat myös risottoihin ja patoihin.



Vahverot sopivat hyvin kuivattaviksi tai pakastettaviksi. Ennen pakastusta sienet on ryöpättävä omassa liemessään esimerkiksi paistinpannalla, jolloin niiden entsyymitoiminta loppuu ja tilavuus pienenee. Vahveroista valmistetaan esimerkiksi keittoja, muhennoksia, kastikkeita ja suolaisten leivonnaisten täytteitä.



Kanttarelli eli keltavahvero on voimakkaan keltainen, hiukan suppilomaisesti kasvava herkullinen sieni. Se on helppo tunnistaa. Poiminta voi alkaa jo kesäkuun lopussa ja jatkua pitkälle syksyyn.

Suppilovahvero ja kosteikkovahvero ilmestyvät maan pinnalle vasta syksyllä. Ne muistuttavat toisiaan ja molemmat kasvavat usein isoina ryppäinä.

Kuivatut suppilovahverot voi jauhaa ja käyttää mausteen tavoin ruuanvalmistuksessa.



Korvasieni vaatii myrkyllisyytensä vuoksi huolellisen käsittelyn ennen nauttimista. Peratut sienet keitetään runsaassa vesimäärässä kahteen kertaan vähintään 5 minuuttia kerrallaan. Keitinvedet kaadetaan pois, niitä ei saa käyttää ruuanvalmistuksessa. Keittämisen jälkeen sienet vielä huuhdellaan huolellisesti.

Myös kuivatut korvasienet on keitettävä, koska myrkyt eivät haihdu kuivatuksessa. Korvasienet ilmaantuvat maan pinnalle touko-kesäkuussa. Korvasieniä käytään keittoihin, muhennoksiin ja leivonnaisiin.

Viljeltyt sienet

Viljeltyjen sienien käyttö on lisääntynyt. Näin taataan tuoreiden sienien saatavuus ympäri vuoden. Viljeltyjä sieniä kasvatetaan sienimöissä erilaisilla hyllyillä ja lavoilla. Kasvualustoina käytetään olkia ja puupötiköitä.

Sienet kasvatetaan itiöistä, joita lisätään esimerkiksi vehnän tai maissin jyviin. Ne istutetaan kasvualustoihin ja päälle laitetaan turvekerros. Yhdestä kasvualustasta saadaan yhdeksässä viikossa kolme satoa.

Hyvät kasvuolosuhteet sienille saadaan kosteasta ja lämpimästä kasvuympäristöstä. Valmiit sienet poimitaan käsin myyntirasioihin, joissa ne säilyvät jääkaapissa säilytettynä. Viljeltyjä sieniä ei tarvitse ryöpätä.

Eniten käytettyjä viljeltyjä sieniä ovat **herkkusienet**. **Portobello** on isoksi kasvanut, voimakkaan makuinen, kiinteä ja kuiva herkkusieni. Muita viljeltyjä sieniä Suomessa ovat voimakkaan makuinen siitake ja osterivinokas. Var-

sinkin Aasian maissa sienien viljely on yleistä.

Herkkusieniä voi syödä sellaisenaan, mutta portobello, siitake ja osterivinokas kypsennetään. Viljeltyt sienet sopivat monenlaisten ruokien valmistukseen samaan tapaan kuin metsäsienetkin. Niistä voi valmistaa sienikeittoja, -kastikkeita ja -salaatteja. Isokokoisia sieniä voi täyttää, gratinoida ja grillata.

Sienet ovat myös suosittuja pitsatäyteitä. Sienet sopivat murekkeisiin ja paistettuna ruokien lisäkkeiksi. Ne sopivat lasagneen tai muihin vuokaruokiin lihan sijasta tai yhdessä sen kanssa. Niitä voi käyttää myös sämpylöiden ja muiden leipien valmistuksessa sekä leivonnaisten täytteenä.



Vinkiksi

Sieniretkelle on hyvä ottaa mukaan kori, jossa sienet ovat ilmavasti esillä. Sieniveitsellä sieni voidaan irrottaa helposti ja harjata siitä roskat pois.

Nuoret ja kiinteät sienet ovat parhaita ruokasieniä. Suuret lakit halkaistaan sieniveitsellä jo metsässä ja madonsyömät ja muut huonot kohdat poistetaan. Näin vältetään sienten perkaamiselta kotona ja sienet säilyvät parhaiten.

Sienet paistetaan pilkkomalla ne suoraan pannulle ja annetaan niiden kiehua omassa liemessään, kunnes kaikki vesi on haihtunut pois. Rasva lisätään vasta, kun sienet alkavat tarttua pannun pintaan.

Sienisokeri eli trehaloosi aiheuttaa joillekin ihmisille intoleranssioireita, kuten vatsavaivoja.

Ruokaviraston ja Suomen Sieniseuran sivuilla on lisää tietoa sienistä. www.ruokavirasto.fi, www.funga.fi

Levät

Merilevät ovat tuttuja varsinkin aasialaisista ruuista, kuten sushista. Niitä myydään useimmiten kuivattuina. Useista merilevistä käytetään Nori -nimitystä, muita ovat muun muassa kombu, wakame, arame ja dulse. Ne poikkeavat toisistaan värin, maun, ulkonäön ja käyttötarkoituksen mukaan. Nori on sushirullista tuttu, ohuiksi arkeiksi puristettu merilevätuote. Noria on saatavana myös snackseina.

Kuivattuja merileviä voi käyttää murskattuna ruokiin sellaisenaan tai liottaa niitä ensin lämpimässä vedessä, jolloin

ne pehmenevät. Merileviä käytetään paljon myös maustamiseen, sillä ne sisältävät glutamaatteja, jotka vahvistavat ruuan aromeja ja tuovat ruokaan umamia. Kombu tuo makua dashi-liemeen, joka on monen japanilaisen ruuan pohja. Furikake on merilevää sisältävä pöytämauste, jota käytetään kana- ja riisiruokiin.

Merilevästä valmistetaan kaviaarin näköistä tuotetta, joka voidaan tarjota mädin tapaan. Siitä valmistetaan myös vegaaneille sopivaa mätitahnan kaltaista tuotetta.

Leivistä valmistettuja hyytelöintiaineita ovat agar-agar, alginaatit ja karraageenit.

Spirulina ja **klorella** (chlorella) ovat ravintona käytettäviä mikroskooppisia leviä, joita myydään usein pakastekui-vattuina jauheina ja puristetabletteina. Leväjauheita käytetään ruokien maustamiseen, värjäämiseen ja esimerkiksi suklaaseen, smoothieihin, leivonnai-siin ja munatuotteisiin.

Levissä on runsaasti proteiinia, kuitua, jodia, kalsiumia, rautaa, kaliumia ja magnesiumia. Niissä on myös A-, C-, E- ja B-ryhmän vitamiineja, väriaineita ja antioksidantteja. Astaksantiini on merileivistä saatava antioksidantti, jota käytetään urheilijoiden ravintovalmisteissa. Merilevien sisältämiä rasvahappoja eristetään teollisesti omega-3-ravintolisiin. Merilevät ovat ympäristöystävällistä ravintoa.

Leviä viljellään meressä, avoimissa lammikoissa ja sisätiloissa suljetuissa laitteistoissa. Ne kasvavat huomattavasti nopeammin kuin maakasvit ja

tarvitsevat kasvaakseen veden lisäksi auringonvaloa, hiilidioksidia ja mineraaleja. Levien ennustetaan olevan tärkeä osa tulevaisuuden ruokatuotantoa.

Suomessa tutkitaan **rakkolevien** ja muutamien muiden levien käyttöä ravinnoksi ja niiden kasvattamista Itämeressä. Ennen käyttöä levät ryöpätään ja kuivataan. Rakkolevää voidaan käyttää esimerkiksi ruokien lisäkkeenä tai niistä voidaan valmistaa sipsejä.



ELINTARVIKKEET TUNNE RUOKASI

on ajantasainen ja kattava tietoteos elintarvikkeista. Kirja perehdyttää lukijan monipuolisesti kasvi- ja eläinkunnan tuotteisiin, niiden ominaisuuksiin ja käyttöön. Siinä käsitellään myös uusia proteiinilähteitä, villivihanneksia sekä elintarvikkeiden pakkauksia ja pakkausmerkintöjä.

Ruoka kiinnostaa ihmisiä ja herättää keskustelua. Monelta taholta on saatavana tietoa ruuasta ja se herättää myös hämmennystä. Ympäristöasiat ja vastuullisuus vaikuttavat entistä enemmän ruuan käyttöön ja valintaan. Kirja sisältää myös käytännön vinkkejä ruuanvalmistukseen, mutta se ei ole keittokirja.

Tämä kirja on tarkoitettu yleistietoteokseksi ruuan ja elintarvikkeiden parissa työskenteleville sekä kaikille ruuasta kiinnostuneille.