



Erilaisten sienivalmisteiden suosio on lisääntynyt samalla kun ruokailutottumukset ovat muuttuneet terveellisempään ja luonnonmukaisempaan suuntaan. Erityisesti metsäsienisäilykkeiden käyttö on yleistynyt sekä ravintoloissa että kotitalouksissa. Metsäsienten sato kuitenkin vaihtelee eri vuosina voimakkaasti, joka aiheuttaa haasteita niiden hankintaan ja jalostamiseen.

Sienten teknologia

Tuoreet sienet säilyvät erittäin huonosti, koska mm. mikrobit ja sienten entsyymit aiheuttavat pilaantumisreaktion. Tästä syystä useimmat metsäsienet on käsiteltävä välittömästi poiminnan jälkeen.

Perinteinen tapa käsitellä tuoreet metsäsienet on ryöppäys ja suolaus, joiden avulla pyritään estämään varastoinnin aikana tapahtuva pilaantuminen. Suolaus sopii erityisesti rouskuille, koska se poistaa niiden kitkeryyden. Suolapitoisuuden ollessa n. 15 % ryöpätyt sienet säilyvät useita kuukausia viileässä varastoituna. Suolasienien käyttöönotto on kuitenkin hankalaa, koska suola pitää liottaa pois ennen aterian valmistamista.

Muita säilöntätapoja tuoreille sienille ovat mm. pakastaminen ja kuivaus. Loppukäyttäjän kannalta nämäkin säilöntätavat voivat kuitenkin olla työläitä, koska ne vaativat varastoitaessa erityisiä tiloja tai käyttöön otettaessa esivalmisteluja. Sieniä voidaan säilöä myös jatkojalosteiksi, joita ovat mm. erilaiset jauheet, tahnat, uutteen ja tiivisteet. Nämä ovat käyttökelpoisia valmisteita, joita voidaan käyttää mm. maustamiseen. Lisäksi sieniä voidaan säilöä puolissäilykkeiksi marinoimalla ne etikka-mausteliemeen ja myös maitohappokäymisen avulla hapansieniksi.

Suomessa nykyisin kaupallisesti merkittävien sienten säilöntämuoto on kuitenkin täyssäilykkeiden valmistus. Sauvon Säilyke Oy on toiminut uranuurtajana täyssäilykkeiden valmistuksessa jo 1960-luvulta lähtien. Täyssäilykkeiden valmistusprosessin aikana sienet säilötään miedossa suolaliemessä (suolaa alle 1 %) hermeettisesti suljettavaan pakkaukseen, jotka steriloidaan lämpökäsittelyn avulla autoklaaveissa bakteerien ja niiden itiöiden tuhoamiseksi.



Sauvon Säilyke Oy on sienissäilykealan pioneeri Suomessa.

Näin valmiste säilyy ilman säilöntäaineita avaamattomana huoneenlämmössä useita vuosia. Perinteisesti täyssäilykkeet on säilötty pelti- tai lasitölkkeihin. Aivan viime vuosina erityisesti suurtalouspuolella ovat lisääntyneet monikerroslaminaatista valmistetut pussipakkaukset, jotka pakkausmateriaalinsa määrän puolesta aiheuttavat vähemmän ympäristökuormitusta ja ovat logistisesti tehokkaampia kuin perinteiset säilykepakkaukset.

Säilykesienet ovat loppukäyttäjän kannalta helppoja ja vaivattomia. Ne eivät vaadi erityisolosuhteita kuljetuksen tai varastoinnin aikana ja soveltuvat erinomaisesti heti käyttövalmiina erilaisten aterioiden kuten salaattien, kastikkeiden, muhennosten, keittojen, piiraiden jne. valmistukseen. Suosituimmat säilykesienet ovat herkkusienet, korvasienet, keltavahverot sekä haapa- ja kangasrouskut. Lisäksi Sauvon säilykevalikoimaan kuuluvat suppilovahverot ja herkkutatit.

Sienet teollisuuden raaka-aineena

Luonnon sienet ovat haastava raaka-aine teolliseen jalostukseen. Sienten sesonki- ja luontoisuudesta ja keräilyverkoston hajanaisuudesta johtuen raaka-aineen saatavuus ja laatu vaihtelevat. Jalostavalle teollisuudelle onkin erityisen tärkeää löytää luotettavia ja asiantuntevia yhteistyökumppaneita laadukkaana raaka-aineen saannin turvaamiseksi. Voimakkaiden satovaihteluiden takia raaka-aineen saatavuuden varmistaminen heikkoina vuosina voi olla ongelmallista. Tästä syystä metsäsienten saatavuus voidaan varmistaa parhaiten hankkimalla hyvinä satovuosina raaka-ainetta yli vuotuisen kulutuksen ja säilöä se luotettavalla menetelmällä.

Oma- ja valvonta sienissäilykkeiden valmistuksessa

Elintarvikkeille asetetaan runsaasti erilaisia vaatimuksia ja haasteita. Elintarvikkeiden tulee olla hyvälaatuisia, vähän käsiteltyjä, hyvin säilyviä ja turvallisia. Tuotteista tu-



Herkkutatti.

lee antaa luotettavat ja oikeat tiedot. Toiminnan ja tuotteiden turvallisuus ja laatu riippuvat yhä useammin monen eri henkilön tai toimijan työvaiheista. Mahdollisten virheiden terveydelliset ja taloudelliset seuraukset ovat kasvaneet ja sen myötä tarve ehkäistä virheet on korostunut. Järjestelmällisellä omavalvonnalla virheiden syntyminen pyritään eliminoimaan. Lainsäädännössä on mainittu tuotantolaitoksen omavalvonnan erityiset vaatimukset täyssäilykkeiden valmistukselle.

Sauvon Säilyke Oy:ssä sienisäilykkeiden valmistuksessa käytetään HACCP-pohjaista omavalvontaohjeistusta, jonka avulla seuranta pyritään kohdentamaan tuoteturvallisuuden kannalta oleellisimpiin tuotantokohtiin. Nämä valitut kriittiset pisteet ovat sellaisia työ- tai käsittelyvaiheita, joissa riski voidaan todeta ja sen eteneminen pysäyttää ja joihin hallinta voidaan kohdistaa. Nämä kohdat ovat tärkeitä elintarvikeeturvallisuutta uhkaavan vaaran estämiseksi, poistamiseksi tai vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle. Tuoteturvallisuuden kannalta oleelliset tarkastuspisteet sienisäilykkeiden

valmistuksessa liittyvät raaka-aineen vastaanottoon, säilöntäliemen valmistukseen, pakkauksen suljentaan ja tuotteen lämpökäsittelyyn. Lisäksi gyromitriiniä sisältävän korvasienen keittoprosessi on kriittinen piste. Kaikki havainnot dokumentoidaan ja poikkeamiin reagoidaan välittömästi.

Elintarvikeviraston ja Elintarviketeollisuusliiton toimeksiannosta on laadittu toimialakohtainen HACCP-pohjainen omavalvontaohjeistus kasvis- ja marjateollisuudelle. Se on saatavissa mm. Elintarviketeollisuusliitosta (<http://www.etl.fi/haccp/HACCP-kasvis.pdf>). Ohjeessa on runsaasti yksityiskohtaista tietoa HACCP-ohjelman soveltamiseen eri tuotantoprosesseihin. ■



Suppilovahveroita.