

Omenatyöpajat

Helsingin yliopiston Viikin kampuksella, aistinvaraisen laatututkimuksen laboratoriossa järjestettiin lokamarraskuun vaihteessa omenatyöpajoja neljälle ala-asteen luokalle. Tavoitteena oli arvioida kolmen kotimaisen omenalajikkeen miellyttävyyttä ja keskustella hedelmien syömisestä.

Oppilaita oli yhteensä 86, ja he saapuivat laboratorioon luokka kerrallaan opettajien johdolla. Oppilaiden vanhemmat olivat täyttäneet etukäteen kaksisivuinen lomakkeen, jossa kysyttiin taustatietojen lisäksi lapsen hedelmien ja marjojen käyttötottumuksista ja varattiin tilaa vapaille kommenteille.

Pajoissa oppilaat arvioivat kolmen kotimaisen omenan miellyttävyyttä ensin ulkonäön perusteella ja sitten maistamisen jälkeen (kuva 1). Lopuksi heiltä kysyttiin mikä omenoista oli mieleisin ja pyydettiin kuvailemaan miksi.



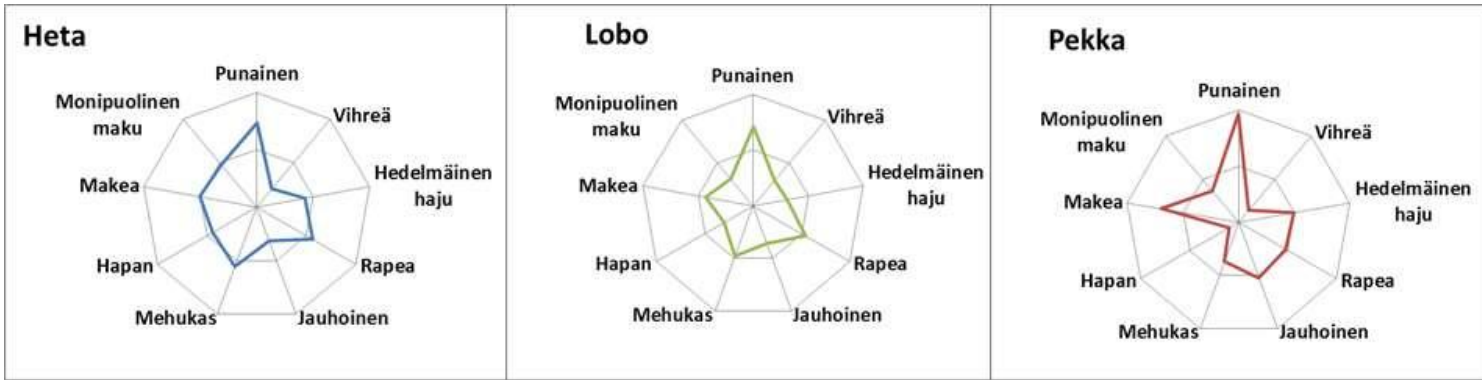
Kuva 1. Omenat tarjottiin tarjottimella. Arviointilomake suunniteltiin ala-asteikäisille soveltuvaksi (ns. hymynaama-asteikko).

Omenat

Kaikki omenapajojen lajikkeet ovat rapeita ja melko punaisia, kaikissa on kuitenkin myös vihreää (kuvat 2 ja 3). Loba viljellään eniten (hieman laskutavasta riippuen noin neljännes sadosta on Loba). Heta ja Pekka taas ovat uusia lajikkeita, kumpikin on Lobon ja Huvituksen risteytys. Tänä satovuonna Lobo oli tavanomaista vihreämpi. Heta on mehukas, makea ja jonkin verran hapan, kun taas Lobo on makea, mehukas ja hieman vähemmän hapan, ja siihen muodostuu varastoinnin aikana vahakerros.



Kuva 2. Omenatyöpajan lajikkeet, vasemmalta Lobo, Pekka, Heta.



Kuva 3. Ala-asteen omenatyöpajojen lajikkeiden aistittavien ominaisuuksien kuvailut, jotka perustuvat vuosien 2009–2011 kuvailevan analyysin tuloksiin (n= 11–14).

Työpajan kokonaiskesto oli yksi tunti. Se jakautui kahteen osaan: alkuesittelyihin, asettumiseen ja arviointiin meni 30 min ja ryhmäkeskusteluihin toiset 30 min. Ryhmäkeskusteluihin osallistui yhteensä 21 koulu-laista. Ryhmäkeskustelut nauhoitettiin ja ne litteroitiin myöhemmin. Keskustelujen rinnakaistapahtumana oli piirustuspaja, jonka tulokset analysoitiin myös.

Keskustelurunko

Ryhmäkeskustelun alussa näytettiin lautasmallikuvia ja johdateltiin keskusteluun niiden avulla (kuva 4). Aihekokonaisuudet olivat:

- Johdatus aiheeseen, mitä lautasmallikuvista tunnistetaan
- Perheen suhde hedelmiin
- Koska hedelmiä ja marjoja syödään
- Miten hedelmiä ja marjoja syödään
- Erilaisia hedelmiä
- Marjastaminen, hedelmäpuut ja marjapensaat
- Miten hedelmiä ja marjoja käsitellään
- Keskustelu arvioiduista omenista



Kuva 4. Keskusteluun johdateltiin lautasmallikuvien avulla.

Pajoihin osallistuneet oppilaat

Oppilaita omenapajoissa kävi yhteensä 86. He olivat 6-10-vuotiaita (keski-ikä 8,6 vuotta) ja kolmelta eri luokka-asteelta. Taustatiedot saatiin 89 oppilaalta (45 tyttöä, 44 poikaa), mutta kolme heistä ei ollut koulussa omenapajapäivänä. Neljä arviointilomaketta palautui nimetöntä. Näiden tuloksia voidaan hyödyntää mieltymysarvioiden laskemisessa, mutta niitä ei voida yhdistää taustatietoihin. Muutama oppilas ei maistanut omenia allergian vuoksi, mutta he arvioivat omenien ulkonäköä.

Hedelmien syöntitottumukset ja mieltymykset

Millaisia ja miten hedelmiä syödään

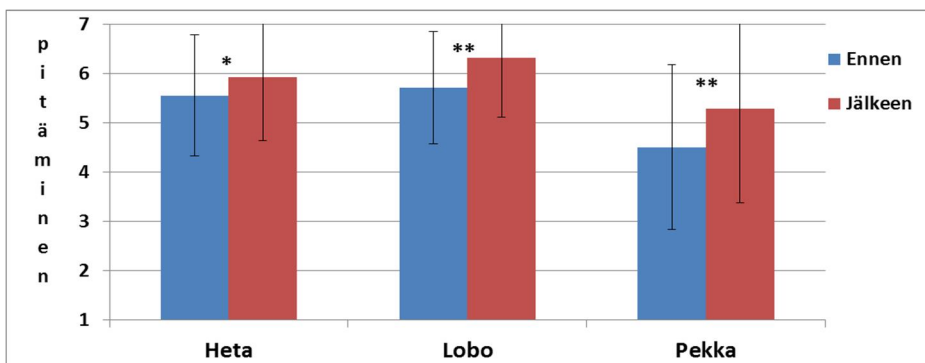
Oppilaiden mielihedelmiä olivat muun muassa omena, sitrushedelmät, päärynä ja banaani. Myös mangon, meloonin, rypäleiden ja ananaksen ystäviä oli. Mielihedelmiä mainittiin 116 kappaletta, osa luetteli useita mielihedelmiä, osa vain yhden. Oppilaat nimesivät myös inhokkihedelmiä: banaani, ananas, luumu, kiivi, avokado ja sitrushedelmät. Vähän hedelmiä syövien mielihedelmä oli usein banaani.

Hedelmiä syötiin eniten välipalaksi (n=75 eli yli 84 % vastaajista) ja seuraavaksi eniten iltapalalla (n=60) ja aamiaisella (n=38). Päivittäin hedelmiä söi 51 lasta, he söivät hedelmiä muita useammin myös aamupalalla. Päivittäin hedelmiä syövät söivät myös marjoja ja kuivattuja hedelmiä enemmän kuin muut. Marjojen syönti jakautui melko tasaisesti aamu-, väli- ja iltapalan kesken. Mieleisin marja oli mansikka, useimmin syötiin mansikkaa ja mustikkaa. Muutama lapsi ei syönyt juuri ollenkaan hedelmiä ja marjoja. Vapaista kommentteista ilmeni, että asia vaivasi huoltajia suuresti.

Huoltajat kuvasivat vapaissa kommentteissaan omenan ja marjojen säilöntää sekä sesongin vaikutusta hedelmien ja marjojen syömiseen: loppukesästä ja syksyisin syödään usein huomattavan paljon enemmän hedelmiä kuin muina vuodenaikoina. Monet kertoivat hedelmien saatavuuden, hinnan tai niiden väärän kypsyyssasteen rajoittavan mieleisten hedelmien syömistä.

Mielipiteet työpajan omenista

Koululaiset arvioivat ensin omenien ulkonäköä ja vastasivat jokaisen kolmen omenan osalta kysymykseen "Kuinka paljon arvelet pitäväsi näistä omenoista" asteikolla 1-7, jossa 1=todella paha ja 7=todella hyvä. Tämän jälkeen he maistoivat niitä yksi kerrallaan ja vastasivat kysymykseen "Miten paljon pidät omenasta" samalla asteikolla. Eniten pidettiin Lobosta. Pitäminen kasvoi jokaisen lajikkeen kohdalla, kun lajikkeita päästiin maistamaan (kuva 5).



Kuva 5. Koululaisten mieltymysarviot lajikekohtaisesti, n=80–86. Mieltymysarvioissa oli eroa ennen ja jälkeen maistamisen jokaisen lajikkeen osalta, * = $p < 0,05$ ja ** = $p < 0,01$.

Tytöt pitivät hieman enemmän punaisempien lajikkeiden, Hetan ja Pekan ulkonäöstä, kun taas pojat pitivät melko vihreän Lobon ulkonäöstä. Mieltymysarvioissa ei ollut eroa sukupuolten välillä maistamisen jälkeen. Erityisesti suullisessa palautteessa ilmeni, että Pekka-lajikkeen tummanpunainen väri epäilytti osaa koululaisista, mutta sen maku oli iloinen yllätys.

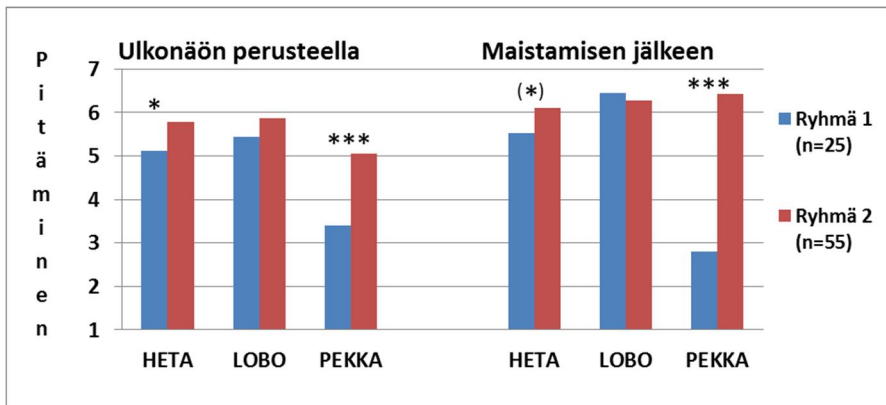
Lobo nousi suosikiksi, se valittiin mieluisimmaksi omenaksi 42 kertaa. Pekka sai 24 ja Heta 19 ääntä. Yleisin syy valita lajike oli omenan makea maku (taulukko 1). Syiden määrää ei rajoitettu, ja ne perustuivat vapaaseen kuvailuun. Kirpeys Lobon valintakriteerinä erosi tilastollisesti merkitsevästi muista lajikkeista ($p=0,025$).

Taulukko 1. Yleisimmät syyt valita lajike.

| Ominaisuus | HETA | LOBO | PEKKA | yhteensä |
|------------|------|------|-------|----------|
| Kirpeä | 2 | 11 | 0 | 13 |
| Makea | 11 | 18 | 13 | 42 |
| Maukas | 1 | 2 | 3 | 6 |
| Mehukas | 3 | 8 | 1 | 12 |

Erilaisia omenansyöjiä

Alustavat tulokset antavat viitteitä, että myös lapset voidaan jakaa ryhmiin omenamieltymysten perusteella kuten aikuisetkin, joskin tarvitaan vielä lisätutkimuksia havainnon varmistamiseksi. Tässä esitetään tuloksia ryhmittelystä kahteen ryhmään *k*-means-menetelmällä (kuva 6). Puuttuvien vastausten vuoksi analyysissä on mukana 80 vastaajaa.



Kuva 6. Mieltymysarviot ulkonäön perusteella ja maistamisen jälkeen lajikekohtaisesti. Vastaajat jaettuna kahteen ryhmään maun mieltymysarvioiden perusteella. (*) = $p<0,06$; * = $p<0,05$ ja *** = $p<0,001$.

Ryhmän 2 vastaajat pitävät yleisesti ottaen enemmän omenista, mutta erityisesti Pekka miellyttää heitä. Tämä ilmenee selkeästi myös valintojen määrässä Pekan osalta (taulukko 2). Myös Hetan ja Pekan punainen ulkonäkö viehättää. Taustatietojen analyysin tulokset viittaavat myös siihen, että ryhmään 2 kuuluvat koululaiset syövät hedelmiä huomattavasti useammin kuin ryhmään 1 kuuluvat.

Taulukko 2. Lajikkeiden valinta, ryhmäkohtaisesti ja yhteismäärä.

| Vastaajat | HETA | LOBO | PEKKA |
|----------------|------|------|-------|
| Ryhmä 1 (n=25) | 7 | 17 | 1 |
| Ryhmä 2 (n=55) | 10 | 23 | 22 |
| valintoja yht. | 17 | 40 | 23 |

Piirustusajat

Piirustusajoihin osallistui 45 oppilasta. Piirustuksia palautettiin noin 60. Hyvin monessa piirustuksista kuvattiin omenaa. Monet kuvat olivat värikkäitä yhdistelmiä useista hedelmistä, esimerkiksi sateenkaari-banaani, joka koostui omenasta, banaanista, päärynästä, luumusta ja mustikasta, lisäksi jokainen puraisu oli erimakuinen. Jotkin hedelmät olivat saaneet monipuolisia geometrisia muotoja: kolmion, ympyrän, kaarien ja neliöiden, tai niissä oli raitoja. Hedelmät kasvoivat vaihtelevissa paikoissa: muun muassa tietyn ala-asteen pihalla, Lapissa lumessa, autiolla saarella, luolassa tai nimetyssä kaupungissa.

Hedelmissä saattoi olla myrkyllisiä osia, jotka voitiin poistaa veitsellä. Oppilaat korostivat huolellisesti, mikä on syötävä osa ja mikä ei. Jotkin hedelmät antoivat supervoimia, kuten juoksuvoimaa tai sukelluskyyryn. Myös ebolaa tartuttavia tai siitä parantavia hedelmiä oli. Keijuomena lensi karkuun niin, että sitä ei kukaan pystynyt syömään.

Ryhmäkeskustelut

Keskustelurunko suunniteltiin aihekokonaisuuksien ympärille noin 30 minuutin pituiseksi. Aluksi vetäjät näyttivät oppilaille lautasmallikuvia, joiden avulla johdateltiin keskustelu terveellisen ruuan kautta hedelmiin. Lautasmalleissa kuvataan melko paljon vihanneksia ja juureksia, joten ne olivat mukana keskustelun alkuvaiheissa. Muussa keskustelussa pääpaino oli hedelmissä ja marjoissa.

Keskusteluista kävi ilmi, että monet lapset saavat kosketuksen eksoottisiin hedelmiin ja muihin ruokiin risteilyjen, ulkomaanmatkojen tai perheenjäsenten taustan ansiosta. Erikoiset hedelmät virittivät yhdessä ryhmässä keskustelun sushista ja levästä. Keskustelijat kertoivat myös millaisia ruokia ja välipaloja kotona valmistetaan hedelmistä ja marjoista (esimerkiksi piirakoita ja smoothieta) ja millä tavoin syksyn satoa käsitellään. Herkullisten ruokien valmistamisen voikin nähdä myös perhettä yhdistävänä toimintana.

Marjastuksesta ja sienestyksestä keskusteleminen johti yhdessä ryhmässä kalastuksen ja tuoreen kalan syömisen pariin. Marjametsään joutuminen on kokemus, jonka moni keskustelija jakoi keskenään. Erityisesti harmitti, jos oli hyttysiä tai saalis oli pieni. Itsepöiminnassa käymiseen suhtauduttiin positiivisesti.

Kaikki luokat olivat hyvin innostuneita vierailusta ja laboratorioissa suoritettavista tehtävistä. Joka luokalla oli oppilaita, jotka tarvitsivat apua ja ohjausta arvioinnin aikana ja niitä, jotka suorittivat kaiken täysin itsenäisesti. Ryhmäkeskustelulle 30 minuuttia on sopiva aika myös kirjallisuuden perusteella.

Tutkimuksen toteutti Laila Seppä apunaan opiskelijat Maija Greis, Kaisa Saarimaa ja Jutta Varis. Kaikki olemme nyt monta kokemusta rikkaampia ja ehkä viisaampiaakin.