

Ruusujen tuoksuja kartoitettiin Oulujoen Taimistolla

Teksti ja grafiikka Tiiu Tenno (kirjoitettu joulukuu 2005)

Ruusua on ihailtu pitkään monesta eri syystä. Ruusun kauneus, olemus sekä tuoksu ovat pääsääntöisesti psykologisia tekijöitä. Ruusua hyödynnetään uuttamalla, puristamalla ja kuivaamalla. Ruusuvesi ja ruusuöljy olivat maailman ensimmäisiä kauneudenhoitotuotteita. Suomessakin mainitaan ruusuöljy jo Naantalın luostarin lääkekirjassa vuodelta 1440 [1]. Ruusuöljyn tuoksuineen väitetään nostattavan välittäjäaine serotoniinin määrää aivoissa ja vaikuttavan tällä tavalla ihmisen mielen hyvinvointiin. Ruusujen kiulukoista, terälehdistä ja lehdistäkin saa hyvälle tuoksuvaa teetä. Ruusuista ja sen siemenistä puristettua öljyä ollaan koettu parantavana ja hellivänä lääkeaineena pääsääntöisesti kosmetiikassa.

Ruusujen ympärillä leijuu paljon mystiikkaa ja opittuja asioita. Käsitteitämme ruusujen tuoksuista ohjaa mielikuva. Ihminen on oppinut ajan mittaan erilaisista parfyymituotteista, millainen ruusun ”oikean tuoksun” täytyy olla. Lähteiden mukaan ruusussa on hajustetta harvinaisen vähän, vain 0,02 % painosta. Kilon ruusuöljyä täytyy poimia terälehtiä kolmesta viiteen tonnia. On tutkittu, että varsinainen ruusuöljy sisältää noin 400 eri kemiallista yhdistelmää, jotka erikseen tai yhdessä muodostavat ihmisen havaitseman ruusun tuoksun.

Suomalaisille tunnetuin ruusuöljyn tuotantomaa on Bulgaria, jonka tuotantoalueille järjestetään myös ryhmämatkoja. Bulgariassa uutetaan ruusuöljyä voimakastuoksuista damaskonruusuista (Damascena-ryhmä). Lajikkeista on ehkä tunnetuin ikivanha ’Trigintipetala’ [6]. Tuotantoon soveltuvan ruusun muita ominaisuuksia ovat runsas kukinta ja terälehtien paljous. Damaskonruusuja pidetään vanhoista ruusuista voimakastuoksuimpina. Tämän ryhmän ainut edustaja ’Blush Damask’ jäi tuoksuttelematta Oulujoen taimistolla, koska kasvi oli paleltunut maan tasalle.

Eräs ruusuntuoksuista valmisteita myyvä yritys [2] kertoo kotisivullaan ruusulajikkeiden käytöstä tuotteiden valmistuksessa. Sen mukaan ruusuesanssia saadaan parhaiten villistä ruusunmarjasta. Ruusuvesi muodostuu sivutuotteena, kun ruusuista tislataan eteeristä öljyä. Varsinainen eteerinen öljy, joka on yleisin ja kallein tuote, tehdään damaskonruusuista. Aito eteerinen öljy tehdään lähdekasvista tislamalla vesihöyryllä, kylmäpuristamalla tai hapettamalla.

Kuluttajan täytyy tietää, että ruusulle tuoksuva tuote ei ole aina ruusupohjainen, koska aito ruusuöljy on kallista. Ruusujen terälehtien öljyn korvikkeeksi on tislattu hienojen pelargonoiden haihtuvia öljyjä (ja tislataan edelleen) käytettäväksi parfyymi- ja makeisteollisuudessa. Usean pelargonian tiedetään imitoivan ruusun tuoksua. Niihin kuuluvat palsamipelargoni (Pelargonium x graveolens) ja ruusupelargoni (P. capitatum) sekä monet muut tuoksuvat pelargoniat. Ruusulle tuoksuvasta tuotteesta kiinnostuneen kannattaakin tutustua tuoteselosteeseen.

Ruusujen jalostuksessa on painotettu pitkään kasvin ulkoasua ja kestävyyttä. Asiakkaat ovat alkaneet vasta viime aikoina kysymään myyjiltä, miltä ruusut tuoksuvat. Erityisesti aihe kiinnostaa ruusuja kotipihalleen istuttavia ihmisiä. Myös allergikot ovat aiheesta kiinnostuneita. Mainittujen seikkojen innoittamana aloitimme kesällä 2005 Oulujoen Taimistolla ruusujentuoksetteluprojektin. Oulujoen Taimisto on erikoistunut omajuurisiin Pohjois-Suomessa menestyviin ruusuihin. Tästä johtuen tutkimuksessa onkin tarkasteltu juuri taimistolla olevia lajeja ja lajikkeita. Yhtenä pääaiheena kiinnosti tuoksun säilyminen risteymissä. Tutkimuksen lähtökohtana oli, että tuoksu on tavoiteltava ja hyvä ominaisuus ruusulla.

Oulujoen Taimistolla kirjattiin yhteensä 103 eri ruusun tuoksua, niistä 90 on tällä hetkellä myynnissä olevia. Ryhmiä oli edustettuna kaksitoista. Ruusun tuoksun kirjaaminen on monitahoinen prosessi. Sää, kellonaika ja kukan ikä vaikuttavat tuoksun esille tulemiseen uskomattoman paljon. Eräiden lähteiden mukaan ovat tuoksut parhaiten havaittavissa aamupäivällä juuri avautuneessa kukassa. Tuoksujen seuranta Oulujoen Taimistolla haittasivat jatkuva tuuli ja lähekkäin olevat ruusuistutukset. Tuoksun voimakkuuden arviointia haittasi tutkittavien kukkien erilainen määrä. Jotkut pensaat olivat toista metriä korkeita ja täynnä kukkia, samalla kuin toisen lajikkeen edustajasta löytyi ainoastaan yksi kukka haisteltavaksi. Tuoksu oli helpommin havaittavissa kerrotuissa kukissa. Sää oli tutkimuspäivänä 7.7.2005 kuiva ja aurinkoinen.

Tämänkaltaisen tutkimuksen pääroolissa on tuoksuja kirjaava henkilö, koska jokainen meistä aistii tuoksut eri tavalla [3]. Virhemarginaali on tämänhetkissä tuloksissa vielä suuri, koska oletamme myös kasvupaikan ja vuoden vaikuttavan tuoksuun. Samaa vaikuttavuusilmiötä on havaittu ruusujen kukan ja lehtien värissä.

Tuoksujen kuvaamisessa pyrittiin käyttämään samoja käsitteitä. Tuoksua tarkasteltiin kahdessa vaiheessa: ensivaikutelma ja sydäntuoksu. Sydäntuoksulla tarkoitetaan tuoksun todellista luonnetta, joka tulee esille usean tuoksettelukerran tuloksena. Ensivaikutelma kertoo lähinnä tuoksun luonteen havaitsemisesta ja sen voimakkuudesta. Tuoksun voimakkuuden yhteydessä havaittiin mielenkiintoinen ilmiö, voimakaskin tuoksu saattoi olla hetkellistä. Mieto tuoksu päinvastoin saattoi olla kestävä ja tasainen.

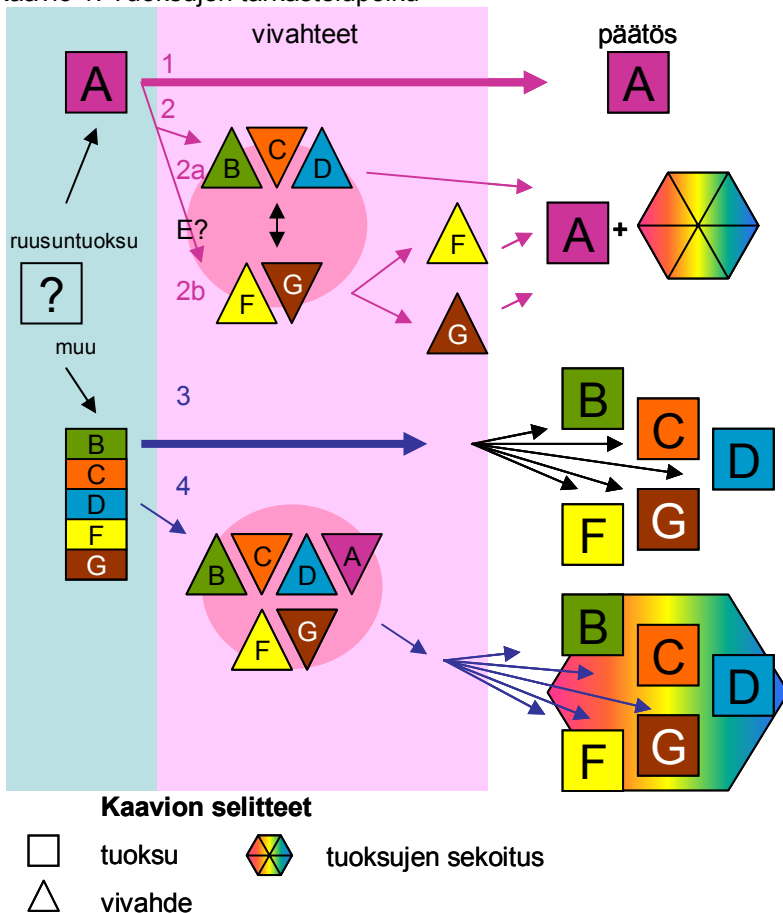
Analyysin tuloksena muodostivat saadut tuoksu kuvaukset selvästi neljää ryhmää (Kaavio 1). Ensimmäiseksi ryhmiteltiin ”oppimamme” puhtaat raikkaat vivahteettomat ruusuntuoksut (A) ja hyväntuoksuiset useamman kukan

sekoitusta tai erilaisia kukkivia niittyjä muistuttavat tuoksut (B). Kolmannen ryhmän muodostivat yrttien ja mausteiden sekoitukset (C), johon kuuluvat mausteneilikkaa, maustettua teetä, glögiä, lakritsia ja muita lähinnä syötäviä maustesekoituksia muistuttavat tuoksut. Ryhmä jakautunee tulevaisuudessa konkreettisiksi alaryhmiksi. Neljännen ryhmän muodostivat viileänraikkaat hedelmäiset tuoksut (D). Makeita vivahteita (E) esiintyi kaikissa neljässä pääryhmässä. Makeat sävykset pyrittiin erottamaan mausteista ja tarkastelemaan niitä itsenäisenä ryhmänä. Makeahkot sävykset olivat joko positiivisia, täyteläisiä itämaisen vivahteen omaavia (F) tai imelän tunkkaisen ”lutikkamaisia” (G). Varsinaiset päätuoksut (kaaviossa suorakulmio) pyrittiin erottamaan taustalla olevista vivahteista (kaaviossa kolmio).

Ruusun tuoksuttelu aloitettiin valitsemalla (Kaavio 1, kohta ”?”), onko päällimmäisenä ruusun oma tai jokin muu tuoksu. Mikäli tuoksu oli selvästi raikasta ruusun tuoksua, päätös oli helppo (polku 1). Mikäli tuoksu ei ollut yksiselitteistä (polku 2), pyrittiin havaitsemaan vivahteet (polku 2a). Vivahteiden tarkastelussa pyrittiin erottamaan makeat tuoksut (E) muista, koska niissä saattaa esiintyä epämiellyttäviä tunkkaisia tuoksuja (polku 2 b). Myös mausteisissa tuoksussa (C) saatettiin havaita makeutta. Siinä tapauksessa siirryttiin tutkimaan makeuden luonnetta poikkeamalla polulle 2b. Tarkastelun tuloksena kuvattiin ruusun tuoksu vivahteineen.

Mikäli ensivaikutelma oli jokin muu kuin varsinainen ruusun tuoksu, pyrittiin havaitsemaan jokin tietty hallitseva tuoksu (polku 3). Joskus tuoksu oli sekoitus useita vivahteita ja hentoa ruusun tuoksua. Niissä tapauksissa pyrittiin kuvailemaan vallitseva tuoksu ja muiden tuoksujen määrä sekoituksessa mahdollisimman tarkasti (polku 4). Jokaisen ruusun kohdalla muodostui kaavioon oma ”tuoksupolku”. Tuoksun voimakkuuden voi merkitä kaavioon piirtämällä voimakkaan tuoksun tai vivahteen merkin isommaksi. Tällä hetkellä on kartoitettujen tuoksujen voimakkuudesta vaan sanallinen kuvaus.

Kaavio 1. Tuoksujen tarkastelupolku



Kun tuoksua verrattiin vähäisiin tuoksuihin kuvaaviin lähteisiin [3 ja 4], huomattiin saamiemme tuoksukuvausten olevan samansuuntaisia, mutta miedompia. Pohjoisessa kasvavat ruusut sisältävät vähemmän eteerisiä öljyjä kuin etelässä kasvatetut saman lajikkeen edustajat. Viileässä erittää kasvi vähemmän eteerisiä öljyjä eli tuoksua.

Ryhmäkohtainen yhteenveto tehtiin niiden ryhmien ruusuista, jota edusti tutkimuksessa vähintään kuusi lajiketta. Rugosa-ryhmän (kurturuusujen) 23:lla lajikkeella tutkitusta 32:sta todettiin olevan hyvä voimakas tuoksu. 21:stä lajikkeesta löytyi ”se oikea” perinteinen ruusun tuoksu ja kolmella ryhmän kasveista oli tuoksussa havaittavissa mausteinen vivahteet. Yhdelläkään ryhmän kasvilla ei havaittu olevan tunkkaista tai epämiellyttävää tuoksua. Tutkimuspäivänä täydessä kukassa olleet ’Pohjolan Kuningatar’, ’Pink Pavement’ (molemmat polku 1, tuoksun kuvaus A) ja itämaisilla mausteilla höystetty ’Wasagaming’ (polku 2, tuoksut A+CF) yllättivät mahtavalla

tuoksullaan. Muut parhaat tuoksuarvosanat saivat 'Magnifica' ja 'Moje Hammarberg'. Lista jatkuu mausteisen sydäntuoksun omaavalla Schneekoppe-lajikkeella. Löytöruusut 'Martta' ja 'Pappilan Neito' kuuluvat myös tuoksuvien listalle. Ryhmästä löytyi myös poikkeuksia. 'Schnee-Eule' ja pietarinruusu (R. x majorugosa) tuoksuivat kesäkukille tai melkein heinälle ja tuoksu oli mietoä.

Pimpinellifolia-ryhmän (pimpinellaruusut) lajikkeista tutkittiin 16, joista kymmenen listautuivat mietoihin tuoksuihin. Neljänneksessä ryhmän lajikkeista oli havaittavissa erilaista mausteisuutta. Tästä ryhmästä löytyi tunkkaisen makeahkoa tuoksua. Eniten löytyi kuitenkin vivahteita erilaisista kukkaistuoksuista ja kukkivasta heinäpellosta (polku 4, tuoksut B+C+F). Tämän ryhmän yhteenvetona voi sanoa, että pimpinellaruusuissa tuoksuu suomen kesä, miedosti mutta varmasti. Suviruusun ('Poppius') tuoksu hiveli sieraimia silkkimäisesti ja juhannusruusu (R. pimpinellifolia 'Plena') tuntui makeanraikkaalta. Papulanruusun ('Papula') mieto vivahderikas tuoksu leijui koko pensaan lähistöllä. Tämän ryhmän ruusuista tuli eniten merkintöjä siitä, että nuoret ja vanhat kukat tuoksuivat täysin eri voimakkuudella. 'Kerisalo', 'Else' ja 'Suzanne' olivat ryhmän vahvimmin tuoksuivat edustajat.

Harisonii-ryhmän (harisoninruusut) lajikkeita tuokseteltiin kuusi kappaletta. Puolet niistä olivat voimakastuoksuisia. Kahdella lajikkeella havaittiin makea ja tunkkainen vivahde, niitä olivat 'Kiiminki' ja 'Nils'. 'Hazeldean', 'Aurora' ja 'Harison's Yellow' edustivat tutkitun ryhmän monella erilaisella sävöksellä varustettuja hyviä tuoksuja. 'Hazeldean' oli ainoa ryhmän ruusu, jolla ei havaittu makeita tai mausteisia vivahteita ja se edusti perinteistä ruusuntuoksua.

Tunkkainen makea tuoksu on tietysti epätoivottu ominaisuus. Tätä tuoksua edustaa parhaiten Oulusta löydetty Pimpinellifolia-ryhmän 'Lutikkaruus' (polku 3, tuoksu G). Harisonii-ryhmä on risteymäryhmä, jossa alun perin olivat osapuolina tarhapimpinella- ja persianruusu. Persianruusun ludemainen tuoksu ei ole kaikille mieleen [5]. On todennäköistä, että epämiellyttävä makeahko vivahde on siirtynyt persianruususta harisoninruusuihin.

Muiden ruusujen ryhmässä, mikä koostuu erilaisista luonnonlajeista ja varsinaisiin ryhmiin kuulumattomista lajikkeista, oli tutkittavia kasveja 22 kappaletta. Kaksi ruusua, luumuruusu (R. villosa) ja nystyruusu (R. glutinosa) olivat voimakkaasti mausteisia ja mausteisuus piilotti muut tuoksut (polku 3, tuoksu C). Tunkkaista makeahkoa vivahdetta löytyi lajeista R. tianschanica ja R. karaalimensis. Miellyttävä makeahko ja täyteläinen tuoksu oli nukke- (R. nitida) ja suomenköynnösruusulla 'Pohjantähti' sekä nystyruusulla (toinen kanta, saatu nimellä R. pulverulenta). Makean sävyn arvioimisessa on vaikea päättää, milloin makea on miellyttävää ja milloin tunkkaista. Parhaita ja täyteläisimpiä tuoksuja edustivat kempelenruusu (R. x malyi 'Kempelen Kaunotar') ja 'Lapsenruusu'.

Puistoruusuryhmän edustajia kuvasi mieto raikas, jopa hedelmäinen vieno tuoksu. Tarhaomenaruusu 'Magnifica' (Rubiginosa-ryhmä) tuoksui voimakkaasti raikkaalle hedelmälle. Muiden ryhmien voimakkaasti hyvälle tuoksuvia ruusuja olivat 'Tertin Kartano' (Alba-ryhmä, neidonruusut), 'Betty Bland' (Blanda-ryhmä, blandaruusut) ja 'Alain Blanchard' (Gallica-ryhmä, ranskanruusut). Lajikkeella 'Alain Blanchard' oli yksi parhaiten aisteja hiveleviä tuoksuja, jonka kuvaamiseen eivät sanat riittäneet.

Kaikki koottu tieto ruusujen tuoksusta on tarkoitus esittää Oulujoen Taimiston kotisivuilla keväällä 2006. Tuoksujen tarkastelua pyritään jatkamaan kesällä 2006, tavoitteena kattava tuoksutietokanta. Jatkossa pyritään kuvamaan tuoksuja systemaattisesti, hakemaan tutkimukselle sopivia työkaluja ja löytämään lisää tähän tarkoitukseen sopivia käsitteitä. Mittarin rakentaminen on vaikeaa, koska viileän yrttimäinen voi olla toisen mielestä raikas mausteinen tuoksu ja makeakin voi olla raikasta, jopa hedelmäistä. Tutkimus vasta hakee olemustaan, koska tuoksukuvaukset ovat yhden tuoksuhaistelijan henkilökohtaisia mielipiteitä.

Ruusujen tuoksuja on pyrkinyt kuvamaan myös Neville F. Miller (USA). Miller käytti kuvauksessa menetelmää määrittellä ruusujen tuoksut seitsemällä ihmiselle tunnetulla käsitteellä, joihin kuuluivat esimerkiksi omena ja sitruuna. Hänen tutkimuksessaan pyrittiin arvioimaan, paljonko edellä mainittuja vivahteita kukin ruusuntuoksu sisälsi. Millerin menetelmä ei ole yleistynyt ruusunhaistelijoiden työkaluksi.

Lähteet ja viitteet

[1] <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/naantali.html> (viitattu 31.12.2005)

[2] <http://www.rosenserien.fi/fin/valmi.htm> (viitattu 31.12.2005)

[3] http://www.ars.org/About_Roses/fragrance.htm (viitattu 31.12.2005)

[4] Joy, P. Kauppila-Laine, M. & Urhonen, E. 2004. Pimpinella: kylämaiseman ruusu. Santtiosäätiö, Uusikaupunki.

[5] Alanko, P., Joy, P., Kahila, P. & Tegel, S. 2002. Suomalainen ruusukirja. 3. painos. Gummerus, Jyväskylä.

[6] Tegel, S. Damaskonruusut tunnetaan tuoksustaan. Kotipuutarha: 2-96, s. 14-17.