

Perunalajikkeiden käyttölaadun arviointi

Jepuan lajike-esittelykenttä 2017

Anna Sipilä



Perunantutkimuslaitos

Alapääntie 104, 61400 YLISTARO

Puhelin +358 44 7050 350

E-mail: etunimi.sukunimi@petla.fi

Web: <http://www.petla.fi>

Taustaa

Jepuan Peruna Oy toteutti yhteistyössä siemenperunan lajike-edustajien kanssa kesällä 2017 Jepualla, Uudessakaarlepyyssä ruokaperunalajikkeiden näyttelykentän, jossa kasvoi noin 50 eri perunalajiketta, suurelta osin joko täysin uusia tai juuri viljelyyn tulleita lajikkeita. Näyttelykentällä kasvaneiden perunoiden sadosta tehtiin Perunantutkimuslaitoksella sato- ja käyttölaatumääritykset, joiden tulokset esitellään tässä raportissa. Petlalla tehtäviin määrityksiin saatiin rahoitusta MMM:stä. Raporttiin on liitetty myös 23.8.2017 näyttelykentällä tehdyt lajikkeiden kasvustohavainnot, jotka tuovat oleellista lisätietoa liittyen lajikkeiden ominaisuuksiin.

Lajikekentän toteutus ja analyysimenetelmät

Näyttelykentällä kutakin lajiketta kasvoi yksi 4-penkinen ruutu. Kenttä istutettiin 2.6.2017 ja nostettiin 2.10.2017. Näyttelykenttä lannoitettiin tavanomaisella perunalannoitteella (NPK 62–20,5–63) ja kasvukaudella toteutettiin normaali kemiallinen rutontorjunta 6 ruiskutuksella. Näyttelykentällä 23.8.2017 järjestetyn lajike-esittelypäivän yhteydessä lajikkeista tehtiin Perunantutkimuslaitoksen toimesta myöhäisyshavainto, eli arvioitiin kunkin lajikkeen tuleentumisaste sillä hetkellä.

Lajikeruuduista nostettiin perunasato 1,5 m² kokoiselta alalta (2 m x 0,75 m) Perunantutkimuslaitoksella tehtäviä satoanalyysjä varten. Mukulasato lajiteltiin kokojakeisiin ja punnittiin. Punnitustuloksesta laskettiin perunan hehtaarisato (t/ha) ja kokoluokkien osuudet painoprosentteina. Sadon tärkkelyspitoisuus määritettiin ominaispainomenetelmällä (vedenalaispaino), ja siitä laskettiin myös tärkkelyssadon määrä (kg/ha).

Sadon ulkoisen laadun määrittämisessä 5 kg mukulanäyte lajiteltiin terveisiin ja eri tavoin vioittuneisiin luokkiin. Mukulat, joissa oli useampia vioituksia, laskettiin kaikkien voitusten mukaisiin luokkiin. Tulokset ilmoitetaan painoprosentteina sadosta. Sadon ulkoisen laadun ja satomäärityksen perusteella laskettiin myös ns. kauppakelpoinen sato. Siihen otettiin mukaan täysin terveiden mukuloiden lisäksi lievästi rupiset (ruven peitto alle 25 % mukulan pinnasta) ja seittirupiset mukulat.

Sadon keittolaatu määritettiin Petlan ohjeen (Petla 27.3.2007) mukaisesti 20 perunan näytteestä, lukuun ottamatta raakatummumista joka määritettiin 10 mukulasta. Määritetyt ominaisuudet ja niiden luokitukset on esitetty raportin liitteessä. Mukulan eheys (hajoavuus), kuivuus ja raakatummuminen on arvioitu jokaisesta mukulasta erikseen, ja niiden kohdalla on ilmoitettu myös havaintojen vaihteluväli. Muut ominaisuudet arvioitiin yhtenä arvosananäytettä kohti.

Kasvukauden olosuhteet

Kasvukauden olosuhteilla on suuri merkitys sekä perunasadon määrään että laatuun. Kasvukausi 2017 oli poikkeuksellisen viileä, ja tehoina lämpösumma jäi Pohjanmaalla selvästi jälkeen pitkän aikavälin keskiarvosta. Kevät oli myöhäinen ja kylmä. Rouda sulii hitaasti, ja maa pysyi pitkään märkänä. Terminen kasvukausi (vuorokauden keskilämpö >5 °C) alkoi vasta toukokuun puolivälissä, noin 2–3 viikkoa normaalia myöhemmin. Koko kesä oli pitkän aikavälin keskiarvoa kylmempi. Vasta syyskuussa keskilämpötila ylsi tavanomaiselle tasolle. Silloinkin kyse oli lähinnä yölämpötilojen noususta, päivisin oli edelleen viileää.

Taulukko 1. Analysoidut perunalajikkeet ja niiden edustajat.

Lajike	Edustaja	Lajike	Edustaja	Lajike	Edustaja	Lajike	Edustaja
10-009-4	BT	Cimega	DAN	Jessica	KP	Queen Anne	BT
Agila	MP	CMK2005062026	SPK	Julinka	FP	Rock	SPK
Alexia	BT	CMK200607005	SPK	Jussi	SPK	Rosi	KP
AND 07-9	KP	Colomba	KP	Lilly	BT	Salinero	KP
AND 09-12	KP	Danique	AGR	Madeira	FP	Santera	DAN
Annabelle	KP	Excellency	AGR	Marabel	FP	SF Hit	MP
AR07-1070	AGR	Fakse	DAN	Melody	SPK	Solist	MP
Avanti	KP	Gala	MP	Michelle	BT	Soraya	MP
Baltic Rose	MP	Georgina	FP	Musica	SPK	Sunita	KP
Belana	FP	HZD 06-1354	KP	Noblesse	KP	Sunshine	BT
Beo	MP	HZD 07-380	KP	Orchestra	SPK	Talentine	KP
Birthe	BT	Jazzy	SPK	Peela	BT	VDW 07-197	KP
Celandine	KP	Jelly	FP	Privileg	MP		

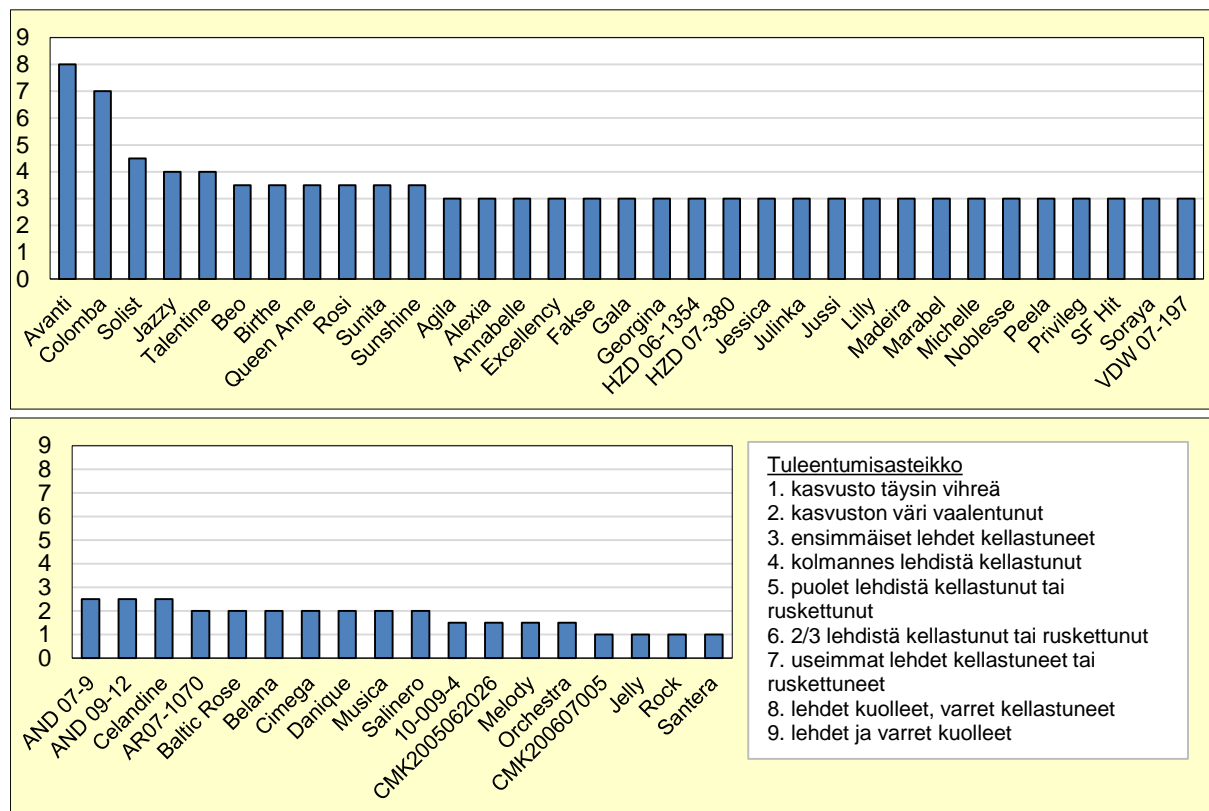
Lajike-edustajien lyhenteet: BT = Bjälbo Trädgård, DAN = Danespo, FP = Finpom Oy,

KP = HZPC Kantaperuna, MP = Myllymäen Peruna, SPK = Suomen siemenperunakeskus

Tulokset

1. Perunalajikkeiden myöhäisyys

Kasvukauden ollessa myöhässä kasvustot olivat elokuun lopulla vielä pääosin vihreitä. Ainoastaan aikaisista lajikkeista Avanti ja Colomba olivat lähes täysin tuleentuneet (kuvat 2 ja 3). Suurimmalla osalla lajikkeista tuleentuminen oli vasta aivan alkuvaiheessa (tuleentumisaste 2–3).



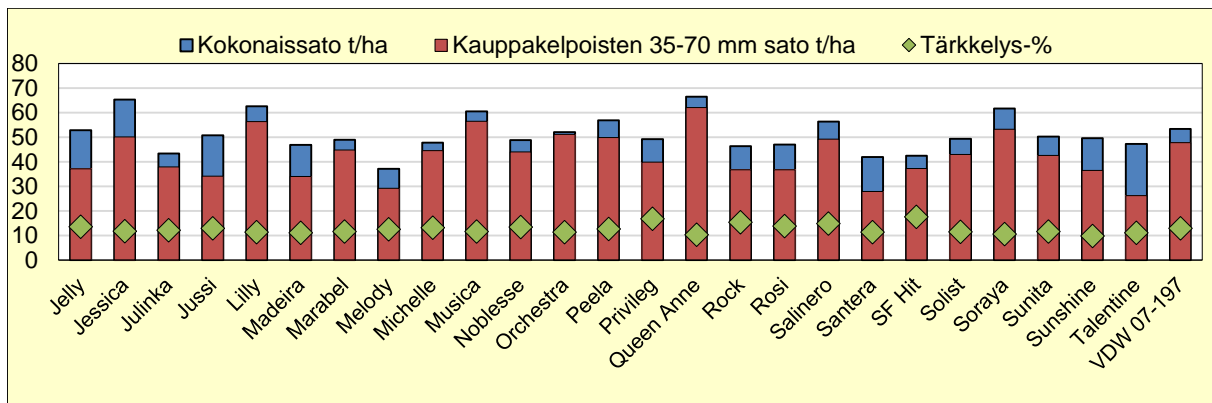
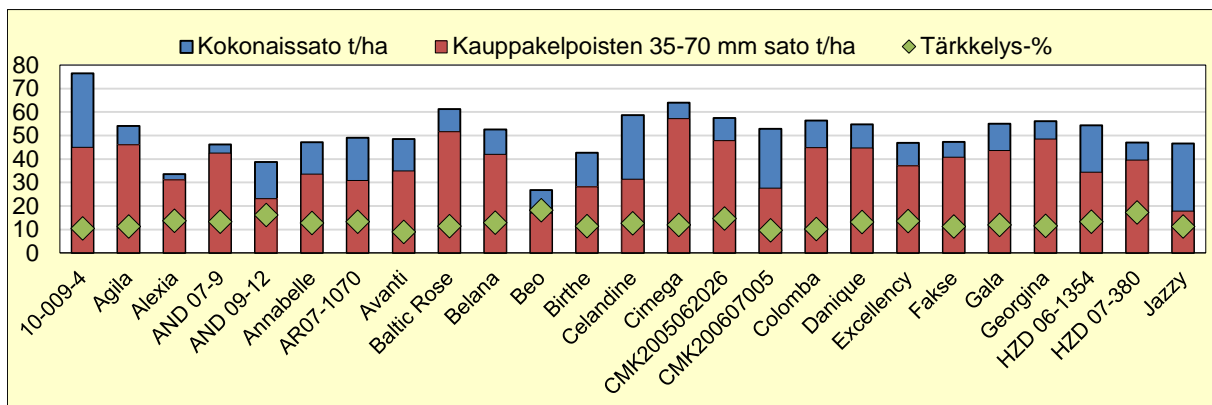
Kuvat 1 ja 2. Kasvuston tuleentumisaste 23.8.2017.

2. Sato ja tärkkelyspitoisuus

Mukulasato vaihteli suuresti. Osittain tämä johtuu pienestä nostoalasta, jonka vuoksi yksittäisten kasvien merkitys kokonaissadolle muodostuu suureksi. Kasvukauden olosuhteet aiheuttivat kuitenkin yleisesti suuria satovaihteluita.

Mukulasato oli keskimäärin 51,2 t/ha. Sadon vaihteluväli oli 26,8–76,5 t/ha. Suurin kokonaissato oli uudella lajikkeella, joka esiintyi vielä pelkästään linjanumerolla '10-009-4'. Suuresta kokonaissadosta huolimatta sen kauppakelpoinen sato oli kuitenkin vain keskinertainen 45 t/ha, sillä sadosta vain 59 % oli laadultaan kauppakelpoista. Verrokkina ollut Suomen yleisin ruokaperunalajike Melody tuotti 37 t/ha mukulasadon ja 29,2 t/ha kauppakelpoisen sadon.

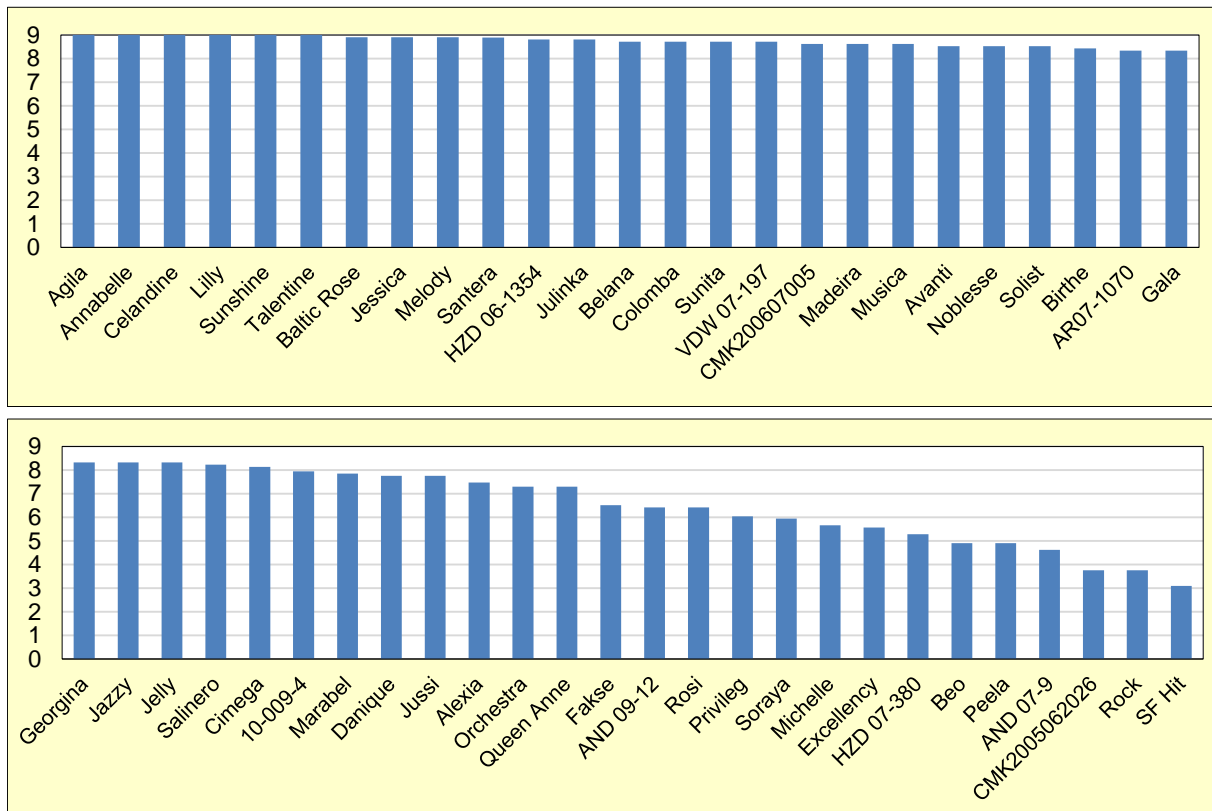
Myös tärkkelyspitoisuudessa vaihteluväli oli suuri, mikä onkin luonnollista, kun mukana oli keittolaudultaan kiinteitä ja jauhoisia lajikkeita. Korkein tärkkelyspitoisuus oli lajikkeella Beo (18,3 %). Keskimääräinen tärkkelyspitoisuus oli 13 %.



Kuvat 3 ja 4. Kokonaissato, ulkosen laadun ja kokoluokan perusteella kauppakelpoinen sato sekä tärkkelyspitoisuus lajikkeilla.

3. Sadon laatu

Sadon ulkoinen laatu oli pääosin varsin hyvää. Joukossa oli jopa täysin vioittumaton perunaerä: Alexia-lajikkeessa terveiden mukuloiden osuus oli 100 prosenttia, joskin Alexia-lajikkeen mukulat olivat kaikki pieniä. Yleisimmät vioitukset olivat epämuotoisuus ja nostossa syntyneet kolhut. Muilta osin joukosta erottui muutamia lajikkeita: Linjanumerolla 'AND 09-12' oli mallossa paljon fysiologista punaista värjäytymää. Linjanumero CMK200607005:n sadossa oli erityisen paljon erilaisia todennäköisesti peruna-seitin aiheuttamia vioituksia. Mukulasadosta keskimäärin 78 % eli 40 t/ha oli sekä kooltaan että ulkoiselta laadultaan kauppakelpoista. Myös sadon keittolaatu oli pääosin hyvää.



Kuvat 5 ja 6. Keitetyn perunan kiinteys (9 = kiinteä, 1 = kokonaan hajonnut).

Satotulokset

Lajike	Mukulasato		Tärkkelys		Kokojakaumat, paino-%				Ruokaperunakelpoi- nen sato 35–70 mm		
	t/ha	SL	%	kg/ha	<35	35-55	55-70	>70	%	t/ha	SL
10-009-4	76,5	206	10,5	8 050	2	43	50	6	59	45,0	154
Agila	54,1	145	11,4	6 150	2	50	48	0	85	46,1	158
Alexia	33,6	90	13,8	4 640	7	93	0	0	93	31,1	106
AND 07-9	46,3	124	13,4	6 190	4	65	31	0	92	42,6	146
AND 09-12	38,8	104	16,3	6 300	8	86	6	0	60	23,1	79
Annabelle	47,1	127	12,8	6 020	20	80	0	0	71	33,6	115
AR07-1070	49,1	132	13,3	6 530	4	58	38	0	63	30,8	106
Avanti	48,5	130	9,0	4 360	15	85	0	0	72	35,0	120
Baltic Rose	61,2	165	11,5	7 010	4	59	37	0	84	51,6	177
Belana	52,6	142	12,9	6 800	8	81	10	0	80	42,0	144
Beo	26,8	72	18,3	4 900	25	75	0	0	63	17,0	58
Birthe	42,7	115	11,4	4 860	12	70	18	0	66	28,1	96
Celandine	58,7	158	12,7	7 440	33	67	0	0	54	31,5	108
Cimega	64,0	172	12,0	7 710	1	53	46	0	89	57,2	196
CMK2005062026	57,5	155	14,7	8 470	1	73	26	0	83	47,9	164
CMK200607005	52,9	142	9,7	5 120	3	32	66	0	52	27,6	94
Colomba	56,4	152	10,2	5 760	5	80	15	0	80	44,9	154
Danique	54,8	147	13,2	7 240	9	79	12	0	82	44,7	153
Excellency	46,9	126	13,6	6 380	2	85	13	0	79	37,1	127
Fakse	47,4	127	11,3	5 350	8	92	0	0	86	40,8	140
Gala	55,0	148	12,0	6 620	7	72	21	0	79	43,6	149
Georgina	56,1	151	11,6	6 510	2	72	26	0	86	48,5	166
HZD 06-1354	54,4	146	13,3	7 230	32	68	0	0	63	34,3	118
HZD 07-380	47,0	126	17,3	8 140	6	89	5	0	84	39,6	135
Jazzy	46,6	125	11,3	5 260	60	40	0	0	38	17,8	61
Jelly	52,9	142	13,5	7 160	1	23	76	0	70	37,2	127
Jessica	65,4	176	11,6	7 600	3	65	32	0	77	50,1	172
Julinka	43,5	117	12,1	5 260	2	73	25	0	87	37,9	130
Jussi	50,9	137	12,9	6 540	3	75	22	0	67	34,2	117
Lilly	62,6	168	11,2	7 040	2	60	38	0	90	56,4	193
Madeira	46,9	126	11,0	5 180	5	76	19	0	73	34,0	116
Marabel	48,9	132	11,5	5 640	2	80	18	0	92	44,8	153
Melody	37,2	100	12,5	4 650	6	59	35	0	79	29,2	100
Michelle	47,8	129	13,2	6 290	4	76	20	0	93	44,5	152
Musica	60,5	163	11,5	6 960	2	98	0	0	93	56,5	193
Noblesse	48,9	131	13,4	6 550	5	83	11	0	90	44,1	151
Orchestra	52,1	140	11,2	5 860	0	49	51	0	98	51,2	175
Peela	57,0	153	12,7	7 210	7	93	0	0	88	50,0	171
Privileg	49,2	132	16,7	8 220	2	70	29	0	81	39,9	137
Queen Anne	66,6	179	10,3	6 840	5	95	0	0	93	62,1	212
Rock	46,4	125	15,4	7 130	18	82	0	0	79	36,8	126
Rosi	47,0	126	13,8	6 480	3	97	0	0	78	36,7	126
Salinero	56,3	152	14,8	8 320	3	65	32	0	87	49,2	168
Santera	41,9	113	11,3	4 720	16	84	0	0	67	27,9	96
SF Hit	42,5	114	17,5	7 430	8	86	6	0	88	37,3	128
Solist	49,3	133	11,5	5 660	3	79	18	0	87	43,0	147
Soraya	61,7	166	10,5	6 460	5	79	16	0	86	53,3	182
Sunita	50,3	135	11,6	5 810	1	55	44	0	85	42,7	146
Sunshine	49,6	133	9,7	4 800	19	79	2	0	74	36,5	125
Talentine	47,2	127	11,0	5 200	43	49	8	0	56	26,3	90
VDW 07-197	53,4	144	12,9	6 880	4	86	10	0	90	47,9	164
Keskiarvo	51,2		12,6	6 370	9	72	19	0	78	40,2	

Sadon ulkoisen laadun tulokset, paino-%

Lajike	Terveet	Rupi 10-25%	Seittirupi >10 %	Ontot, keskeltä ruskeat	Ruskolaikut	Mallon väriä	Epämuotoi- set	Kasvuhäl- keamat	Kolhut	Mustelmat	Nestejänn. halkeamat	Vihertyneet	Muut viat*
10-009-4	62	2	0	0	0	3	9	0	5	0	7	18	2
Agila	82	5	0	0	0	0	5	0	4	0	0	5	0
Alexia	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AND 07-9	90	5	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
AND 09-12	65	0	0	0	0	24	0	0	9	0	0	0	2
Annabelle	86	3	1	1	0	2	4	0	3	0	0	0	0
AR07-1070	58	7	0	6	7	5	0	12	4	0	0	0	0
Avanti	85	0	0	0	0	0	7	0	3	1	0	5	0
Baltic Rose	88	0	0	3	3	5	1	0	0	0	0	0	0
Belana	85	2	0	0	0	0	1	0	7	1	0	4	0
Beo	84	0	0	0	0	0	5	0	3	4	0	3	0
Birthe	66	0	9	5	5	0	3	3	3	0	0	0	6
Celandine	80	0	0	0	0	2	12	0	4	1	0	1	0
Cimega	88	3	0	0	0	0	2	0	6	0	0	0	2
CMK2005062026	79	0	6	7	0	0	11	0	0	0	0	6	1
CMK200607005	52	0	2	0	0	0	12	9	9	0	0	12	10
Colomba	80	0	4	0	0	2	9	0	3	0	0	1	1
Danique	84	7	0	0	1	2	1	3	2	0	0	1	0
Excellency	70	2	9	0	0	1	3	5	8	0	0	2	0
Fakse	91	0	2	0	2	0	1	0	4	0	0	0	0
Gala	85	0	0	0	0	0	6	0	6	0	0	4	0
Georgina	87	3	0	0	0	0	2	3	2	0	3	2	1
HZD 06-1354	93	0	0	0	0	1	4	0	2	0	0	0	0
HZD 07-380	90	0	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0
Jazy	95	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Jelly	71	0	0	0	0	0	7	0	13	0	11	5	0
Jessica	79	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0	11	0
Julinka	89	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
Jussi	68	0	1	3	7	4	6	0	3	1	0	6	0
Lilly	92	0	0	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0
Madeira	73	0	4	0	0	0	10	9	3	0	0	1	0
Marabel	89	0	4	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0
Melody	83	0	0	0	0	6	0	0	7	2	0	2	0
Michelle	89	0	8	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Musica	94	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Noblesse	94	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Orchestra	92	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Peela	91	0	4	0	2	0	0	0	3	0	0	1	0
Privileg	77	9	0	3	0	0	7	0	0	0	0	7	0
Queen Anne	94	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Rock	96	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Rosi	81	0	0	0	0	9	3	0	7	2	0	0	0
Salinero	90	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	1	0
Santera	79	3	0	0	0	0	5	1	4	0	5	7	0
SF Hit	93	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0
Solist	79	0	10	2	0	0	2	0	2	0	0	3	0
Soraya	90	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	5	0
Sunita	83	3	0	0	0	0	1	0	12	0	0	1	0
Sunshine	91	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	6	0
Talentine	96	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
VDW 07-197	93	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0
Keskiarvo	84	1	1	1	1	1	3	1	4	0	1	2	0

* Muut viat = napakuoppakuolio, seittikolot, kuorirokko, kuiva- ja märkämätä

Keittolaatutulokset

Lajike	Ulko- näkö	Eheys		Leikkau- tuntuus		Väri		Ma- keus	Maku ja hajuu	Tarttu- vuus	Kuivuus		Jälki- tumu- minen	Raaka- tummuminen		Raaka- vaih- indek- si
		1-9	vaih- telu	1-9	1-9	1-9	1-9				1-9	vaih- telu		2 h	½ h	
10-009-4	5	8,0	9-7	3	7	7	3	6	8	3,9	5-3	8	8,4	9-7	6	
Agila	8	9,0	9-9	7	6	6	3	5	9	3,7	5-2	5	9,0	9-9	0	
Alexia	9	7,5	9-5	5	5	6	4	9	4	4,7	5-4	8	8,6	9-7	4	
AND 07-9	5	4,6	7-1	5	5	5	3	7	7	5,2	7-4	8	8,4	9-7	6	
AND 09-12	8	6,4	9-3	5	6	6	2	5	9	5,1	7-4	7	9,0	9-9	0	
Annabelle	9	9,0	9-9	4	7	7	4	9	8	4,7	6-4	8	9,0	9-9	0	
AR07-1070	8	8,3	9-5	4	4	5	3	7	7	6,0	7-5	6	9,0	9-9	0	
Avanti	9	8,5	9-7	8	6	7	3	6	7	3,0	4-2	8	8,6	9-7	4	
Baltic Rose	9	8,9	9-7	7	7	6	4	7	6	6,0	7-4	9	8,8	9-7	2	
Belana	9	8,7	9-7	3	6	5	3	3	9	4,5	7-4	9	9,0	9-9	0	
Beo	7	4,9	7-1	3	4	7	6	5	5	8,1	9-7	8	9,0	9-9	0	
Birthe	9	8,4	9-7	5	6	6	6	7	8	5,3	6-4	9	9,0	9-9	0	
Celandine	9	9,0	9-9	9	4	5	4	6	8	6,2	7-6	8	9,0	9-9	0	
Cimega	7	8,1	9-3	4	5	4	4	7	8	5,6	6-5	9	9,0	9-9	0	
CMK2005062026	6	3,8	9-1	5	4	5	2	7	6	6,7	8-6	7	9,0	9-9	0	
CMK200607005	8	8,6	9-7	4	5	4	3	3	7	4,8	6-4	8	5,6	7-3	78	
Colomba	9	8,7	9-5	8	7	6	4	6	8	4,7	6-4	7	8,8	9-7	2	
Danique	7	7,8	9-5	5	7	5	4	7	7	5,7	7-5	7	8,6	9-7	4	
Excellency	5	5,6	9-1	7	7	5	3	4	5	5,1	6-4	7	8,4	9-7	6	
Fakse	9	6,5	9-3	5	4	3	4	7	8	3,9	5-3	8	8,8	9-7	2	
Gala	9	8,3	9-3	5	6	5	2	5	3	5,3	6-5	7	9,0	9-9	0	
Georgina	7	8,3	9-7	3	4	5	3	7	8	5,3	6-5	8	8,8	9-7	2	
HZD 06-1354	9	8,8	9-7	4	6	7	5	9	8	5,5	6-4	7	8,8	9-7	2	
HZD 07-380	6	5,3	9-1	8	5	5	1	3	4	5,3	7-4	9	9,0	9-9	0	
Jazy	9	8,3	9-5	5	5	7	5	8	7	5,2	7-4	9	8,4	9-7	6	
Jelly	7	8,3	9-7	3	5	4	4	7	7	3,5	5-3	8	9,0	9-9	0	
Jessica	8	8,9	9-7	7	6	7	2	5	8	5,0	7-4	8	9,0	9-9	0	
Julinka	9	8,8	9-7	6	7	6	6	8	9	6,2	7-5	6	9,0	9-9	0	
Jussi	8	7,8	9-3	5	6	5	7	5	3	5,9	7-5	8	8,0	9-5	16	
Lilly	9	9,0	9-9	8	7	7	1	3	8	5,0	6-4	9	9,0	9-9	0	
Madeira	9	8,6	9-5	4	6	6	2	6	8	4,8	6-4	8	9,0	9-9	0	
Marabel	8	7,9	9-5	7	4	6	4	9	5	3,4	4-3	8	9,0	9-9	0	
Melody	8	8,9	9-7	9	5	7	3	4	4	4,8	6-4	8	9,0	9-9	0	
Michelle	9	5,7	9-3	3	5	5	3	5	7	3,9	7-3	7	8,6	9-7	4	
Musica	8	8,6	9-7	7	6	5	3	7	6	5,1	7-4	7	8,8	9-7	2	
Noblesse	9	8,5	9-7	3	5	7	2	8	9	4,6	7-3	7	9,0	9-9	0	
Orchestra	7	7,3	9-5	4	5	7	3	5	9	4,0	6-3	8	8,4	9-7	6	
Peela	8	4,9	7-3	5	6	7	5	7	7	5,6	7-5	7	9,0	9-9	0	
Privileg	7	6,0	9-1	6	6	5	4	3	3	8,3	9-7	8	9,0	9-9	0	
Queen Anne	8	7,3	9-5	6	5	7	5	8	8	4,8	6-3	9	9,0	9-9	0	
Rock	3	3,8	7-1	8	6	6	1	5	4	6,3	7-6	7	9,0	9-9	0	
Rosi	8	6,4	7-5	4	4	6	4	7	6	5,2	7-4	8	9,0	9-9	0	
Salinero	8	8,2	9-7	5	7	8	4	9	4	5,3	6-5	8	8,6	9-7	4	
Santera	9	8,9	9-7	7	8	7	5	7	7	3,0	3-3	8	8,8	9-7	2	
SF Hit	6	3,1	5-1	7	5	5	4	7	7	7,5	9-6	7	8,6	9-7	4	
Solist	9	8,5	9-7	8	6	6	5	9	8	5,6	6-5	8	8,8	9-7	2	
Soraya	8	6,0	7-5	7	6	7	4	8	7	4,5	5-3	9	9,0	9-9	0	
Sunita	9	8,7	9-7	5	7	7	4	6	7	5,8	6-5	8	8,4	9-7	6	
Sunshine	9	9,0	9-9	8	6	7	7	5	8	4,5	6-4	8	8,8	9-7	2	
Talentine	9	9,0	9-9	9	5	7	7	5	8	3,2	6-2	9	7,4	9-5	28	
VDW 07-197	9	8,7	9-7	4	6	6	2	5	8	4,9	6-4	8	8,4	9-7	6	
Keskiarvo	8	7,6		6	6	6	4	6	7	5,1		8	8,7		8	

Liite

Keittolaatuluokitus

Pisteet	1. Ulkonäkö keitettynä	2. Eheys	3. Leikkautuvuus	4. Väri	5. Värin tasaisuus
9	erinomainen	täysin kiinteä, ehjä	pehmeä	tumman keltainen	erittäin tasainen
8					
7	hyvä	melkein ehjä	melko pehmeä	keltainen	tasainen
6					
5	tydyttävä	lievästi rikki (~10%)	normaali	vaalean keltainen	ei erityisen tasainen
4					
3	välttävä	melko hajonnut	melko kova	valkoinen	melko epätasainen
2					
1	huono	kokonaan hajonnut	kova, raa'an tuntuinen	harmaan kirjava	erittäin epätasainen
Pisteet	6. Makeus	7. Maku ja haju (virheet)	8. Tarttuvuus	9. Kuivuus/vetisyys	10. Jälkitummuminen
9	imeltynyt, kelvoton	hyvä, kypsän perunan maku	erittäin tarttuva	kuiva	ei lainkaan tummunut
8					
7	häiritsevän makea	neutraali, kypsän perunan maku	tarttuva	melko kuiva	jonkin verran tummunut, tummia kulmia
6					
5	makea	ei aivan virheetön, kypsän perunan maku	hiukan tarttuva	ei erityisen kuiva eikä vetinen	melko tummunut päältä, malto melko tummumaton
4					
3	hieman makea	hiukan väkevä, tunkkainen, karvas tai hapan	ei lainkaan tarttuva	hiukan vetinen	yli 1/3 tummunut pinnasta, myös mallossa havaittavaa tummumista
2					
1	ei lainkaan makea	väkevä, tunkkainen, karvas tai hapan	irtonainen, jauhoinen	erittäin vetinen	kokonaan tummunut, myös malto selvästi tummunut

RAAKATUMMUMISEN ARVOSTELU

10 kuorimatonta mukulaa halkaistaan ja asetetaan pöytätasolle halkaisupinta ylöspäin. Tummuminen arvioidaan 1/2 tunnin kuluttua asteikolla 1–9 (9 = ei lainkaan tummunut, 7 = hiukan tummunut, alle 10 % mukulasta, 5 = kohtalaisesti tummunut, yli 1/3 mukulasta, 3 = voimakkaasti tummunut, yli 2/3 mukulasta, 1 = täysin tummunut). Vertailuna käytetään arvostelun yhteydessä halkaistua mukulaa. Raakatummumisindeksi lasketaan painottamalla voimakkaammin tummuneiden mukuloiden osuutta. Indeksini hyväksyttävä raakatummumisarvo on alle 20.