

Direct phenological responses but later growth stimulation upon spring and summer/autumn warming of *Prunus spinosa* L. in a common garden environment

Kristine Vander Mijnsbrugge ^{1,*}, Jessa May Malanguis ², Stefaan Moreels ¹, Arion Turcsán ³, Nele Van der Schueren and Eduardo Notivol Paino ⁴

¹ Department of Forest Ecology and Management, Research Institute for Nature and Forest, 9500 Geraardsbergen, Belgium; kristine.vandermijnsbrugge@inbo.be; stefaan.moreels@inbo.be; vdsnele@hotmail.be

² Natural Sciences and Mathematics, University of the Philippines, Visayas Tacloban College, 6500 Tacloban City, Philippines; malanguisjessamay@gmail.com

³ Bavarian State Institute of Forestry, Department Soil and Climate, Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, D-85354 Freising, Germany, raup25@gmail.com

⁴ Department of Forest Resources, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza, Spain; enotivol@cita-aragon.es

SUPPLEMENTARY MATERIAL

1. Figures

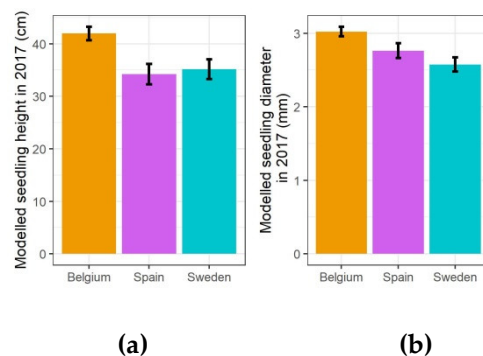


Figure S1. Bar plot of the modelled seedling height (a) and stem diameter (b) at the end of 2017, with standard error, for the three provenances in the common garden.

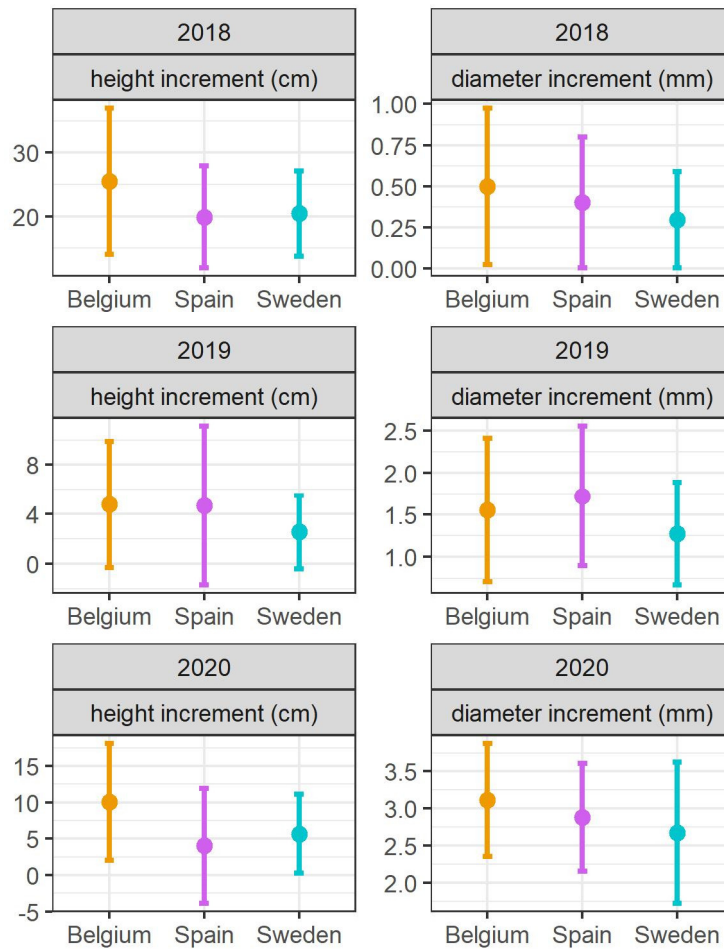


Figure S2. Mean and standard deviation of the height increments and diameter increments of the *P. spinosa* L. seedlings in 2018, 2019 and 2020, according to the provenance.

2. Tables

Table S1. Test statistics for the response variables plant height and stem diameter in 2017. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to.

variable	height 2017					diameter 2017				
	estimate	st. error	df	t-value	p-value	estimate	st. error	df	t-value	p-value
(Intercept)	41.97	1.27	243	32.95	<0.001***	3.02	0.07	243	45.99	<0.001***
P _{Spain}	-7.76	1.96	36	-3.96	<0.001***	-0.26	0.10	36	-2.57	0.015*
P _{Sweden}	-6.83	1.87	36	-3.66	0.001**	-0.45	0.10	36	-4.65	<0.001***

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$.

Table S2. Test statistics for the response variables height increment and diameter increment in 2018, 2019 and 2020. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to. The T_{cold-cold} condition of the temperature treatments in 2018 is the standard to which the other three conditions are compared to (T_{cold-warm}, T_{warm-cold} and T_{warm-warm}).

year	variable	height increment					diameter increment				
		estimate	st. error	df	t-value	p-value	estimate	st. error	df	t-value	p-value
2018	(Intercept)	24.54	1.65	240	14.86	<0.001***	0.51	0.07	240	6.87	<0.001***
	P _{Spain}	-5.05	2.27	36	-2.23	0.032*	-0.12	0.10	36	-1.14	0.260
	P _{Sweden}	-4.74	2.16	36	-2.19	0.035*	-0.23	0.10	36	-2.30	0.027*
	T _{cold-warm}	2.45	1.40	240	1.75	0.082	-0.03	0.06	240	-0.43	0.670

2019	T _{warm-cold}	-0.43	1.47	240	-0.29	0.773	-0.04	0.07	240	-0.57	0.571
	T _{warm-warm}	0.34	1.23	240	0.27	0.784	0.06	0.05	240	1.03	0.306
	(Intercept)	3.94	0.81	239	4.88	<0.001***	1.30	0.11	240	12.31	<0.001***
	P _{Spain}	-0.50	1.01	36	-0.50	0.621	0.16	0.13	36	1.23	0.226
	P _{Sweden}	-2.54	0.96	36	-2.63	0.012*	-0.27	0.12	36	-2.25	0.031*
	T _{cold-warm}	0.51	0.87	239	0.59	0.558	0.36	0.12	240	2.88	0.004**
	T _{warm-cold}	2.08	0.91	239	2.28	0.023*	0.12	0.13	240	0.95	0.342
	T _{warm-warm}	2.44	0.78	239	3.12	0.002**	0.54	0.11	240	4.77	<0.001***
	(Intercept)	10.48	0.83	227	12.56	<0.001***	3.13	0.11	240	28.21	<0.001***
	P _{Spain}	-4.83	0.99	36	-4.88	<0.001***	-0.23	0.13	36	-1.79	0.082
2020	P _{Sweden}	-4.41	0.93	36	-4.77	<0.001***	-0.44	0.12	36	-3.65	0.001**
	T _{cold-warm}	0.09	1.01	227	0.09	0.932	0.02	0.14	240	0.18	0.856
	T _{warm-cold}	0.74	1.07	227	0.69	0.489	0.04	0.14	240	0.25	0.806
	T _{warm-warm}	0.58	0.92	227	0.63	0.529	-0.11	0.13	240	-0.85	0.395

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Table S3. Test statistics for the response variable bud burst during the spring temperature treatment in 2018. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to. The T_{cold} condition of the temperature treatment in the spring of 2018 is the standard to which the other condition T_{warm} is compared to. H₁ is the plant height at the end of 2017. D is the day.

	estimate	std. error	z-value	p-value
P _{Spain}	1.20	0.54	2.21	0.027*
P _{Sweden}	5.66	0.55	10.32	<0.001***
H ₁	0.08	0.02	3.93	<0.001***
D	-0.49	0.02	-28.02	<0.001***
T _{warm}	-2.69	0.40	-6.78	<0.001***
D:T _{warm}	-0.28	0.02	-17.51	<0.001***

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Table S4. Test statistics for the response variable leaf senescence during the summer/autumn temperature treatment in 2018. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to. The T_{cold-cold} condition of the temperature treatments in 2018 (cold/warm in spring 2018 – cold/warm in autumn 2018) is the standard to which the other three conditions are compared to (T_{cold-warm}, T_{warm-cold} and T_{warm-warm}). H₂ is the plant height at the end of 2018. D is day.

	estimate	std. error	z-value	p-value
P _{Spain}	-1.17	0.86	-1.36	0.174
P _{Sweden}	4.77	1.01	4.72	<0.001***
H ₂	0.24	0.04	5.37	<0.001***
T _{cold-warm}	-2.37	0.88	-2.68	0.007**
T _{warm-cold}	-3.17	1.00	-3.18	0.001**
T _{warm-warm}	-2.72	0.84	-3.23	0.001**
D	0.24	0.04	6.39	<0.001***
D:T _{cold-warm}	-0.10	0.04	-2.82	0.005**
D:T _{warm-cold}	0.10	0.04	2.54	0.011*
D:T _{warm-warm}	-0.09	0.03	-2.65	0.008**

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Table S5. Test statistics for the response variable relative chlorophyll content on the 23rd of August 2018. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to. The T_{cold-cold} condition of the temperature treatments in 2018 (cold/warm in spring 2018 – cold/warm in autumn 2018) is the standard to which the other three conditions are compared to (T_{cold-warm}, T_{warm-cold} and T_{warm-warm}). H₂ is the plant height at the end of 2018.

	estimate	st. error	df	t-value	p-value
(Intercept)	10.81	0.82	219	13.11	<0.001***
P _{Spain}	2.55	0.50	36	5.12	<0.001***
P _{Sweden}	-0.85	0.48	36	-1.78	0.084
T _{cold-warm}	1.91	0.42	219	4.53	<0.001***
T _{warm-cold}	2.82	0.45	219	6.25	<0.001***
T _{warm-warm}	3.55	0.40	219	8.96	<0.001***
H ₂	-0.08	0.02	219	-4.21	<0.001***

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Table S6. Test statistics for the response variables bud burst and leaf senescence in 2019. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to. The T_{cold-cold} condition of the temperature treatments in 2018 (cold/warm in spring 2018 – cold/warm in autumn 2018) is the standard to which the other three conditions are compared to (T_{cold-warm}, T_{warm-cold} and T_{warm-warm}). H is the plant height at the end of 2018 in the model of the response variable bud burst in 2019 and it is the plant height at the end of 2019 in the model of the response variable leaf senescence in 2019. D is day.

bud burst 2019					leaf senescence 2019			
	estimate	std. error	z-value	p-value	estimate	std. error	z-value	p-value
P _{Spain}	-0.54	0.47	-1.15	0.249	0.33	0.24	1.38	0.168
P _{Sweden}	4.87	0.48	10.06	<0.001***	1.29	0.24	5.34	<0.001***
H	0.16	0.02	9.81	<0.001***	0.03	0.01	2.94	0.003**
T _{cold-warm}	0.98	0.37	2.66	0.008**	-0.17	0.26	-0.66	0.512
T _{warm-cold}	-0.28	0.38	-0.72	0.470	-0.10	0.27	-0.37	0.713
T _{warm-warm}	0.56	0.32	1.72	0.086	-0.01	0.24	-0.02	0.981
D	-0.37	0.02	-22.24	<0.001***	0.12	0.01	19.75	<0.001***

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Table S7. Test statistics for the response variables bud burst and leaf senescence in 2020. The Belgian provenance is the standard to which the Spanish and Swedish provenances are compared to. The T_{cold-cold} condition of the temperature treatments in 2018 (cold/warm in spring 2018 – cold/warm in autumn 2018) is the standard to which the other three conditions are compared to (T_{cold-warm}, T_{warm-cold} and T_{warm-warm}). H is the plant height at the end of 2019 in the model of the response variable bud burst in 2020 and it is the plant height at the end of 2020 in the model of the response variable leaf senescence in 2020.

bud burst 2020					leaf senescence 2020			
	estimate	std. error	z-value	p-value	estimate	std. error	z-value	p-value
P _{Spain}	0.90	0.29	3.13	0.002**	0.73	0.51	1.43	0.152
P _{Sweden}	3.86	0.32	11.97	<0.001***	0.87	0.49	1.78	0.075
H	0.05	0.01	4.44	<0.001***	0.05	0.02	3.22	0.001**
T _{cold-warm}	0.20	0.32	0.63	0.531	-1.19	0.47	-2.50	0.013*
T _{warm-cold}	0.03	0.33	0.08	0.935	-0.72	0.49	-1.46	0.146
T _{warm-warm}	0.19	0.30	0.63	0.526	-0.75	0.43	-1.74	0.082
D	-0.39	0.02	-20.83	<0.001***	0.15	0.01	16.61	<0.001***

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Table S8. Data. plantID: unique plant identity code, region: region of origin with S: Spain, V: Belgium and Z: Sweden, mpl: unique identity code for every mother plant from which seed was collected, treat1: treatment in the spring of 2018, treat2: combination of treatment in the spring of 2018 and summer/autumn 2018, headings of phenological scores consist of the phenophase abbreviation with bb: bud burst and se: leaf senescence, followed by the actual date of observation, h17 until h20: heights of the plants in 2017 until 2020, d17 until d20: diameters of the plants in 2017 until 2020, hinc18 till hinc20: height increments in 2018 until 2020, dinc18 until dinc20: diameter increments in 2018 until 2020, cc23aug18: relative chlorophyll content on this date.

plantID	region	mpl	treat1	treat2	bb26feb18	bb1mar18	bb5mar18	bb8mar18	bb12mar18	bb15mar18	bb19mar18	bb26mar18
p895	S	S1	cold	coldcold	1	1	2	2	2	3	3	4
p985	S	S10	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p801	S	S11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p802	S	S11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	2	2	2	3	3
p806	S	S11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	3	3
p811	S	S11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	2	2	2	2	3
p1099	S	S12 P.S.	cold	coldcold	1	1	2	2	3	3	3	4
p818	S	S13 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p823	S	S13 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p827	S	S13 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	4
p831	S	S13 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	3
p202	S	S15	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	3	3
p937	S	S18	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	2
p938	S	S18	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p940	S	S18	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p970	S	S3	cold	coldcold	1	1	1	2	3	3	3	4
p974	S	S3	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	3	3
p26	S	S7	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p34	S	S7	cold	coldcold	1	1	2	2	2	2	2	3
p39	S	S7	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p1106	S	S8 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	3
p1126	S	S8 P.S.	cold	coldcold	1	1	2	2	2	3	3	3
p726	S	S9	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	3
p731	S	S9	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	3
p711	V	BR 32	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p487	V	EN32	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4

p322	V	OO1	cold	coldcold	1	1	1	2	1	2	3	4
p330	V	OO1	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p221	V	SH1	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	4
p226	V	SH1	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p235	V	SH1	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p506	V	V1	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	2	3
p508	V	V1	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	3	3
p554	V	V10 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	3	3
p555	V	V10 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	3
p170	V	V2	cold	coldcold	1	1	2	2	3	3	3	4
p174	V	V2	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p178	V	V2	cold	coldcold	1	1	2	2	3	3	4	4
p182	V	V2	cold	coldcold	1	1	1	1	1	3	1	4
p115	V	V3	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	3
p122	V	V4	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p126	V	V4	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p134	V	V4	cold	coldcold	1	1	2	2	2	3	3	4
p135	V	V4	cold	coldcold	2	2	2	2	3	3	4	4
p848	V	V5	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p858	V	V5	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	2	3
p758	V	V6	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p764	V	V6	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	2	3
p767	V	V6	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	2	2
p434	V	V7	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	3	3
p436	V	V7	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p870	V	V8 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	3	3
p879	V	V8 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	2	3
p339	V	V9	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p354	V	V9	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	3
p158	V	ZW30	cold	coldcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p163	V	ZW30	cold	coldcold	1	1	1	1	2	3	3	4

p1039	Z	Z1	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p1043	Z	Z1	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p1047	Z	Z1	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	2	3
p1051	Z	Z1	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p467	Z	Z10	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p471	Z	Z10	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p475	Z	Z10	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p603	Z	Z11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p607	Z	Z11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p614	Z	Z11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p618	Z	Z11 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p778	Z	Z12 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p786	Z	Z12 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	2	2	3	3
p1014	Z	Z14 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p1023	Z	Z14 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p1026	Z	Z14 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p50	Z	Z15	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	2	1
p51	Z	Z15	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	2	3
p55	Z	Z15	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p918	Z	Z2	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p654	Z	Z3 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	4
p87	Z	Z4	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p379	Z	Z5	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p678	Z	Z6 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p682	Z	Z6 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p690	Z	Z6 P.S.	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p251	Z	Z7	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p258	Z	Z7	cold	coldcold	1	1	1	1	1	2	2	3
p271	Z	Z9	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p279	Z	Z9	cold	coldcold	1	1	1	1	1	1	1	2
p898	S	S1	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	3

p899	S	S1	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p907	S	S1	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	4
p1005	S	S10	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p990	S	S10	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p998	S	S10	cold	coldwarm	1	1	2	2	2	3	2	3
p1083	S	S12 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p1094	S	S12 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	2	3	3
p195	S	S15	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p207	S	S15	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	2	3	3
p212	S	S15	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p946	S	S18	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p966	S	S3	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p40	S	S7	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	4
p1111	S	S8 P.S.	cold	coldwarm	1	1	2	2	2	3	3	4
p1122	S	S8 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p738	S	S9	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	2
p739	S	S9	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	2	2	3
p703	V	BR 32	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	2	2	3
p706	V	BR 32	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p714	V	BR 32	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	3
p482	V	EN32	cold	coldwarm	1	1	2	1	2	2	3	3
p490	V	EN32	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p502	V	EN32	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p234	V	SH1	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p520	V	V1	cold	coldwarm	1	1	1	2	3	3	3	4
p566	V	V10 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	3
p567	V	V10 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p102	V	V3	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	4
p107	V	V3	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p114	V	V3	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	4
p850	V	V5	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4

p854	V	V5	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p750	V	V6	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	2	2
p437	V	V7	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	4
p439	V	V7	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	3
p883	V	V8 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	2	2	3
p886	V	V8 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p346	V	V9	cold	coldwarm	1	2	2	2	3	3	3	4
p150	V	ZW30	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p159	V	ZW30	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p463	Z	Z10	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	2
p782	Z	Z12 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p787	Z	Z12 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p1015	Z	Z14 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p66	Z	Z15	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p922	Z	Z2	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	2
p926	Z	Z2	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p930	Z	Z2	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p658	Z	Z3 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p662	Z	Z3 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p666	Z	Z3 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p91	Z	Z4	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p95	Z	Z4	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p367	Z	Z5	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	2	2	3
p370	Z	Z5	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p374	Z	Z5	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p675	Z	Z6 P.S.	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p242	Z	Z7	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	2	2	2
p262	Z	Z7	cold	coldwarm	1	1	1	1	2	3	3	3
p270	Z	Z9	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	1
p278	Z	Z9	cold	coldwarm	1	1	1	1	1	1	1	3
p894	S	S1	warm	warmcold	1	1	2	3	3	3	4	4

p902	S	S1	warm	warmcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p903	S	S1	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p1006	S	S10	warm	warmcold	1	1	3	3	4	4	5	4
p994	S	S10	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p1082	S	S12 P.S.	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p1090	S	S12 P.S.	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p203	S	S15	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p208	S	S15	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p211	S	S15	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p1119	S	S8 P.S.	warm	warmcold	1	1	3	3	4	4	4	4
p1123	S	S8 P.S.	warm	warmcold	1	1	2	3	3	4	4	4
p730	S	S9	warm	warmcold	1	1	2	3	3	3	4	4
p735	S	S9	warm	warmcold	1	1	2	3	3	4	4	4
p702	V	BR 32	warm	warmcold	1	1	1	2	3	4	4	4
p710	V	BR 32	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p715	V	BR 32	warm	warmcold	1	1	1	2	3	4	4	4
p486	V	EN32	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p494	V	EN32	warm	warmcold	1	2	3	3	4	4	4	4
p503	V	EN32	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p331	V	OO1	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p223	V	SH1	warm	warmcold	1	1	3	3	4	4	4	4
p522	V	V1	warm	warmcold	1	1	3	3	4	4	5	5
p570	V	V10 P.S.	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p575	V	V10 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	3	4	4	4	4
p103	V	V3	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	5	5
p98	V	V3	warm	warmcold	1	2	3	3	4	4	4	4
p851	V	V5	warm	warmcold	1	2	3	3	4	4	4	5
p861	V	V5	warm	warmcold	1	1	3	3	4	4	4	5
p747	V	V6	warm	warmcold	1	1	1	3	3	4	4	4
p438	V	V7	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p440	V	V7	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4

p878	V	V8 P.S.	warm	warmcold	1	1	2	3	3	4	4	4
p882	V	V8 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	3	4	4	4	4
p342	V	V9	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p351	V	V9	warm	warmcold	1	2	3	3	4	4	4	4
p151	V	ZW30	warm	warmcold	1	1	2	3	4	4	4	4
p462	Z	Z10	warm	warmcold	1	1	1	1	1	1	3	4
p783	Z	Z12 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	2	2	3	3	4
p791	Z	Z12 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	2	4	3	4	4
p1018	Z	Z14 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	1	2	3	3	4
p63	Z	Z15	warm	warmcold	1	1	1	1	1	3	3	4
p923	Z	Z2	warm	warmcold	1	1	1	1	1	1	2	3
p931	Z	Z2	warm	warmcold	1	1	1	1	1	2	3	3
p659	Z	Z3 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	2	3	3	4	4
p663	Z	Z3 P.S.	warm	warmcold	1	1	1	1	3	3	4	4
p78	Z	Z4	warm	warmcold	1	1	1	3	3	4	4	4
p86	Z	Z4	warm	warmcold	1	1	1	2	3	3	4	4
p90	Z	Z4	warm	warmcold	1	1	1	2	3	3	4	4
p375	Z	Z5	warm	warmcold	1	1	1	2	3	4	4	4
p243	Z	Z7	warm	warmcold	1	1	1	2	3	3	4	4
p274	Z	Z9	warm	warmcold	1	1	1	2	3	3	3	4
p282	Z	Z9	warm	warmcold	1	1	1	1	1	1	1	1
p906	S	S1	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	3	4
p986	S	S10	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p798	S	S11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	3	3	4	4
p803	S	S11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	3	4	4	4	4
p807	S	S11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p810	S	S11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	3	3	4
p826	S	S13 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	3	3	4	4
p830	S	S13 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p838	S	S13 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p839	S	S13 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4

p206	S	S15	warm	warmwarm	1	1	1	3	4	4	4	4
p939	S	S18	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p941	S	S18	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p971	S	S3	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	5	5
p975	S	S3	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p979	S	S3	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p27	S	S7	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p30	S	S7	warm	warmwarm	1	2	3	3	3	3	4	4
p38	S	S7	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p1107	S	S8 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p1127	S	S8 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p722	S	S9	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p727	S	S9	warm	warmwarm	1	1	1	2	1	2	3	4
p707	V	BR 32	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	3	4	4
p499	V	EN32	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p315	V	OO1	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p318	V	OO1	warm	warmwarm	1	2	3	3	4	4	4	5
p323	V	OO1	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	5	5
p222	V	SH1	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p230	V	SH1	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p231	V	SH1	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	5	5
p514	V	V1	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p519	V	V1	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	5
p562	V	V10 P.S.	warm	warmwarm	1	1	3	3	5	5	5	5
p171	V	V2	warm	warmwarm	1	1	1	3	4	4	5	4
p175	V	V2	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p179	V	V2	warm	warmwarm	1	1	1	2	4	4	4	4
p183	V	V2	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p110	V	V3	warm	warmwarm	1	1	1	2	4	5	4	5
p127	V	V4	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	5	5
p131	V	V4	warm	warmwarm	1	2	3	3	4	4	4	4

p139	V	V4	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p842	V	V5	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	3	5
p847	V	V5	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p754	V	V6	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p433	V	V7	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p435	V	V7	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p871	V	V8 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	5
p875	V	V8 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	2	2	3	3	4
p350	V	V9	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	3	4	4
p359	V	V9	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p155	V	ZW30	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p162	V	ZW30	warm	warmwarm	1	1	1	3	4	4	4	4
p1038	Z	Z1	warm	warmwarm	1	1	1	2	2	3	4	4
p1042	Z	Z1	warm	warmwarm	1	1	1	1	1	2	3	4
p1046	Z	Z1	warm	warmwarm	1	1	1	3	4	4	4	4
p1050	Z	Z1	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p466	Z	Z10	warm	warmwarm	1	1	1	1	1	2	2	3
p473	Z	Z10	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	4	4	4
p474	Z	Z10	warm	warmwarm	1	1	1	1	2	2	3	4
p606	Z	Z11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	4	4	4
p611	Z	Z11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	2	2	3	3	4
p615	Z	Z11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	3	4	4
p619	Z	Z11 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	1	3	3	3	4
p771	Z	Z12 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	1	3	3	4	4
p775	Z	Z12 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	1	2	3	4	4
p1019	Z	Z14 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	3	3	3
p1022	Z	Z14 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	1	2	3	3	4
p54	Z	Z15	warm	warmwarm	1	1	2	2	4	4	4	4
p58	Z	Z15	warm	warmwarm	1	1	1	1	3	3	3	4
p59	Z	Z15	warm	warmwarm	1	1	1	2	4	4	4	4
p919	Z	Z2	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4

p655	Z	Z3 P.S.	warm	warmwarm	1	1	1	3	3	4	5	4
p83	Z	Z4	warm	warmwarm	1	1	1	1	2	2	3	3
p383	Z	Z5	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p683	Z	Z6 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p687	Z	Z6 P.S.	warm	warmwarm	1	1	3	3	4	4	4	4
p691	Z	Z6 P.S.	warm	warmwarm	1	1	2	3	4	4	4	4
p254	Z	Z7	warm	warmwarm	1	1	1	2	3	3	4	4
p275	Z	Z9	warm	warmwarm	1	1	1	1	1	1	2	4
p283	Z	Z9	warm	warmwarm	1	1	1	1	3	3	3	4
p1002	S	S10	warm		1	2	3	3	3	4	4	4
p1087	S	S12 P.S.	warm		1	1	3	3	4	4	4	4
p1097	S	S12 P.S.	cold		1	1	1	1	2	3	3	3
p1065	S	S14 P.S.	warm		1	1	2	3	4	4	4	4
p947	S	S18	warm		1	1	2	3	4	4	4	4
p967	S	S3	warm		1	1	2	3	4	4	4	4
p978	S	S3	cold		1	1	1	2	2	3	3	4
p647	S	S4 P.S.	warm		1	1	1	1	1	2	3	4
p42	S	S7	warm		1	2	3	3	4	4	5	5
p319	V	OO1	cold		1	1	1	2	2	3	3	4
p327	V	OO1	cold		1	1	1	1	2	3	3	4
p512	V	V1	cold		1	1	1	1	2	2	3	3
p515	V	V1	warm		1	1	2	3	4	4	5	5
p558	V	V10 P.S.	warm		1	1	2	3	4	4	4	5
p111	V	V3	warm		1	1	2	3	4	4	4	4
p138	V	V4	warm		1	1	2	3	4	4	4	4
p748	V	V6	warm		1	1	1	1	1	1	1	1
p759	V	V6	warm		1	1	1	1	2	3	3	4
p347	V	V9	cold		1	1	1	2	2	3	3	4
p154	V	ZW30	warm		1	1	3	3	4	4	4	4
p1027	Z	Z14 P.S.	warm		1	1	1	2	3	4	4	4
p927	Z	Z2	warm		1	1	1	2	3	3	3	4

p934	Z	Z2	warm		1	1	1	2	3	3	3	3
p667	Z	Z3 P.S.	warm		1	1	1	1	3	3	4	4
p82	Z	Z4	cold		1	1	1	1	1	2	2	2
p366	Z	Z5	warm		1	1	1	2	3	3	3	4
p371	Z	Z5	warm		1	1	1	2	3	3	3	4
p246	Z	Z7	warm		1	1	1	1	1	1	3	3
p259	Z	Z7	warm		1	1	1	2	3	3	4	4

plantID	bb3apr18	bb9apr18	se26sep18	se16oct18	bb18mar19	bb29mar19	bb5apr19	bb10apr19	se12sep19
p895	4	5	2	3	4	4	5	5	1
p985	4	4	3	4	2	2	3	5	3
p801	4	4	3	3	2	2	2	5	1
p802	4	4	3	3	3	4	5	5	1
p806	4	4	2	3	3	3	4	5	2
p811	3	4	2	3	1	1	2	3	1
p1099	4	4	3	3	4	4	5	5	1
p818	4	5	2	3	2	4	5	5	2
p823	4	4	2	3	3	4	5	5	1
p827	4	4	2	3	3	3	4	5	2
p831	4	4	2	2	2	3	4	5	1
p202	4	4	2	3	2	2	3	5	1
p937	3	4	3	3	3	3	4	5	2
p938	1	1	3	4	2	3	4	5	1
p940	4	5	3	3	2	3	4	5	2
p970	5	4	1	2	4	4	5	5	2
p974	4	4	3	3	3	4	5	5	2
p26	4	4	2	2	5	5	5	5	1
p34	4	4	3	3	4	4	5	5	3
p39	3	4	4	5	1	3	4	5	2
p1106	4	4	2	2	3	4	5	5	2
p1126	4	4	2	3	2	3	4	5	2

p726	4	4	3	3	3	3	4	5	1
p731	4	4	2	3	3	3	4	5	1
p711	4	4	4	5	1	1	3	4	2
p487	4	4	3	3	3	3	4	5	2
p322	4	4	2	3	3	4	5	5	2
p330	4	4	3	3	3	3	4	5	2
p221	5	4	3	3	3	4	5	5	1
p226	4	4	2	3	2	3	4	5	1
p235	4	4	3	3	3	3	4	5	1
p506	4	4	4	4	2	2	3	5	2
p508	3	4	2	3	3	3	4	5	2
p554	4	4	4	4	2	2	3	5	2
p555	4	4	4	4	2	2	3	4	2
p170	4	4	3	4	3	4	5	5	2
p174	4	4	3	4	2	3	4	5	1
p178	4	5	3	4	4	4	5	5	2
p182	4	4	4	5	1	2	4	5	2
p115	4	4	2	3	2	4	5	5	2
p122	4	4	3	3	3	4	5	5	1
p126	4	4	3	4	2	2	3	4	2
p134	4	4	1	2	3	3	4	5	1
p135	4	4	3	3	3	4	5	5	2
p848	4	4	2	2	3	4	5	5	1
p858	3	5	1	2	4	4	5	5	1
p758	4	4	3	3	2	3	4	5	2
p764	4	4	3	4	1	1	2	5	2
p767	3	3	3	3	1	1	2	4	1
p434	4	4	2	2	2	2	4	4	2
p436	4	4	3	3	2	2	4	5	3
p870	4	4	2	3	2	2	3	5	2
p879	4	4	2	3	3	3	4	5	2

p339	4	4	4	4	3	4	5	5	2
p354	4	4	3	3	2	2	3	5	2
p158	4	4	2	3	2	3	4	5	2
p163	4	4	1	1	3	4	5	5	2
p1039	2	3	3	4	1	1	3	3	2
p1043	3	4	2	4	1	1	2	5	2
p1047	3	4	3	4	1	1	2	4	1
p1051	4	4	4	5	1	1	3	4	1
p467	4	4	4	4	1	1	3	5	2
p471	3	4	4	5	1	1	2	3	3
p475	1	3	3	5	1	1	2	2	2
p603	3	5	2	4	1	2	3	5	1
p607	3	3	3	3	1	1	2	4	1
p614	3	4	3	4	1	1	2	4	2
p618	3	4	4	5	1	1	3	3	2
p778	3	3	3	4	1	1	2	3	1
p786	4	4	3	4	2	2	3	5	2
p1014	3	4	2	3	1	1	3	4	1
p1023	3	4	2	3	2	2	3	4	1
p1026	2	3	4	5	1	1	3	3	3
p50	1	2	3	4	1	1	2	4	1
p51	4	4	2	3	2	3	4	5	1
p55	3	4	3	4	1	1	3	3	1
p918	2	3	3	5	1	1	2	3	3
p654	4	4	3	3	2	2	3	4	2
p87	2	3	3	3	1	1	2	3	2
p379	3	4	4	5	1	1	1	1	2
p678	3	4	3	5	1	1	2	4	2
p682	3	4	3	4	1	1	2	3	1
p690	2	3	3	5	1	1	3	3	2
p251	2	2	4	5	1	1	3	5	2

p258	4	4	3	4	1	1	3	2	2
p271	3	4	4	5	1	1	2	2	2
p279	3	4	3	4	1	1	1	1	2
p898	4	4	2	2	2	2	3	5	2
p899	3	4	2	2	2	3	4	5	2
p907	4	4	1	3	4	5	5	5	1
p1005	4	4	1	2	2	3	4	5	1
p990	4	5	3	4	1	2	3	4	2
p998	4	4	1	4	2	2	3	5	1
p1083	4	4	3	3	2	2	2	4	1
p1094	4	4	2	2	1	2	3	5	1
p195	4	4	3	3	3	3	4	5	2
p207	4	4	2	3	2	2	3	5	1
p212	4	4	2	2	2	2	3	5	2
p946	2	3	2	2	1	2	3	4	2
p966	4	4	3	3	4	4	5	5	2
p40	4	4	3	3	2	3	5	5	3
p1111	4	4	3	3	5	5	5	5	2
p1122	4	5	2	2	4	5	5	5	2
p738	3	4	3	3	1	2	3	4	2
p739	4	4	3	3	1	1	2	4	2
p703	4	4	2	2	1	1	2	2	1
p706	4	4	2	2	1	1	3	4	1
p714	4	5	4	4	2	2	3	4	2
p482	4	4	2	3	2	1	2	5	1
p490	4	5	2	2	2	2	3	5	2
p502	4	4	3	3	1	1	1	4	1
p234	4	4	2	2	2	2	4	5	2
p520	4	4	2	2	4	4	5	5	1
p566	4	4	2	3	2	2	4	5	2
p567	5	5	2	3	3	3	4	5	2

p102	4	4	4	4	1	2	4	5	2
p107	5	4	3	3	2	2	3	5	2
p114	4	4	3	4	2	2	3	4	3
p850	4	5	2	3	3	3	4	5	2
p854	4	4	2	2	2	3	4	5	2
p750	3	4	3	3	1	1	1	3	2
p437	5	5	2	3	2	3	4	5	3
p439	4	4	3	3	1	1	2	5	2
p883	4	4	2	2	2	3	4	5	1
p886	1	3	3	3	1	1	2	2	2
p346	4	4	1	2	3	3	4	5	2
p150	4	4	3	3	1	1	2	4	2
p159	4	4	2	2	2	3	4	5	1
p463	3	4	3	4	1	1	2	3	2
p782	4	4	2	2	1	1	2	3	1
p787	3	4	3	4	1	1	3	3	2
p1015	2	3	3	3	1	1	2	3	1
p66	1	3	2	3	1	1	3	2	1
p922	3	4	2	3	1	1	2	3	1
p926	3	4	3	4	1	1	2	4	2
p930	3	4	3	3	2	2	4	5	1
p658	3	4	3	3	1	1	1	3	2
p662	1	1	3	3	1	1	2	2	2
p666	4	4	2	2	1	1	3	4	1
p91	2	3	3	4	1	1	2	2	2
p95	3	3	3	3	1	1	1	1	2
p367	4	4	4	4	1	1	2	4	2
p370	4	4	2	3	1	1	2	3	2
p374	3	4	3	4	1	1	3	2	2
p675	1	1	3	3	1	1	1	1	1
p242	3	3	4	5	1	1	3	5	2

p262	4	4	3	4	2	2	3	5	2
p270	3	4	2	3	1	1	3	3	1
p278	3	4	3	3	1	1	2	3	2
p894	5	5	1	1	3	3	4	5	2
p902	5	5	1	1	4	4	5	5	2
p903	5	5	1	1	5	5	5	5	2
p1006	5	5	3	3	3	3	4	5	1
p994	5	5	1	2	4	4	5	5	2
p1082	5	5	2	3	3	3	4	5	2
p1090	4	4	1	1	3	4	5	5	2
p203	5	5	2	3	2	2	3	4	2
p208	5	5	3	3	2	3	4	5	1
p211	5	5	2	2	2	3	4	5	1
p1119	5	5	1	2	3	4	5	5	2
p1123	5	5	1	1	4	4	5	5	1
p730	5	5	1	2	2	3	4	5	1
p735	5	5	2	3	3	4	5	5	2
p702	5	5	3	4	1	1	3	3	2
p710	5	5	3	4	1	1	2	3	2
p715	5	5	4	5	1	1	3	5	1
p486	5	5	3	3	2	3	4	5	1
p494	5	5	3	4	3	3	5	5	2
p503	5	5	1	2	5	4	5	5	1
p331	5	5	1	2	2	3	4	5	2
p223	5	5	3	3	2	2	3	5	2
p522	5	5	2	3	3	3	4	5	2
p570	5	5	1	3	2	3	4	5	2
p575	5	5	3	4	2	2	3	5	2
p103	5	5	3	4	2	2	3	4	2
p98	5	5	3	5	2	3	3	5	1
p851	5	5	2	3	4	4	5	5	2

p861	5	5			4	4	5	5	2
p747	5	5	1	1	5	5	5	5	1
p438	5	5	3	3	1	1	3	4	1
p440	5	5	4	4	1	1	2	4	1
p878	5	5	1	2	1	1	2	4	2
p882	5	5	1	2	4	4	5	5	2
p342	5	5	3	4	2	3	4	5	2
p351	5	5	3	3	4	4	5	5	2
p151	5	5	3	4	1	1	3	5	2
p462	5	5	3	4	1	1	1	1	2
p783	5	5	2	5	1	2	3	5	2
p791	5	5	3	4	1	1	2	5	1
p1018	5	5	4	4	1	1	2	2	1
p63	5	5	3	5	1	1	2	3	2
p923	4	4	3	5	1	1	2	5	1
p931	5	5	3	5	1	1	2	5	2
p659	5	5	3	4	2	3	4	5	2
p663	5	5	4	5	1	1	2	4	1
p78	5	5	3	5	1	2	2	5	1
p86	5	5	3	5	2	2	3	4	2
p90	5	5	3	5	1	1	2	3	1
p375	5	5	3	4	1	1	3	3	1
p243	5	4			3	3	4	5	1
p274	5	5	3	5	1	1	2	4	2
p282	5	5	2	5	2	2	3	4	2
p906	5	5	2	2	2	2	3	5	1
p986	5	5	3	3	2	3	4	5	3
p798	5	5	2	2	2	3	4	5	2
p803	5	5	1	2	3	3	4	5	2
p807	5	5	3	3	2	2	5	5	2
p810	4	5	2	2	1	1	2	5	2

p826	5	5	2	2	3	3	4	5	2
p830	5	5	2	2	2	3	4	5	2
p838	5	5	1	1	2	3	3	5	2
p839	5	5	2	2	3	4	5	5	2
p206	4	5	3	3	2	2	3	5	1
p939	5	5	2	2	2	3	4	5	2
p941	5	5	3	4	3	3	4	5	3
p971	5	5	1	2	4	4	5	5	1
p975	5	5	2	2	3	4	5	5	2
p979	5	5	2	2	2	2	3	5	1
p27	4	5	4	4	2	3	4	5	1
p30	5	5			4	5	5	5	1
p38	5	5	2	2	3	3	5	5	2
p1107	5	5	3	3	2	2	3	5	1
p1127	5	5	1	2	3	4	5	5	1
p722	5	5	3	3	1	1	2	5	2
p727	5	5	3	4	1	1	2	4	1
p707	5	5	3	4	1	1	3	3	2
p499	5	5	3	3	2	2	3	4	2
p315	5	5	3	4	2	2	3	4	1
p318	5	5	3	3	2	2	3	5	2
p323	5	5	2	2	4	4	5	5	2
p222	5	5	2	3	2	3	4	5	2
p230	5	5	2	2	2	3	4	5	2
p231	5	5	2	2	3	4	5	5	2
p514	5	5			5	5	5	5	2
p519	5	5	2	3	3	4	5	5	1
p562	5	5	3	3	4	5	5	5	3
p171	5	5	3	3	1	1	2	4	2
p175	5	5	3	3	2	2	3	5	2
p179	5	5	2	3	1	1	2	3	2

p183	5	5	2	2	2	2	3	5	2
p110	5	5	3	3	1	1	3	3	2
p127	5	5	3	3	1	2	3	4	2
p131	5	5	2	3	2	3	4	5	1
p139	5	5	3	3	2	2	3	5	1
p842	5	5	1	2	4	5	5	5	1
p847	5	5	1	3	4	4	5	5	2
p754	5	5	1	1	2	1	3	5	1
p433	5	5	2	2	2	2	3	3	2
p435	5	5	3	3	1	1	2	3	2
p871	5	5			4	4	4	4	2
p875	5	5			3	4	5	5	1
p350	5	5	3	4	1	1	3	4	2
p359	5	5	3	3	1	2	4	5	2
p155	5	5	2	3	1	1	2	4	1
p162	5	5	3	4	1	1	2	4	2
p1038	5	5	1	2	2	2	3	4	1
p1042	5	5	3	3	1	1	2	3	2
p1046	5	5	2	2	3	3	4	5	2
p1050	5	5	1	2	2	3	3	4	1
p466	5	5	2	3					3
p473	5	5	3	4	1	1	2	3	1
p474	5	5	3	3	1	1	2	2	2
p606	5	5	3	4	1	1	2	3	1
p611	5	4	2	3	1	1	2	3	2
p615	5	5	2	2	1	1	2	5	2
p619	5	5	2	4	1	1	2	2	2
p771	5	5	3	4	1	1	2	4	2
p775	5	5	2	3	1	1	2	3	2
p1019	4	5	4	4	1	1	2	3	2
p1022	5	5			2	2	3	5	1

p54	5	5	3	4	1	1	2	3	1
p58	5	5	2	2	1	1	3	4	1
p59	5	5	4	4	1	1	2	4	1
p919	5	5	1	2	1	1	2	4	1
p655	4	5	3	3	1	1	3	5	3
p83	4	4	3	3	1	1	2	2	1
p383	5	5	3	4	2	2	3	5	3
p683	5	5	3	3	1	1	2	3	1
p687	5	5	2	2	2	2	3	4	1
p691	5	5	3	3	1	1	2	4	1
p254	5	5	2	4	2	2	3	5	2
p275	5	5	3	4	1	1	3	3	2
p283	5	5	3	3	1	1	2	4	2
p1002	5	5							
p1087	5	5							
p1097	4	4							
p1065	5	5							
p947	5	5							
p967	5	5							
p978	4	4							
p647	5	5							
p42	5	5							
p319	4	4							
p327	4	4							
p512	4	4							
p515	5	5							
p558	5	5							
p111	5	5							
p138	5	5							
p748	1	4							
p759	5	5							

p347	4	4							
p154	5	5							
p1027	5	5							
p927	5	5							
p934	4	4							
p667	5	5							
p82	3	4							
p366	4	5							
p371	5	5							
p246	4	4							
p259	5	5							

plantID	se15oct19	se9nov19	bb9mar20	bb27mar20	bb6apr20	bb14apr20	se14sep20	se2oct20	se23oct20
p895	3	3	1	1	2	5	3	4	5
p985	4	5	1	1	2	4	5	5	5
p801	3	5	1	2	4	5	4	4	4
p802	1	2	1	3	4	5	4	4	4
p806	4	5	1	2	3	5	5	5	5
p811	1	4	1	1	2	4	3	3	4
p1099	4	5	1	1	3	5	2	3	5
p818	2	4	1	2	4	5	5	5	5
p823	2	5	2	2	4	5	5	5	5
p827	2	2	2	3	4	5	2	3	5
p831	3	5	1	1	2	4	2	3	5
p202	3	5	1	1	2	4	1	3	4
p937	3	5	2	2	4	5	3	4	4
p938	2	5	1	2	3	4	3	4	5
p940	4	5	2	3	4	5	2	3	5
p970	3	5	2	4	4	5	2	3	4
p974	3	3	1	2	4	5	4	4	4
p26	1	5	2	3	4	5	3	3	4

p34	5	5	2	3	3	4	5	5	5
p39	4	5	1	1	2	4	2	3	3
p1106	2	5	1	3	3	5	3	4	4
p1126	3	5	1	2	3	4	4	5	5
p726	3	5	2	3	3	5	4	5	5
p731	1	3	2	3	4	5	4	4	5
p711	3	4	1	2	3	5	4	4	5
p487	2	5	2	2	3	5	3	4	5
p322	3	5	2	3	4	5	3	3	4
p330	3	5	1	2	3	5	4	4	5
p221	1	5	1	3	3	5	5	5	5
p226	3	4							
p235	2	5	1	2	3	5	4	4	4
p506	3	3	1	2	3	5	4	4	4
p508	4	4	2	3	4	5	2	3	4
p554	3	4	1	2	3	5	3	4	4
p555	3	4	2	3	4	5	2	3	4
p170	3	3	1	3	4	5	4	4	5
p174	3	5	1	3	4	5	3	4	4
p178	4	5	2	4	4	5	4	4	4
p182	4	4	1	2	3	5	4	4	5
p115	2	5	1	2	4	5	3	4	4
p122	2	5	1	1	2	4	3	4	5
p126	4	5	1	2	3	5	2	3	5
p134	3	4	1	2	3	5	3	3	4
p135	2	3	1	2	3	5	3	3	4
p848	2	4	1	2	3	5	4	4	4
p858	3	3	1	2	3	5	3	4	4
p758	2	4	1	2	3	5	1	3	4
p764	4	4	1	2	4	5	4	4	5
p767	3	4	1	1	2	4	3	4	4

p434	2	5	1	1	3	5	4	3	5
p436	3	5	1	2	3	5	4	4	4
p870	3	3	1	2	4	5	4	4	4
p879	3	3	2	2	4	5	3	4	4
p339	3	5	1	2	4	5	3	3	4
p354	2	3	1	2	4	5	3	4	4
p158	2	3	1	1	3	4	3	4	4
p163	3	5	1	2	3	5	3	3	4
p1039	3	5	1	1	2	2	1	3	4
p1043	4	5	1	1	3	4	3	3	4
p1047	3	5	1	1	1	3	3	4	5
p1051	2	5	1	1	3	5	1	2	5
p467	4	5	1	1	2	4	4	5	5
p471	5	5	1	1	2	4	4	4	5
p475	5	5	1	1	1	3	4	5	5
p603	4	5	1	1	2	4	4	5	5
p607	3	5	1	1	2	4	4	4	5
p614	3	5	1	1	2	4	2	3	4
p618	3	5	1	1	1	3	3	4	4
p778	2	5	1	1	2	4	2	4	4
p786	3	5	1	1	2	4	3	4	5
p1014	3	5	1	1	2	4	2	3	4
p1023	1	5	1	2	4	5	2	3	4
p1026	5	5	1	1	1	4	4	5	5
p50	3	5	1	2	3	4	3	4	4
p51	4	5	1	1	2	4	3	4	4
p55	4	5	1	1	2	4	4	4	5
p918	5	5	1	1	2	3	4	4	5
p654	2	5	1	1	2	5	3	4	4
p87	3	5	1	1	2	4	5	5	5
p379	4	5	1	1	2	4	3	4	5

p678	3	5	1	1	2	4	3	4	4
p682	4	5	1	1	2	4	2	2	5
p690	4	5	1	1	2	4	5	4	5
p251	3	5	1	1	2	4	3	3	5
p258	3	5	1	1	2	4	3	3	4
p271	3	5	1	1	2	4	3	4	5
p279	4	5	1	1	1	3	3	4	5
p898	3	5	1	3	3	4	3	4	4
p899	3	4	1	2	3	4	2	3	4
p907	2	5	2	3	4	5	3	3	4
p1005	3	5	1	2	3	5	3	4	5
p990	4	5	2	2	3	4	2	3	4
p998	2	5	2	3	3	5	4	4	5
p1083	4	5	1	2	3	5	1	2	5
p1094	2	4	1	1	2	5	5	5	4
p195	2	3	1	2	3	5	3	3	4
p207	3	5	1	1	3	4	2	3	4
p212	3	5	1	2	3	4	4	4	5
p946	3	5	1	1	2	4	1	4	5
p966	3	3	2	3	4	5	3	3	4
p40	5	5	1	1	3	3	3	4	4
p1111	2	5	2	3	4	5	3	4	4
p1122	3	4	1	2	3	5	4	4	4
p738	3	3	1	2	3	4	3	4	3
p739	3	3	2	2	3	4	2	3	4
p703	1	4	1	2	3	5	2	3	4
p706	3	5	1	1	2	4	2	3	4
p714	3	5	2	3	3	5	3	4	4
p482	3	3	1	2	3	5	4	4	5
p490	3	5	1	1	2	5	2	3	4
p502	2	2	2	3	4	5	5	5	5

p234	3	4	1	2	4	4	2	3	4
p520	3	4	1	2	3	5	4	4	4
p566	4	5	1	2	3	4	4	4	5
p567	3	5	1	1	1	4	3	3	4
p102	3	4	1	2	4	5	4	4	5
p107	3	4	1	1	3	5	3	4	4
p114	5	5	2	2	3	5	5	4	5
p850	2	3	2	4	4	5	3	3	4
p854	3	5	1	2	3	4	4	5	5
p750	3	4	1	1	2	4	3	3	4
p437	4	5	2	4	4	5	3	4	4
p439	3	3	1	1	2	4	3	3	4
p883	3	3	1	1	3	4	4	4	4
p886	3	4	1	2	3	5	4	4	4
p346	3	4	1	2	3	5	2	3	4
p150	3	3	1	1	2	3	1	3	4
p159	3	3	1	2	3	5	4	4	4
p463	3	5	1	1	2	4	4	4	4
p782	1	5	1	2	3	5	1	3	5
p787	3	5	1	1	2	3	2	3	5
p1015	2	5	1	1	3	5	4	4	5
p66	3	5	1	1	2	4	2	2	5
p922	2	5	1	1	2	3	3	4	5
p926	2	5	1	1	2	3	2	3	4
p930	2	5	1	1	2	5	3	4	5
p658	3	5	1	1	3	4	4	4	5
p662	2	5	1	1	2	5	3	3	4
p666	1	5	1	2	3	4	2	5	3
p91	3	5	1	1	2	2	2	3	4
p95	5	5	1	1	2	4	4	4	5
p367	3	5	1	2	3	5	2	3	4

p370	3	5	1	1	2	4	1	2	3
p374	4	5	1	1	2	4	4	4	5
p675	5	5	1	1	2	5	3	5	5
p242	4	5	1	1	2	4	3	4	5
p262	4	5	1	1	1	2	1	1	4
p270	5	5	1	1	2	4	5	5	5
p278	3	5	1	1	2	5	3	4	5
p894	2	5	1	1	2	5	3	3	4
p902	3	3	1	3	4	5	2	4	5
p903	2	3	1	2	3	5	2	3	4
p1006	2	3	2	3	4	5	2	3	5
p994	3	5	1	2	3	4	2	3	4
p1082	5	5	1	3	3	5	2	3	4
p1090	3	4	1	2	3	4	2	4	4
p203	3	3	2	2	3	4	2	3	3
p208	3	3	2	2	3	4	2	3	4
p211	3	3	1	1	2	3	3	3	5
p1119	3	4	1	1	2	4	4	4	4
p1123	3	4	1	2	3	5	3	3	4
p730	4	4	1	3	4	5	4	5	5
p735	5	5	1	1	2	4	5	5	5
p702	4	5	1	1	3	3	3	4	4
p710	4	5	2	2	3	4	4	4	5
p715	3	5	1	2	3	5	3	4	5
p486	2	4	1	2	3	5	4	4	5
p494	4	5	1	2	3	5	3	4	5
p503	2	4	1	1	3	5	5	4	5
p331	3	5	1	2	3	4	3	3	4
p223	2	5	1	1	3	5	2	3	4
p522	3	3	2	3	4	5	2	4	4
p570	3	3	2	3	4	5	4	4	4

p575	4	4	1	2	3	5	3	3	5
p103	2	5	1	1	3	5	3	3	4
p98	3	5	1	2	4	5	3	4	4
p851	4	5	1	2	3	4	2	3	4
p861	3	3	2	3	4	5	2	3	4
p747	3	4	1	2	4	5	3	4	5
p438	2	4	1	3	4	5	2	4	4
p440	3	4	1	2	3	5	3	3	4
p878	3	4	1	2	3	4	5	5	5
p882	3	5	1	3	4	5	2	3	5
p342	3	5	1	2	4	5	4	4	4
p351	3	3	1	2	3	5	4	4	4
p151	3	5	1	3	4	5	3	3	4
p462	3	5	1	1	2	4	4	4	5
p783	3	5	1	1	2	3	4	5	5
p791	3	5	1	2	2	4	2	4	5
p1018	4	5	1	1	2	4	3	4	5
p63	4	5	1	1	2	4	3	4	5
p923	4	5	1	1	1	3	2	4	5
p931	3	5	1	1	2	5	2	3	4
p659	3	5	1	2	3	4	3	4	4
p663	4	5	1	1	2	3	4	4	5
p78	3	5	1	1	2	5	4	4	5
p86	4	5	1	1	2	4	4	4	5
p90	4	5	1	1	2	4	4	4	5
p375	2	4	1	2	3	4	1	3	4
p243	3	5	1	1	3	5	4	4	5
p274	4	5	1	1	3	4	3	4	5
p282	2	5	1	1	2	4	3	3	5
p906	2	4	1	1	3	5	2	3	4
p986	5	5	1	2	3	4	5	5	5

p798	3	5	1	1	3	4	2	3	5
p803	4	5	1	2	3	5	5	5	5
p807	4	4	1	1	2	5	4	4	4
p810	2	5	1	1	1	4	3	3	4
p826	3	5	2	2	4	5	3	4	5
p830	4	5	1	2	4	5	3	3	5
p838	3	3	1	2	3	5	2	3	4
p839	2	4	1	1	2	3	1	2	3
p206	3	4	1	1	2	4	3	4	5
p939	3	5	1	3	4	5	2	3	4
p941	4	5	1	1	2	4	3	4	5
p971	4	5	2	2	3	4	3	4	4
p975	3	3	1	2	3	4	2	3	4
p979	3	5	1	1	1	3	2	3	3
p27	4	5	1	2	3	4	4	4	5
p30	2	5	1	2	3	4	3	3	5
p38	2	5	2	4	4	5	3	2	5
p1107	3	4	1	1	2	4	3	4	4
p1127	2	5	1	1	3	5	4	4	5
p722	4	4	1	2	3	5	5	5	5
p727	4	4	1	2	3	5	5	5	5
p707	3	5	1	2	3	5	4	4	5
p499	4	5	1	1	3	5	3	4	4
p315	3	3	1	1	3	5	4	4	5
p318	3	3	2	2	3	5	4	4	4
p323	3	5	1	2	4	5	4	4	5
p222	3	4	1	2	3	5	4	3	4
p230	3	5	1	2	3	4	3	4	5
p231	4	5	1	2	3	4	3	4	5
p514	3	3	2	4	4	5	4	4	4
p519	3	5	1	2	4	5	4	4	5

p562	3	3	2	3	4	5	4	4	4
p171	3	3	1	2	3	5	3	3	4
p175	3	4	1	2	3	5	3	3	4
p179	3	5	1	1	2	4	3	4	5
p183	3	4	1	2	3	5	2	3	4
p110	3	5	1	1	3	5	3	3	4
p127	3	5	1	2	3	5	3	4	5
p131	1	4	2	3	4	5	4	4	4
p139	2	4	1	2	3	5	2	3	4
p842	1	2	2	3	4	5	2	3	4
p847	3	4	2	4	4	5	3	4	5
p754	2	3	1	2	4	5	2	3	4
p433	3	5	1	2	3	5	2	4	4
p435	4	5	1	1	3	5	4	4	5
p871	3	3	1	3	4	5	3	3	4
p875	2	3	2	3	4	5	4	4	4
p350	2	3	1	1	2	5	3	3	4
p359	3	3	1	2	3	5	3	3	4
p155	3	4	1	2	3	5	3	4	4
p162	3	5	1	2	3	5	4	4	4
p1038	3	5	1	3	2	4	2	4	5
p1042	4	4	1	1	1	4	3	3	5
p1046	5	5	1	1	3	5	4	5	5
p1050	4	5	1	1	2	4	3	5	5
p466	4	5	1	1	2	4	4	4	5
p473	5	5	1	1	2	3	4	5	5
p474	3	5	1	1	1	3	2	3	4
p606	3	5	1	1	2	4	2	3	5
p611	5	5	1	1	1	2	2	4	5
p615	4	5	1	2	3	4	3	3	4
p619	4	5	1	1	2	4	2	3	5

p771	5	5	1	1	2	3	2	3	4
p775	4	5	1	1	2	4	4	4	5
p1019	3	5	1	1	2	4	4	5	5
p1022	1	4	1	1	3	4	2	2	4
p54	3	5	1	1	2	4	3	4	5
p58	1	5	1	2	3	5	1	2	4
p59	3	5	1	1	2	4	3	4	4
p919	1	5	1	1	2	5	2	3	4
p655	3	5	1	1	3	4	3	4	5
p83	3	5	1	1	2	4	4	4	5
p383	5	5	1	2	3	5	5	5	5
p683	2	5	1	2	3	4	2	3	5
p687	3	5	1	1	3	5	4	4	5
p691	3	5	1	1	2	4	2	3	4
p254	3	5	1	1	2	4	2	3	4
p275	4	5	1	1	1	3	2	3	5
p283	4	5	1	1	2	4	3	3	4

plantID	h17	h18	h19	h20	hinc18	hinc19	hinc20	d17	d18	d19	d20	dinc18	dinc19	dinc20	cc23aug18
p895	25,2	29,7	29	19,5	14,7	-0,7		2,21	3,03	4,6	6,07	0,82	1,57	1,47	10
p985	32,5	38,6	43,6	47,5	23,6	5	3,9	3,26	4,08	4,9	8,06	0,82	0,82	3,16	8,7
p801	31,2	44	45,3	50	29	1,3	4,7	3,06	3,81	5,5	7,9	0,75	1,69	2,4	6,6
p802	25,3	28,5	34,7	40,5	13,5	6,2	5,8	2,18	2,73	4,6	7,58	0,55	1,87	2,98	10,7
p806	28,5	27,5	22,6	44,5	12,5	-4,9	21,9	2,36	3,09	3,8	7,12	0,73	0,71	3,32	11,5
p811	40,7	52,3	51,3	54	37,3	-1	2,7	2,91	3,52	4,5	6,66	0,61	0,98	2,16	10,4
p1099	33,6	38,1	43,9	50	23,1	5,8	6,1	2,33	2,57	4,3	6,18	0,24	1,73	1,88	11,1
p818	31,6	27,6	32,7	37	12,6	5,1	4,3	3,42	3,55	5,2	8,86	0,13	1,65	3,66	11
p823	32,1	33,9	34,2	41,5	18,9	0,3	7,3	3,24	2,94	6,5	9,27	-0,3	3,56	2,77	10,9
p827	27,6	32,4	34	37	17,4	1,6	3	2,61	2,84	4,1	6,69	0,23	1,26	2,59	9,5
p831	41,3	34,2	55,9	38,5	19,2	21,7		3,29	3,43	4	6,8	0,14	0,57	2,8	14,2
p202	45	42,3	43,1	46	27,3	0,8	2,9	2,77	3,48	4,2	6,48	0,71	0,72	2,28	12,4

p937	30,2	30	33,1	38	15	3,1	4,9	2,85	2,88	5,1	7,38	0,03	2,22	2,28	11,4
p938	46	53	52,4	55	38	-0,6	2,6	3,21	3,99	4,9	8,23	0,78	0,91	3,33	9,6
p940	47,3	45,4	45,4	48	30,4	0	2,6	2,61	3,88	4,5	7,5	1,27	0,62	3	14,8
p970	26,8	31,3	34,6	41,5	16,3	3,3	6,9	2,33	2,77	4	6,79	0,44	1,23	2,79	13,7
p974	32,8	31	33,6	39	16	2,6	5,4	3,57	3,16	4,4	7,11	-0,41	1,24	2,71	7,3
p26	25,2	27,6	30,2	37	12,6	2,6	6,8	2,27	2,89	5,8	7,59	0,62	2,91	1,79	8,7
p34	29,8	35,7	39,5	25,5	20,7	3,8		2,21	2,42	3,8	5,73	0,21	1,38	1,93	7,5
p39	53,8	37,6	38	38,5	22,6	0,4	0,5	3,09	4,06	4,9	8,28	0,97	0,84	3,38	5,7
p1106	22,6	27,6	27,7	36	12,6	0,1	8,3	2,67	3,57	5	7,13	0,9	1,43	2,13	9,5
p1126	24,8	34,2	56,9	36,5	19,2	22,7		2,43	2,79	3,9	7,02	0,36	1,11	3,12	4,7
p726	29,4	33,6	36,2	47,5	18,6	2,6	11,3	2,18	2,37	5,2	9,23	0,19	2,83	4,03	9,6
p731	29,5	37,5	56	40,5	22,5	18,5		2,38	2,93	4,4	6,8	0,55	1,47	2,4	13,1
p711	40,8	40,1	41,9	72	25,1	1,8	30,1	3,05	3,66	5,6	8,75	0,61	1,94	3,15	8
p487	37,5	38,6	40	55	23,6	1,4	15	2,56	2,86	4,5	7,35	0,3	1,64	2,85	7,1
p322	25,7	30,1	35,8	45	15,1	5,7	9,2	2,2	3,23	4,6	7,5	1,03	1,37	2,9	11,7
p330	29,6	31,9	38,8	43,5	16,9	6,9	4,7	2,19	2,4	4,2	6,7	0,21	1,8	2,5	7,4
p221	44,3	38	46,1	53	23	8,1	6,9	2,63	3,23	3,8	8,03	0,6	0,57	4,23	7,7
p226	38	32,7	55,6						2,88	5					9,8
p235	51,1	40,6	37	54,5	25,6	-3,6	17,5	4,38	4,37	4,5	8,43	-0,01	0,13	3,93	7,9
p506	45,1	34,3	38,5	51	19,3	4,2	12,5	3,58	2,83	5,5	8,56	-0,75	2,67	3,06	6,4
p508	37	25,1	27,1	29,5	10,1	2	2,4	3,47	3,34	3,9	7,08	-0,13	0,56	3,18	10,1
p554	55	52	50,4	65	37	-1,6	14,6	3,5	3,71	4,7	7,75	0,21	0,99	3,05	4,5
p555	53,4	62	67,5	75	47	5,5	7,5	3,98	4,22	4,4	7,9	0,24	0,18	3,5	5,4
p170	47,7	39,6	41,9	46,5	24,6	2,3	4,6	3,66	3,91	5,9	7,88	0,25	1,99	1,98	7,2
p174	47	42,4	48,6	54	27,4	6,2	5,4	3,18	3,51	5,4	7,83	0,33	1,89	2,43	6,6
p178	53	45,3	48,1	57	30,3	2,8	8,9	3,7	4,27	5	8,61	0,57	0,73	3,61	8,6
p182	46	40,8	40,9	49,5	25,8	0,1	8,6	3,34	4,07	5,3	7,44	0,73	1,23	2,14	6,4
p115	39,4	33,9	37,9	47	18,9	4	9,1	3,32	4,25	5,2	8,75	0,93	0,95	3,55	8,1
p122	47,2	39,4	43,7	46	24,4	4,3	2,3	3,13	3,83	5,2	7,69	0,7	1,37	2,49	5,3
p126	50,5	43,5	46,4	56	28,5	2,9	9,6	3,27	4,08	4,2	7,65	0,81	0,12	3,45	8,6
p134	28,8	25,9	31,8	37	10,9	5,9	5,2	2,57	2,46	3,2	7,27	-0,11	0,74	4,07	11,3

p135	37,6	25,3	25,9	33	10,3	0,6	7,1	2,57	3,81	5,1	7,49	1,24	1,29	2,39	8,7
p848	22	25	31,1	50	10	6,1	18,9	2,63	2,89	4,4	8,05	0,26	1,51	3,65	6,1
p858	23,1	23,3	29,8	46	8,3	6,5	16,2	1,47	2	5	8,47	0,53	3	3,47	10
p758	26	37,7	38,1	52	22,7	0,4	13,9	2,34	3,09	5,6	9,09	0,75	2,51	3,49	9,3
p764	39	39,7	40,9	48	24,7	1,2	7,1	3,39	2,83	4,2	7,5	-0,56	1,37	3,3	6,4
p767	46,5	26,8	27,9	42,5	11,8	1,1	14,6	3,53	3,79	4,8	7,71	0,26	1,01	2,91	7,4
p434	66,7	52,8	54,4	74	37,8	1,6	19,6	3,17	3,72	5,3	9,2	0,55	1,58	3,9	8,4
p436	58	47,5	47	53,5	32,5	-0,5	6,5	3,63	4,76	4,8	8,21	1,13	0,04	3,41	7,5
p870	34,2	44,4	48,5	56,5	29,4	4,1	8	2,73	3,05	4,4	8,93	0,32	1,35	4,53	7,7
p879	23,1	23,9	27,1	46	8,9	3,2	18,9	2,61	3,08	4,9	7,74	0,47	1,82	2,84	9,3
p339	32,6	29,5	30,8	54	14,5	1,3	23,2	2,48	2,68	4,4	7,53	0,2	1,72	3,13	5,4
p354	47,8	39,7	42,2	51,5	24,7	2,5	9,3	3,22	3,78	3,7	6,81	0,56	-0,08	3,11	7,5
p158	44,6	36,7	37,9	52,5	21,7	1,2	14,6	2,69	3,07	4,3	7,8	0,38	1,23	3,5	10,6
p163	39,1	33,5	38,2	48	18,5	4,7	9,8	2,12	3,48	5,2	8,16	1,36	1,72	2,96	17,2
p1039	29,2	44,7	46,1	51	29,7	1,4	4,9	2,72	3,27	3,8	8,52	0,55	0,53	4,72	10,7
p1043	39,6	29,7	29,6	33,5	14,7	-0,1	3,9	2,38	2,51	3,5	5,84	0,13	0,99	2,34	9,2
p1047	40,2	41	45,8	49,5	26	4,8	3,7	2,69	2,67	4	9,44	-0,02	1,33	5,44	10
p1051	35,4	28,2	28	31,5	13,2	-0,2	3,5	2,92	2,83	2,7	5	-0,09	-0,13	2,3	5
p467	48,7	39	39,2	40	24	0,2	0,8	2,9	3,21	4,2	6,16	0,31	0,99	1,96	4,1
p471	40,3	30,8	31,7	37,5	15,8	0,9	5,8	2,56	2,65	2,9	4,87	0,09	0,25	1,97	5
p475	33,2	39,6	42,6	44,5	24,6	3	1,9	1,95	2,41	4	4,84	0,46	1,59	0,84	6,1
p603	38,8	35	38	39	20	3	1	3,18	3,41	4,6	8,13	0,23	1,19	3,53	6,8
p607	45,7	33,6	36,5	40,5	18,6	2,9	4	2,72	2,91	4,1	7,25	0,19	1,19	3,15	7,5
p614	29,5	39,2	43,1	42	24,2	3,9	-1,1	2,4	2,67	4,2	6,97	0,27	1,53	2,77	8,3
p618	38,5	39,7	41,4	44	24,7	1,7	2,6	3,09	3,68	4,4	8,2	0,59	0,72	3,8	5,6
p778	38,6	28,8	31,7	37,5	13,8	2,9	5,8	2,88	3,77	4,2	6,64	0,89	0,43	2,44	11,9
p786	30,9	35	36	44	20	1	8	2,23	2,46	2,9	6,7	0,23	0,44	3,8	5,7
p1014	38,5	39,3	40,1	42	24,3	0,8	1,9	2,8	3,04	4,2	7,05	0,24	1,16	2,85	8,8
p1023	35,6	33,3	32,2	38	18,3	-1,1	5,8	2,28	2,28	3,5	4,91	0	1,22	1,41	8,4
p1026	51,2	47,2	46,9	48	32,2	-0,3	1,1	3,76	3,46	5,1	7,04	-0,3	1,64	1,94	6,7
p50	29	32,4	31	38	17,4	-1,4	7	2,42	2,84	4,4	6,54	0,42	1,56	2,14	5,1

p51	28,7	33,1	37,8	37	18,1	4,7	-0,8	2,13	2,33	3,9	6,37	0,2	1,57	2,47	11,1
p55	33,6	37,8	40,5	51,5	22,8	2,7	11	2,58	3,1	5,3	7,96	0,52	2,2	2,66	7,2
p918	30,3	34,5	39,9	46	19,5	5,4	6,1	2,73	2,85	3,8	6,16	0,12	0,95	2,36	7,8
p654	22,2	35,8	41	58,5	20,8	5,2	17,5	3,07	3,18	4,2	8,09	0,11	1,02	3,89	9,4
p87	30	38,1	39,9	48	23,1	1,8	8,1	2,08	2,63	3,4	5,61	0,55	0,77	2,21	6,7
p379	39,7	47,7	47,3	47,5	32,7	-0,4	0,2	2,82	3,5	3,8	6,88	0,68	0,3	3,08	6,7
p678	37,3	32	34,3	43	17	2,3	8,7	2,96	3,09	3,7	8,8	0,13	0,61	5,1	4,7
p682	32,3	35	36,1	37,5	20	1,1	1,4	2,44	2,92	4,1	6,37	0,48	1,18	2,27	9,1
p690	35,2	37,9	40,2	48	22,9	2,3	7,8	2,92	3,36	5,6	7,4	0,44	2,24	1,8	6,3
p251	31,1	23,5	24,4	31	8,5	0,9	6,6	2,42	3,02	3,5	6,28	0,6	0,48	2,78	5,7
p258	31,2	37	39	51	22	2	12	2,28	2,33	4,2	6,2	0,05	1,87	2	6
p271	38,7	40,6	40,2	49	25,6	-0,4	8,8	2,5	3,01	3,7	7,34	0,51	0,69	3,64	5,3
p279	43,4	39,6	39,2	37,5	24,6	-0,4	-1,7	3,14	3,24	4,7	6,46	0,1	1,46	1,76	5,5
p898	40,6	34,7	46,5	49,5	19,7	11,8	3	3,07	3,65	4,8	8,55	0,58	1,15	3,75	11,3
p899	46,2	47,2	52,2	60,5	32,2	5	8,3	3,41	4,17	6,2	8,72	0,76	2,03	2,52	17
p907	29,6	31,7	27,1	38	16,7	-4,6	10,9	2,4	2,75	4,4	7,48	0,35	1,65	3,08	13,5
p1005	33,5	24,9	30,1	35	9,9	5,2	4,9	2,74	2,66	4,8	6,91	-0,08	2,14	2,11	
p990	38,1	51,9	57	58	36,9	5,1	1	3,08	3,31	4,5	9,54	0,23	1,19	5,04	11,2
p998	36	27,4	24,8	28,5	12,4	-2,6	3,7	2,37	2,74	3,5	6,08	0,37	0,76	2,58	14,8
p1083	30,3	35	38,5	44	20	3,5	5,5	1,87	2,31	2,8	5,2	0,44	0,49	2,4	14,4
p1094	45,6	50	50,9	58	35	0,9	7,1	3,3	3,55	5,7	8,79	0,25	2,15	3,09	17,2
p195	32,1	38,6	41,2	46	23,6	2,6	4,8	2,57	3,7	3,9	9,47	1,13	0,2	5,57	8,4
p207	29,7	40,8	41,2	42	25,8	0,4	0,8	1,8	2,74	3,9	7,32	0,94	1,16	3,42	10,7
p212	38,7	52,4	52,1	51	37,4	-0,3	-1,1	2,88	3,29	5,3	7,45	0,41	2,01	2,15	9,5
p946	35,7	35,9	32,1	42,5	20,9	-3,8	10,4	2,52	3,04	5,1	7,47	0,52	2,06	2,37	20
p966	38,6	38,4	40,8	47	23,4	2,4	6,2	3,24	3,79	4,4	7,9	0,55	0,61	3,5	10,9
p40	38	42	41,8	44	27	-0,2	2,2	2,75	4,56	6,4	9,23	1,81	1,84	2,83	6,5
p1111	22,4	24	30,8	38	9	6,8	7,2	2,75	2,6	5,6	8,38	-0,15	3	2,78	12,5
p1122	28,1	26,8	29,6	34,5	11,8	2,8	4,9	2,97	2,86	6,3	8,95	-0,11	3,44	2,65	12
p738	33,6	35,4	39,4	44	20,4	4	4,6	2,63	2,62	4,6	7,4	-0,01	1,98	2,8	8,5
p739	38	49,4	54,1	57	34,4	4,7	2,9	2,65	3	4,2	7,75	0,35	1,2	3,55	9,9

p703	32,5	50,1	50,5	52	35,1	0,4	1,5	1,92	2,4	3,5	6,36	0,48	1,1	2,86	12,2
p706	36	38	38,3	45	23	0,3	6,7	2,75	3,03	4,7	7,9	0,28	1,67	3,2	10,3
p714	44,7	42,7	42,6	42,5	27,7	-0,1	-0,1	3,09	3,74	4,6	7,46	0,65	0,86	2,86	5,8
p482	49,7	40,2	42,8	55	25,2	2,6	12,2	3,08	3,69	5,2	7,5	0,61	1,51	2,3	9,4
p490	33	30,3	32,1	24	15,3	1,8		2,11	2,83	3,7	6,24	0,72	0,87	2,54	12,5
p502	49,7	44,2	46	58	29,2	1,8	12	3,64	4,58	6,3	8,44	0,94	1,72	2,14	7,8
p234	31,3	36,1	42,4	44	21,1	6,3	1,6	2,61	3,05	5,3	8,84	0,44	2,25	3,54	8,7
p520	24,8	26	42,8	58	11	16,8	15,2	2,15	2,57	5,7	8,63	0,42	3,13	2,93	11,2
p566	47,6	67,5	76,4	89,5	52,5	8,9	13,1	3,65	4,5	7,7	10,08	0,85	3,2	2,38	11,2
p567	41,5	30	32,8	32	15	2,8	-0,8	3,12	3,06	3,9	5,36	-0,06	0,84	1,46	11,2
p102	49,5	33,7	57,6	70	18,7	23,9	12,4	3,25	3,63	4,3	7,41	0,38	0,67	3,11	10,4
p107	47,5	52,6	55,1	65	37,6	2,5	9,9	3,7	5,06	7,8	9,95	1,36	2,74	2,15	8
p114	54,3	49,2	55,1	60	34,2	5,9	4,9	3,28	3,84	5	7,87	0,56	1,16	2,87	10,4
p850	40,2	35	37,4	49	20	2,4	11,6	3,26	3,11	4	8,46	-0,15	0,89	4,46	8,8
p854	35,2	31	33,5	47,5	16	2,5	14	2,75	2,4	4	6,84	-0,35	1,6	2,84	8,4
p750	48,6	50,9	48,6	83,5	35,9	-2,3	34,9	3,33	3,45	7,8	9,94	0,12	4,35	2,14	9,2
p437	67,2	49,9	52,4	66	34,9	2,5	13,6	4,1	4,6	6,5	11,08	0,5	1,9	4,58	7,6
p439	50,4	55	62,4	64,5	40	7,4	2,1	2,9	3,33	5,3	10,72	0,43	1,97	5,42	8,3
p883	52,2	37,5	55,4	61	22,5	17,9	5,6	3,52	3,75	4,8	8,32	0,23	1,05	3,52	9,2
p886	62,2	51,7	61,5	88,5	36,7	9,8	27	3,59	3,49	5,1	7,96	-0,1	1,61	2,86	7,9
p346	31,5	31	33,8	48	16	2,8	14,2	3,02	2,36	4,7	7,6	-0,66	2,34	2,9	12
p150	56,6	57,5	57,5	42,5	42,5	0		3,49	4,11	5,3	8,46	0,62	1,19	3,16	11,4
p159	41,5	41,3	44,8	50	26,3	3,5	5,2	2,71	2,98	6,3	9,51	0,27	3,32	3,21	11,1
p463	45,1	47	47,4	53	32	0,4	5,6	3,12	3,97	4,5	8,15	0,85	0,53	3,65	5,2
p782	28	31,8	29,8	41	16,8	-2	11,2	2,14	2,36	3,1	6,85	0,22	0,74	3,75	8,2
p787	34,3	33,4	38	19	18,4	4,6		2,54	3,29	4	5,49	0,75	0,71	1,49	7,8
p1015	39,6	37,1	39,2	47,5	22,1	2,1	8,3	2,69	2,78	4,6	7,41	0,09	1,82	2,81	7,3
p66	42,7	39,5	40,1	43	24,5	0,6	2,9	2,43	2,5	4,6	6,8	0,07	2,1	2,2	8,8
p922	33,8	36	42,1	53	21	6,1	10,9	2,49	2,74	3,9	6,8	0,25	1,16	2,9	11,5
p926	38,9	36,7	46,5	62,5	21,7	9,8	16	3,28	3,16	5,3	8,53	-0,12	2,14	3,23	12,9
p930	39,2	35,4	37,4	47	20,4	2	9,6	3,23	3,3	5,2	8,32	0,07	1,9	3,12	7,4

p658	21,4	40,5	40,6	49,5	25,5	0,1	8,9	1,91	2,35	4,1	7,73	0,44	1,75	3,63	14,5
p662	37,6	38,6	42,1	48	23,6	3,5	5,9	2,97	3,44	4,4	8,94	0,47	0,96	4,54	7,1
p666	29,2	25,8	25,1	27	10,8	-0,7	1,9	1,71	1,91	3	2,93	0,2	1,09	-0,07	
p91	39,4	28	29,5	27	13	1,5	-2,5	2,12	2,6	3,4	6,77	0,48	0,8	3,37	6,3
p95	43,8	43,5	46,2	47,5	28,5	2,7	1,3	2,79	3,17	4,1	6,47	0,38	0,93	2,37	10,1
p367	37,1	41,3	41	43	26,3	-0,3	2	3,08	2,93	4,6	7,88	-0,15	1,67	3,28	7,4
p370	28,1	24,4	25,5	36,5	9,4	1,1	11	1,89	2,07	3,5	7,13	0,18	1,43	3,63	5,7
p374	29,8	39,7	47	54	24,7	7,3	7	2,41	2,76	4,3	6,81	0,35	1,54	2,51	7,9
p675	27,5	33,2	36,5	50	18,2	3,3	13,5	1,94	2,94	3,8	6,65	1	0,86	2,85	10,5
p242	28,2	39,3	42,5	56	24,3	3,2	13,5	2,35	2,97	4,5	7,15	0,62	1,53	2,65	7,6
p262	36,9	39,4	39	35	24,4	-0,4	-4	2,61	3,08	4,4	5,41	0,47	1,32	1,01	10,3
p270	40,8	36,2	37,6	58,5	21,2	1,4	20,9	2,7	2,88	4,7	6,95	0,18	1,82	2,25	7,2
p278	38,6	40,1	44,1	48,5	25,1	4	4,4	2,67	2,84	4,4	5,85	0,17	1,56	1,45	7,8
p894	33,5	35,5	39,3	42	20,5	3,8	2,7	2,4	2,83	4,8	6,64	0,43	1,97	1,84	15,6
p902	30	28,9	28,1	34	13,9	-0,8	5,9	3,01	3,08	4,3	7,01	0,07	1,22	2,71	18,1
p903	33,6	24,2	31,5	36	9,2	7,3	4,5	2,94	3	4,8	7,84	0,06	1,8	3,04	20,5
p1006	33,1	39,8	44	43	24,8	4,2	-1	3,48	3,33	4	7,26	-0,15	0,67	3,26	7,8
p994	31	31,6	53,8	34	16,6	22,2		2,47	2,64	4,1	7,72	0,17	1,46	3,62	16,1
p1082	40,7	43,4	46,9	54	28,4	3,5	7,1	2,55	2,86	3,5	6,1	0,31	0,64	2,6	15,2
p1090	49	39,4	43,1	49	24,4	3,7	5,9	3,83	4	6,4	10,37	0,17	2,4	3,97	9,6
p203	35	35	34,7	46	20	-0,3	11,3	2,13	2,62	3,9	7	0,49	1,28	3,1	15,9
p208	32,1	45,4	46,6	47	30,4	1,2	0,4	2,11	2,72	4,7	6,94	0,61	1,98	2,24	12,7
p211	35,5	33,9	39,6	40,5	18,9	5,7	0,9	2,48	3,65	4,4	7,81	1,17	0,75	3,41	10,3
p1119	34,4	27,5	31	37	12,5	3,5	6	3,01	3,23	6,5	9,57	0,22	3,27	3,07	17,1
p1123	22,1	24	35,9	61,5	9	11,9	25,6	2,66	2,7	4,8	6,81	0,04	2,1	2,01	
p730	32,6	27,6	26,8	41	12,6	-0,8	14,2	2,68	3,05	4,7	7,67	0,37	1,65	2,97	19,7
p735	31	28,5	54,9	38,5	13,5	26,4		2,45	3,01	4,1	6,32	0,56	1,09	2,22	13,6
p702	53,3	60,8	60,5	64	45,8	-0,3	3,5	3,29	4,33	4,8	7,77	1,04	0,47	2,97	6,9
p710	45,1	43,7	57,4	48	28,7	13,7		3,06	3,58	4,6	7,38	0,52	1,02	2,78	8,9
p715	51,8	52,5	56,4	77	37,5	3,9	20,6	3,63	4,64	5,6	9,36	1,01	0,96	3,76	7,2
p486	38	41	46	66	26	5	20	2,86	3,42	4,6	8,29	0,56	1,18	3,69	9,8

p494	31,6	42,9	44,8	62	27,9	1,9	17,2	2,53	3,18	5,6	8,54	0,65	2,42	2,94	7,7
p503	25	25,5	29,8	43	10,5	4,3	13,2	2,62	2,94	5,7	8,63	0,32	2,76	2,93	15,4
p331	36,1	31,8	40,9	44,5	16,8	9,1	3,6	3,01	3,55	4,7	6,38	0,54	1,15	1,68	14,1
p223	40,8	57,2	63,8	65	42,2	6,6	1,2	3,07	3,97	3,9	6,42	0,9	-0,07	2,52	8,2
p522	21,8	21,8	34	49,5	6,8	12,2	15,5	1,67	2,27	5	7,72	0,6	2,73	2,72	8,3
p570	47	48,4	52,6	58	33,4	4,2	5,4	3,58	4	5,3	9,18	0,42	1,3	3,88	16,1
p575	40,3	44,8	50,5	64	29,8	5,7	13,5	2,83	3,01	5,1	8,65	0,18	2,09	3,55	12
p103	46	48,9	50,2	63,5	33,9	1,3	13,3	3,15	4,17	5,5	7,74	1,02	1,33	2,24	7,2
p98	37,2	34,5	37,1	50	19,5	2,6	12,9	3,41	4,06	5,4	8,24	0,65	1,34	2,84	7,1
p851	28	24,4	30,5	33	9,4	6,1	2,5	3,28	3,21	3,8	7,13	-0,07	0,59	3,33	12,1
p861	44,2	22,8	24,4	49,5	7,8	1,6	25,1	3,24	3,34	4,9	9,36	0,1	1,56	4,46	
p747	39	22,6	32,6	55,5	7,6	10	22,9	2,89	2,94	5,4	8,96	0,05	2,46	3,56	
p438	58,5	53	53,2	65,5	38	0,2	12,3	3,46	3,83	4,7	9,69	0,37	0,87	4,99	9,7
p440	63,2	58,4	58,5	71,5	43,4	0,1	13	3,94	4,51	6,3	8,95	0,57	1,79	2,65	5,6
p878	42,3	43,7	48,1	55	28,7	4,4	6,9	3,46	3,55	5,7	8,79	0,09	2,15	3,09	15,1
p882	41,9	31,4	37,4	53	16,4	6	15,6	2,97	2,81	3	6,65	-0,16	0,19	3,65	10
p342	44,5	46,4	46,7	50,5	31,4	0,3	3,8	2,82	3,89	4,8	7,7	1,07	0,91	2,9	7,4
p351	35,2	36,2	47	53	21,2	10,8	6	2,72	3,01	5,6	8,03	0,29	2,59	2,43	8,7
p151	33	41	41,4	48	26	0,4	6,6	2,24	4,05	4,3	6,73	1,81	0,25	2,43	8,3
p462	42,6	46,5	46,2	51	31,5	-0,3	4,8	2,96	3,7	5,5	8,37	0,74	1,8	2,87	6,8
p783	44,2	32,2	37,6	45	17,2	5,4	7,4	2,41	2,47	3,4	6,37	0,06	0,93	2,97	12,6
p791	39,5	38,1	38,2	29	23,1	0,1		2,55	2,85	4	6,6	0,3	1,15	2,6	8,9
p1018	32,5	49	50,4	51,5	34	1,4	1,1	2,59	2,64	4,1	7,54	0,05	1,46	3,44	8,2
p63	40,1	44,7	44,5	45	29,7	-0,2	0,5	2,64	3,44	4,7	7,74	0,8	1,26	3,04	11,5
p923	42,5	34,8	44,9	55	19,8	10,1	10,1	3,24	3,42	4,1	6,82	0,18	0,68	2,72	10,8
p931	35,7	27,3	36	47,5	12,3	8,7	11,5	3,5	3,67	3,6	6,1	0,17	-0,07	2,5	9,3
p659	32	24,5	28,7	33	9,5	4,2	4,3	1,98	2,22	2,9	5,7	0,24	0,68	2,8	
p663	50,1	34,5	52,4	58,5	19,5	17,9	6,1	3,32	3,36	4,7	9,47	0,04	1,34	4,77	6,6
p78	25,6	30,5	35,9	38	15,5	5,4	2,1	2,49	2,53	4,7	7,07	0,04	2,17	2,37	8,8
p86	34	33,8	38,2	39	18,8	4,4	0,8	2,62	2,73	4,4	6,44	0,11	1,67	2,04	8,6
p90	28	33,4	38,8	51	18,4	5,4	12,2	2,21	2,18	3,5	5,8	-0,03	1,32	2,3	10,6

p375	28,2	30,3	32,2	47	15,3	1,9	14,8	2,15	2,29	2,5	6,08	0,14	0,21	3,58	10,8
p243	28,4	24,8	30,8	40,5	9,8	6	9,7	2,47	2,51	4,2	6,2	0,04	1,69	2	
p274	36	40,5	43,8	47,5	25,5	3,3	3,7	2,39	2,67	4,9	8,3	0,28	2,23	3,4	8
p282	26,7	24,4	24,9	27,5	9,4	0,5	2,6	2,17	2,18	2,8	4,8	0,01	0,62	2	12,6
p906	28,2	35	47	53	20	12	6	2,67	2,51	5	8,92	-0,16	2,49	3,92	13,2
p986	32,8	40,5	42,5	52,5	25,5	2	10	3,05	3,53	6,6	8,24	0,48	3,07	1,64	14,9
p798	26	27,5	32,6	35,5	12,5	5,1	2,9	2,38	2,61	5,5	7,88	0,23	2,89	2,38	14,2
p803	29,2	23,8	29,4	48,5	8,8	5,6	19,1	2,76	2,8	5,5	8,46	0,04	2,7	2,96	20,7
p807	39,8	38,3	43,8	55	23,3	5,5	11,2	3,95	4,19	7,8	12,04	0,24	3,61	4,24	9,9
p810	38,2	41,6	52,6	57,5	26,6	11	4,9	2,42	3,17	5,2	8,07	0,75	2,03	2,87	14,3
p826	28,7	24	26,2	30	9	2,2	3,8	2,96	3,1	4,9	7,58	0,14	1,8	2,68	
p830	35,1	30,3	39,2	42	15,3	8,9	2,8	2,99	3,15	5,1	8,1	0,16	1,95	3	12,9
p838	28	19,3	28	32	4,3	8,7	4	2,5	2,5	3,7	7,2	0	1,2	3,5	18
p839	31,5	28	29,6	37	13	1,6	7,4	3,02	3,05	6	8,8	0,03	2,95	2,8	10,1
p206	39	41,9	46,6	51	26,9	4,7	4,4	2,82	3,58	5,8	9,41	0,76	2,22	3,61	10,9
p939	36,6	40,8	44,2	48	25,8	3,4	3,8	2,43	3	5,3	7,63	0,57	2,3	2,33	20
p941	32,7	30	31,7	33,5	15	1,7	1,8	2,75	2,63	4,4	6,53	-0,12	1,77	2,13	13,7
p971	35,2	26,7	23,6	40,5	11,7	-3,1	16,9	3,37	3,42	4,7	7,44	0,05	1,28	2,74	
p975	47,5	36,7	39,1	48	21,7	2,4	8,9	2,81	2,95	5	6,95	0,14	2,05	1,95	16,3
p979	32	31	43	47,5	16	12	4,5	2,34	2,55	2,3	5,8	0,21	-0,25	3,5	17,8
p27	32,1	37	40,1	49	22	3,1	8,9	2,52	3,96	6	9,14	1,44	2,04	3,14	9
p30	27,5	25	29,9	32,5	10	4,9	2,6	2,04	2,37	4	6,84	0,33	1,63	2,84	
p38	34,1	22,7	27,6	30	7,7	4,9	2,4	2,93	3,36	5,4	8,88	0,43	2,04	3,48	
p1107	31,8	37,3	37,9	50,5	22,3	0,6	12,6	2,75	3,16	4,7	8,59	0,41	1,54	3,89	14,9
p1127	32,1	31,6	33,5	34,5	16,6	1,9	1	3,23	3,38	6,3	8,76	0,15	2,92	2,46	13,3
p722	44,5	51,6	62,4	65	36,6	10,8	2,6	3,51	4,12	6,3	9,2	0,61	2,18	2,9	10
p727	41,2	32,4	58,1	63,5	17,4	25,7	5,4	3,3	3,95	7	9,2	0,65	3,05	2,2	11,2
p707	54,5	49,8	51,2	58,5	34,8	1,4	7,3	4,23	4,96	7,7	9,66	0,73	2,74	1,96	10
p499	44,7	50,7	52,9	65,5	35,7	2,2	12,6	3,34	3,77	6	9,03	0,43	2,23	3,03	13,7
p315	32,6	15,6	56,2	59	0,6	40,6	2,8	2,42	4,68	5,6	8,32	2,26	0,92	2,72	14,4
p318	29,4	42,4	45,4	64	27,4	3	18,6	2,07	3,83	6,2	9,87	1,76	2,37	3,67	9,9

p323	29,6	27	27,6	47	12	0,6	19,4	2,58	3,17	5,4	8,52	0,59	2,23	3,12	13,2
p222	39,2	51,8	57,1	62	36,8	5,3	4,9	2,58	3,21	4,6	8,35	0,63	1,39	3,75	9
p230	44,5	47,7	55,8	56	32,7	8,1	0,2	2,77	3,15	4,9	6,14	0,38	1,75	1,24	8,4
p231	54,2	31	38,8	63,5	16	7,8	24,7	3,42	4,05	5,6	8,13	0,63	1,55	2,53	9
p514	44,4	23,4	36,1	54	8,4	12,7	17,9	3,52	3,33	5,6	8,51	-0,19	2,27	2,91	
p519	46,5	32,7	35,6	44	17,7	2,9	8,4	4,39	4,31	5,3	7,75	-0,08	0,99	2,45	10,3
p562	52,6	49,1	61,5	75	34,1	12,4	13,5	3,53	4,22	6,3	9,37	0,69	2,08	3,07	10,8
p171	45,2	52,1	56,1	58	37,1	4	1,9	2,92	4,33	6,2	8,12	1,41	1,87	1,92	7,9
p175	37,2	47,2	56	74	32,2	8,8	18	2,72	3,47	5,8	8,7	0,75	2,33	2,9	10,8
p179	48,5	54	55,9	63,5	39	1,9	7,6	3,28	4,15	6,4	9,09	0,87	2,25	2,69	9,5
p183	39,3	31,9	40,1	44	16,9	8,2	3,9	3,15	3,47	4,7	7,12	0,32	1,23	2,42	12,1
p110	47	51,9	56,4	61	36,9	4,5	4,6	3,59	4,76	4,5	7,33	1,17	-0,26	2,83	9
p127	48	70	77,6	90	55	7,6	12,4	2,73	4,03	6,1	8,84	1,3	2,07	2,74	11,8
p131	33,2	36,6	37,5	45	21,6	0,9	7,5	2,46	2,9	4,6	6,84	0,44	1,7	2,24	10,4
p139	42,5	48,4	55,5	64,5	33,4	7,1	9	2,78	3,21	5,4	9,59	0,43	2,19	4,19	9,5
p842	25	21,9	23,1	39,5	6,9	1,2	16,4	2,42	2,56	4,6	7,89	0,14	2,04	3,29	11,9
p847	24	22,4	25,5	46	7,4	3,1	20,5	2,06	2,11	3,7	6,5	0,05	1,59	2,8	
p754	40,2	34,3	37,6	43,5	19,3	3,3	5,9	3,1	3	5,1	8,25	-0,1	2,1	3,15	17,3
p433	43,8	44,6	51,5	58	29,6	6,9	6,5	3,21	3,81	6,2	9,45	0,6	2,39	3,25	9,7
p435	52,6	64,4	70,1	81,5	49,4	5,7	11,4	3,84	4,92	5,9	10,19	1,08	0,98	4,29	10,2
p871	29,3	22,5	44	58,5	7,5	21,5	14,5	2,6	2,67	4,7	8,89	0,07	2,03	4,19	
p875	42	25,7	52,9	40,5	10,7	27,2		2,92	3,06	3,4	7,04	0,14	0,34	3,64	
p350	61,5	47,6	59,9	60	32,6	12,3	0,1	3,23	3,83	6,6	8,45	0,6	2,77	1,85	8
p359	42,6	65,7	68,8	73	50,7	3,1	4,2	3,11	4,5	7,1	12,27	1,39	2,6	5,17	12,5
p155	34,5	36	39,2	48	21	3,2	8,8	2,1	2,9	3,2	6,67	0,8	0,3	3,47	9,8
p162	50,2	46	48,9	56,5	31	2,9	7,6	2,74	4,19	5,6	10	1,45	1,41	4,4	8,2
p1038	38,5	25	30	42,5	10	5	12,5	3,06	3,07	3,7	6,23	0,01	0,63	2,53	
p1042	46,7	44	47,1	52	29	3,1	4,9	3,25	3,28	4,6	8,45	0,03	1,32	3,85	9,7
p1046	38	21	26,5	33	6	5,5	6,5	2,53	2,53	3,4	4,96	0	0,87	1,56	
p1050	34,5	25	26,9	29	10	1,9	2,1	1,93	2,06	2,9	4,8	0,13	0,84	1,9	
p466	40	32,6	36,1	41	17,6	3,5	4,9	2,25	2,58	3,9	5,59	0,33	1,32	1,69	9,7

[illegible]

[illegible]