

Statistical modeling of long-term grapevine response to ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ infection in the field

Ana Rotter, Petra Nikolić, Neža Turnšek, Polona Kogovšek, Andrej Blejec, Kristina Gruden, Marina Dermastia*

National Institute of Biology, Department of Systems Biology and Biotechnology, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

*Corresponding author

Marina Dermastia, National Institute of Biology, Department of Systems Biology and Biotechnology, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenia
E-mail: marina.dermastia@nib.si

Table S6. The influence of each of the three disease triangle elements as calculated from the nomogram (the overall contribution to the plant's disease is enumerated in "Points" ruler from the nomogram) - columns PATHOGEN, HOST and ENVIRONMENT. The ratio of influence of each of these elements for a plant in a sampled year is shown in columns P, H and E. Note that for each line (i.e. a plant sampled in a year) the sum of columns P, H and E must be 1 (minor errors are possible due to rounding).

plantNo	Year	plant_year	PATHOGEN	HOST	ENVIRONMENT	P	H	E
1	2004	1_1	0	5,475111461	5	NA	0,5226781	0,47732189
2	2004	2_1	100	17,21944449	5	0,8182004	0,1408896	0,04091002
3	2004	3_1	0	4,907638431	5	NA	0,4953389	0,50466113
4	2004	4_1	0	5,542264749	5	NA	0,5257186	0,47428139
5	2004	5_1	0	4,973681747	5	NA	0,4986806	0,50131939
6	2004	6_1	0	5,464011744	5	NA	0,5221718	0,47782821
7	2004	7_1	0	6,101967977	5	NA	0,5496294	0,4503706
8	2004	8_1	0	5,549479565	5	NA	0,526043	0,47395703
9	2004	9_1	0	5,85083688	5	NA	0,539206	0,46079395
10	2004	10_1	0	5,443199774	5	NA	0,5212195	0,47878046
11	2004	11_1	0	5,376323981	5	NA	0,5181338	0,48186622
12	2004	12_1	0	6,973850745	5	NA	0,5824234	0,41757661
13	2004	13_1	0	6,330344654	5	NA	0,5587072	0,44129284
14	2004	14_1	0	6,843706563	5	NA	0,5778349	0,42216514
15	2004	15_1	100	17,06932082	5	0,8192067	0,139833	0,04096033
16	2004	16_1	0	5,868041441	5	NA	0,5399355	0,4600645
17	2004	17_1	100	25,41436554	5	0,7667867	0,194874	0,03833933
18	2004	18_1	92	14,18283942	5	0,8274658	0,1275632	0,04497097
19	2004	19_1	100	14,13039326	5	0,8394164	0,1186128	0,04197082
20	2004	20_1	92	16,79904271	5	0,8084427	0,1476202	0,0439371
21	2004	21_1	92	28,28558483	5	0,7343223	0,2257689	0,03990882
22	2004	22_1	92	16,68249568	5	0,8092715	0,1467464	0,04398214
23	2004	23_1	92	26,7294045	5	0,7435581	0,2160311	0,04041077
24	2004	24_1	92	27,94204859	5	0,7363414	0,2236401	0,04001855
25	2004	25_1	0	9,181029464	5	NA	0,6474163	0,35258371
26	2004	26_1	92	16,38585575	5	0,8113887	0,1445141	0,04409721
27	2004	27_1	92	26,06231151	5	0,7475888	0,2117814	0,04062982
28	2004	28_1	92	32,61058953	5	0,7098185	0,2516044	0,03857709
29	2004	29_1	92	13,30734925	5	0,8340333	0,1206388	0,0453279
30	2004	30_1	92	28,22481387	5	0,7346787	0,2253931	0,03992819
1	2005	1_2	0	7,887469026	11	NA	0,41760328	0,58239672
2	2005	2_2	92	11,42970542	11	0,803987	0,09988408	0,09612889
3	2005	3_2	0	4,888203176	11	NA	0,30766243	0,69233757
4	2005	4_2	0	6,258557402	11	NA	0,36263503	0,63736497
5	2005	5_2	0	6,361980362	11	NA	0,36643172	0,63356828
6	2005	6_2	0	6,568826282	11	NA	0,37389101	0,62610899
7	2005	7_2	0	7,111796825	11	NA	0,39266103	0,60733897
8	2005	8_2	0	4,888203176	11	NA	0,30766243	0,69233757
9	2005	9_2	0	4,914058917	11	NA	0,30878728	0,69121272
10	2005	10_2	0	5,741442599	11	NA	0,3429479	0,6570521
11	2005	11_2	0	5,457029457	11	NA	0,33159262	0,66840738
12	2005	12_2	0	13,86014499	11	NA	0,5575247	0,4424753
13	2005	13_2	0	NA	11	NA	NA	1
14	2005	14_2	0	5,017481877	11	NA	0,31325035	0,68674965
15	2005	15_2	100	11,84339726	11	0,8140446	0,09641053	0,0895449
16	2005	16_2	0	5,534596679	11	NA	0,33472825	0,66527175
17	2005	17_2	0	4,810635956	11	NA	0,30426581	0,69573419
18	2005	18_2	92	5,689731119	11	0,8464461	0,05234838	0,10120551
19	2005	19_2	100	13,91185647	11	0,8005645	0,11137339	0,0880621
20	2005	20_2	0	5,79315408	11	NA	0,34497117	0,65502883
21	2005	21_2	100	27,51197576	11	0,7219592	0,19862525	0,07941552
22	2005	22_2	92	11,58483986	11	0,8028985	0,10110273	0,09599874
23	2005	23_2	0	NA	11	NA	NA	1
24	2005	24_2	92	NA	11	0,8932039	NA	0,10679612
25	2005	25_2	0	NA	11	NA	NA	1
26	2005	26_2	0	NA	11	NA	NA	1
27	2005	27_2	92	6,517114802	11	0,8400513	0,05950773	0,10044092
28	2005	28_2	92	18,2556208	11	0,7587277	0,15055484	0,09071744
29	2005	29_2	0	5,482885197	11	NA	0,33264111	0,66735889
30	2005	30_2	92	16,49743047	11	0,769891	0,13805678	0,09205219
1	2007	1_3	0	5,50335225	0	NA	1	NA

plantNo	Year	plant_year	PATHOGEN	HOST	ENVIRONMENT	P	H	E
2	2007	2_3	0	5,331456378	0	NA	1	NA
3	2007	3_3	0	5,561337249	0	NA	1	NA
4	2007	4_3	0	5,774317875	0	NA	1	NA
5	2007	5_3	0	5,710291977	0	NA	1	NA
6	2007	6_3	0	5,380400997	0	NA	1	NA
7	2007	7_3	0	10,07793102	0	NA	1	NA
8	2007	8_3	0	6,008170881	0	NA	1	NA
9	2007	9_3	0	5,487148595	0	NA	1	NA
10	2007	10_3	0	5,170997493	0	NA	1	NA
11	2007	11_3	0	5,212872587	0	NA	1	NA
12	2007	12_3	0	5,382007718	0	NA	1	NA
13	2007	13_3	0	5,381416725	0	NA	1	NA
14	2007	14_3	0	5,48589057	0	NA	1	NA
15	2007	15_3	0	NA	0	MAR	NA	MAR
16	2007	16_3	0	5,325618234	0	NA	1	NA
17	2007	17_3	0	5,179260435	0	NA	1	NA
18	2007	18_3	92	11,03439875	0	0,8929057	0,10709432	NA
19	2007	19_3	92	15,01580743	0	0,8596861	0,14031392	NA
20	2007	20_3	0	6,620953788	0	NA	1	NA
22	2007	22_3	92	13,851455	0	0,8691425	0,13085748	NA
23	2007	23_3	100	30,51080124	0	0,7662201	0,23377989	NA
24	2007	24_3	92	26,49929636	0	0,7763759	0,22362408	NA
25	2007	25_3	0	5,099370251	0	NA	1	NA
26	2007	26_3	0	6,582366915	0	NA	1	NA
27	2007	27_3	92	5,318166098	0	0,9453528	0,05464721	NA
29	2007	29_3	0	9,261041913	0	NA	1	NA
30	2007	30_3	0	6,321137744	0	NA	1	NA
1	2008-2	1_4	0	7,10700065	15	NA	0,3214819	0,6785181
2	2008-2	2_4	0	NA	15	NA	NA	1
3	2008-2	3_4	0	NA	15	NA	NA	1
4	2008-2	4_4	0	5,269987925	15	NA	0,25998969	0,7400103
5	2008-2	5_4	0	6,797994819	15	NA	0,31186331	0,6881367
6	2008-2	6_4	0	4,950490268	15	NA	0,24813878	0,7518612
7	2008-2	7_4	0	6,23716041	15	NA	0,29369088	0,7063091
8	2008-2	8_4	0	5,805363404	15	NA	0,27903206	0,7209679
9	2008-2	9_4	0	NA	15	NA	NA	1
10	2008-2	10_4	0	5,898158666	15	NA	0,28223341	0,7177666
11	2008-2	11_4	0	NA	15	NA	NA	1
12	2008-2	12_4	0	3,457351895	15	NA	0,18731571	0,8126843
13	2008-2	13_4	0	6,015853661	15	NA	0,28625312	0,7137469
14	2008-2	14_4	0	NA	15	NA	NA	1
15	2008-2	15_4	0	7,018791773	15	NA	0,31876371	0,6812363
16	2008-2	16_4	0	6,785147954	15	NA	0,31145751	0,6885425
17	2008-2	17_4	0	2,502180005	15	NA	0,14296391	0,8570361
20	2008-2	20_4	0	13,86734653	15	NA	0,48038175	0,5196182
22	2008-2	22_4	92	8,301635894	15	0,7979072	0,07199929	0,1300936
23	2008-2	23_4	100	13,8645681	15	0,7760085	0,10759023	0,1164013
24	2008-2	24_4	92	3,596319636	15	0,8318541	0,03251753	0,1356284
25	2008-2	25_4	0	NA	15	NA	NA	1
26	2008-2	26_4	92	NA	15	0,8598131	NA	0,1401869
27	2008-2	27_4	0	15,0839818	15	NA	0,50139579	0,4986042
29	2008-2	29_4	100	19,35051465	15	0,7443217	0,14403007	0,1116483
30	2008-2	30_4	0	NA	15	NA	NA	1
1	2009	1_5	0	NA	5	NA	NA	1
2	2009	2_5	0	5,258849253	5	NA	0,5126159	0,4873841
3	2009	3_5	0	5,89402343	5	NA	0,5410327	0,45896725
4	2009	4_5	0	5,445775758	5	NA	0,5213376	0,47866239
5	2009	5_5	0	NA	5	NA	NA	1
6	2009	6_5	0	5,495187282	5	NA	0,5235912	0,47640884
7	2009	7_5	0	6,602296667	5	NA	0,5690508	0,43094916
8	2009	8_5	0	5,406329867	5	NA	0,5195232	0,48047679
9	2009	9_5	0	5,275281411	5	NA	0,5133953	0,48660468

plantNo	Year	plant_year	PATHOGEN	HOST	ENVIRONMENT	P	H	E
10	2009	10_5	0	NA	5	NA	NA	1
11	2009	11_5	0	9,840179741	5	NA	0,6630769	0,33692314
12	2009	12_5	0	5,436469283	5	NA	0,5209108	0,47908923
13	2009	13_5	0	5,312623527	5	NA	0,5151573	0,48484268
14	2009	14_5	0	5,215995881	5	NA	0,5105715	0,48942855
15	2009	15_5	0	5,69890172	5	NA	0,5326623	0,46733769
16	2009	16_5	0	NA	5	NA	NA	1
17	2009	17_5	0	5,463383618	5	NA	0,5221431	0,47785689
20	2009	20_5	0	NA	5	NA	NA	1
22	2009	22_5	100	17,13987128	5	0,8187335	0,1403299	0,04093667
23	2009	23_5	92	6,413421252	5	0,8896331	0,0620173	0,04834962
24	2009	24_5	0	5,342433906	5	NA	0,5165548	0,4834452
25	2009	25_5	0	NA	5	NA	NA	1
26	2009	26_5	92	NA	5	0,9484536	NA	0,05154639
27	2009	27_5	0	NA	5	NA	NA	1
29	2009	29_5	0	NA	5	NA	NA	1
30	2009	30_5	0	NA	5	NA	NA	1