

Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Agroscope CH (RAC Changins, FAW Wädenswil) und Staatl. Weinbauinstitut Freiburg (D)
Berechnung: Sporangien-dichte nach Dr. G. Hill, DLR Oppenheim; Rebwachstum nach Prof. Dr. H. Schultz, FA Geisenheim

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporeulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt- zahl fläche cm²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.						
01.01.						3.7	5.7	8.7	6.0	14	31			
02.01.						2.8	4.6	6.5	2.8	14	74			
03.01.						3.8	7.3	12.3	7.8	12	20			
04.01.						3.8	8.0	11.6	18.2	23	141			
05.01.						6.8	9.7	12.6	5.4	12	99			
06.01.						5.8	6.8	8.1	0.8	14	152			
07.01.						4.2	6.0	7.6						
08.01.						4.2	5.4	7.9						
09.01.						1.5	4.3	7.2		5	8			
10.01.						-0.8	2.6	4.9		16	30			
11.01.						1.2	3.5	5.4	0.2	22	44			
12.01.						1.3	3.2	4.0		6	55			
13.01.						-2.0	1.6	4.3						
14.01.						-4.2	-1.1	0.8		7				
15.01.						-1.0	1.4	6.6	1.4	5	22			
16.01.						4.5	6.3	9.2	11.8	17	58			
17.01.						0.5	2.7	5.3	10.0	12	78			
18.01.						1.3	4.0	6.7	16.0	15	27			
19.01.						2.3	4.4	6.3	8.6	13	73			
20.01.						1.2	3.1	7.5	12.0	20	39			
21.01.						0.0	3.4	7.3	6.8	24	121			
22.01.						0.1	7.5	10.1	29.6	24	302			
23.01.						2.6	5.5	8.2		10	356			
24.01.						3.9	6.7	10.3			1			
25.01.						4.7	7.3	10.6						
26.01.						1.8	4.8	7.8		4	5			
27.01.						4.5	5.8	7.2	0.6	22	128			
28.01.						3.3	6.3	8.8						
29.01.						2.3	4.9	8.0		8	26			
30.01.						3.4	6.3	9.7		2	5			
31.01.						4.6	6.3	8.3	0.8	3	20			
01.02.						0.6	3.0	6.5	14.4	14	69			
02.02.						-1.9	1.2	4.1		1	1			
03.02.						-2.1	0.2	2.9						

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporendichte	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche cm ²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.				Blatt-zahl	Blatt-fläche cm ²	
04.02.						-2.8	0.3	4.4						
05.02.						-2.0	0.2	2.2						
06.02.						-3.2	-1.6	0.5						
07.02.						-2.8	-0.2	1.0			5			
08.02.						-1.4	0.0	2.4	1.8		15	8		
09.02.						-1.6	0.3	2.4			1	8		
10.02.						-1.9	0.3	1.9						
11.02.						-0.8	1.3	3.2	1.0		12	24		
12.02.						-4.6	0.0	2.7	1.0		19	35		
13.02.						-6.5	-3.2	2.2	2.8		13	1		
14.02.						-5.9	-2.7	2.6	0.2					
15.02.						-3.6	1.0	6.9	13.4		14	50		
16.02.						4.1	5.8	7.5	5.6		24	188		
17.02.						0.1	2.4	4.1	11.2		24	246		
18.02.						-0.5	0.2	1.6	0.8		19	252		
19.02.						-0.5	0.3	1.5						
20.02.						-1.5	-0.4	0.8						
21.02.						-2.1	-0.8	0.8						
22.02.						-2.7	-2.0	-0.8	0.2					
23.02.						-2.9	-2.4	-1.9						
24.02.						-3.1	-1.4	1.2						
25.02.						-7.7	-5.5	-2.2	0.2					
26.02.						-10.8	-8.5	-5.6						
27.02.						-11.8	-9.3	-5.8						
28.02.						-13.2	-8.0	-2.9						
01.03.						-8.7	-6.1	-3.7						
02.03.						-7.1	-3.6	1.3			8			
03.03.						-2.7	-0.1	2.3	1.8		19	14		
04.03.						0.7	3.7	9.7			14	31		
05.03.						0.0	5.4	11.8			12	30		
06.03.						-0.5	3.9	7.8			17	40		
07.03.						2.6	4.8	8.0	5.8		19	84		
08.03.						2.2	6.1	10.7	1.0		9	58		
09.03.						6.2	9.4	13.5						
10.03.						5.7	8.0	9.9	6.0		21	158		
11.03.						3.7	6.7	10.1	0.4		23	253		
12.03.						5.3	7.8	11.0	7.8		20	124		

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe Grad- std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt- fläche Blatt- zahl cm ²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.						
13.03.						4.8	5.7	6.8	10.6	17	62			
14.03.						3.1	6.8	12.3		8	99			
15.03.						2.8	5.8	11.0		2	16			
16.03.						3.4	6.4	10.8	1.4	11	74			
17.03.						-0.1	3.5	7.3	7.6	20	109			
18.03.						-1.6	-0.7	0.5	133.8	16	8			
19.03.						-2.3	-1.0	0.6	106.0	2				
20.03.						-2.5	-0.7	2.9		2				
21.03.						-4.0	0.0	4.2	0.2					
22.03.						-6.0	0.1	5.4	0.2	4	5			
23.03.						0.2	3.8	8.9		11	25			
24.03.						-1.1	4.5	11.9		2				
25.03.						-1.3	6.9	13.7						
26.03.						5.3	7.7	10.3	0.2	1	5			
27.03.						4.3	6.2	10.0	5.8	18	59			
28.03.						6.2	8.7	10.8	12.6	19	115			
29.03.						0.9	5.4	7.4	1.8	24	103			
30.03.						0.4	4.7	12.5	2.0	18	127			
31.03.						2.5	4.5	6.6	4.0	24	139			
01.04.						0.4	5.1	7.4	1.8	9	139			
02.04.						-2.2	6.4	13.2		4				
03.04.						6.3	12.0	18.0						
04.04.						4.7	9.1	18.6	5.8	11	49			
05.04.						2.7	8.0	12.5	2.6	13	37			
06.04.						1.3	8.8	16.8		6	48			
07.04.						2.6	12.5	21.7						
08.04.						6.5	14.8	23.2						
09.04.						8.9	13.4	20.1						
10.04.						3.2	9.4	16.6						
11.04.						1.9	11.5	18.6						
12.04.						8.5	13.0	18.9						
13.04.						6.1	11.2	17.1						
14.04.						4.0	12.3	18.9						
15.04.						6.4	13.4	18.9						
16.04.						8.9	12.3	16.5	3.2	12	142			
17.04.						5.7	13.6	21.4		9	219			
18.04.						9.3	17.1	24.2						

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe Grad- std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt- fläche cm ²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.				Blatt- zahl	Blatt- fläche cm ²	
19.04.						8.5	17.1	25.2						
20.04.						8.0	17.4	26.1		1	5			
21.04.						8.5	18.1	26.6		2	21			
22.04.						8.4	18.7	26.4		3	32			
23.04.						11.3	16.0	21.6		6	65	1	4	
24.04.						9.9	15.8	21.5		7	136	1	4	
25.04.						9.3	16.4	21.8		4	42	1	6	
26.04.						9.7	11.9	14.7				1	7	
27.04.						5.1	14.4	22.4				1	11	
28.04.						10.2	15.8	21.9				2	16	
29.04.						9.0	17.3	25.9		5	42	2	27	
30.04.						7.7	11.6	17.1	2.6	14	86	2	30	
01.05.						6.8	9.1	12.1	3.0	12	156	2	30	
02.05.						8.3	10.9	13.8		2	12	2	35	
03.05.						8.9	12.2	15.6	1.6	11	117	2	41	
04.05.						13.1	15.8	19.2				3	54	
05.05.						13.9	18.4	24.1				3	80	
06.05.						13.3	18.4	25.3				4	123	
07.05.						10.1	17.5	24.4				4	157	
08.05.						9.9	18.3	25.4				5	207	
09.05.						10.3	16.5	22.6				5	244	
10.05.			!!!	21.05.		10.0	12.4	14.7	5.6	19	229	5	258	
11.05.						8.3	14.8	21.3		6	283	5	296	
12.05.						10.3	18.3	25.1		5	51	6	356	
13.05.						8.7	11.0	15.4	10.2	6	57	6	371	
14.05.			!!	23.05.		8.5	10.4	12.3	10.8	18	140	6	373	
15.05.			!!!	24.05.		9.1	11.4	15.3	9.0	24	371	6	389	
16.05.						9.0	11.2	13.7	6.2	24	547	6	405	
17.05.			!!!	24.05.		7.0	11.6	15.4	0.8	24	367	6	414	
18.05.						9.8	14.9	20.7		9	470	6	457	
19.05.						9.0	14.3	20.7	1.2	6	73	7	501	
20.05.						8.7	14.2	18.9		9	173	7	532	
21.05.						9.4	16.2	23.9		10	63	7	593	
22.05.	x	80	!!	27.05.		9.5	16.5	24.4	4.6	13	158	7	656	
23.05.	x	107	!!	28.05.		12.0	16.5	22.1	4.6	13	199	8	728	
24.05.	x	171	!!	29.05.		13.7	18.0	23.9		8	176	8	811	
25.05.						11.3	19.3	26.2		3	38	9	895	

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe Grad- std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt- fläche cm ²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.				Blatt- zahl		
26.05.			!	01.06.		14.4	20.6	27.1	0.4	4	68	9	1000	
27.05.	x	288	!!!	01.06.		13.3	19.9	26.3		9	203	10	1098	
28.05.	x	219	!!	02.06.		14.5	21.2	27.3	5.8	7	120	10	1194	
29.05.			!	03.06.		15.7	19.2	23.8	0.2	3	56	10	1294	
30.05.			!!	05.06.		13.5	19.7	27.8	11.8	10	125	11	1383	
31.05.	x	255	!!!	05.06.		13.4	18.2	23.6	7.2	12	225	11	1465	
01.06.	x	146	!!	06.06.		13.0	18.2	23.0		5	149	12	1529	
02.06.						12.9	19.3	24.8		3	44	12	1599	
03.06.						14.3	20.8	26.6				12	1680	
04.06.			!	10.06.		16.3	20.6	27.1	1.4	6	84	13	1771	
05.06.	x	263	!!!	10.06.		15.2	20.8	26.8		7	206	13	1851	
06.06.						16.9	20.6	24.3	19.2	4	53	14	1921	
07.06.	x	295	!!!	12.06.		16.3	19.6	23.8		9	216	14	1996	
08.06.			!!	15.06.		16.3	18.8	25.2	27.2	10	169	15	2062	
09.06.	x	268	!!!	15.06.		16.0	19.9	25.9		10	307	15	2132	
10.06.	x	281	!!	16.06.		15.1	20.9	26.5	3.4	9	131	15	2200	
11.06.			!!!	17.06.		15.9	18.6	22.2	15.4	18	256	16	2256	
12.06.	x	246	!!!	18.06.		14.7	17.1	19.8	33.2	24	436	16	2295	
13.06.	x	167	!!!	19.06.		12.1	13.7	15.0		15	392	16	2313	
14.06.	x	14	!	19.06.		8.4	15.3	20.5		5	91	16	2335	
15.06.						11.4	17.5	23.3				17	2385	
16.06.						12.1	19.1	24.2				17	2426	
17.06.						16.4	19.1	23.1				17	2475	
18.06.						15.1	19.4	23.5				18	2520	
19.06.						14.2	20.3	26.1				18	2572	
20.06.						15.2	22.7	29.0				18	2627	
21.06.						16.0	21.7	27.2		1	16	19	2678	
22.06.						9.6	15.1	19.7				19	2698	
23.06.						7.9	15.5	21.6				19	2724	
24.06.						10.2	16.3	21.9				19	2748	
25.06.						13.4	17.0	22.2				20	2781	
26.06.						11.5	19.0	24.9				20	2814	
27.06.						13.3	19.3	25.0				20	2846	
28.06.						12.0	17.5	22.8		1	10	20	2881	
29.06.						15.1	19.1	25.1				21	2920	
30.06.						15.7	23.1	29.9		3	48	21	2962	
01.07.						16.7	22.8	28.7				22	3013	

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe Grad- std. bei		Wachstum Blatt- fläche cm ²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.		Std.	BN.	Blatt- zahl	cm ²	
02.07.						14.4	22.7	30.3	0.2	8	22	3052		
03.07.			!!	08.07.		16.6	19.7	24.1	9.4	9	105	22	3084	
04.07.	x	297	!!	09.07.		15.2	22.1	28.5		6	158	23	3125	
05.07.			!!!	10.07.		15.0	17.5	21.1	38.4	18	207	23	3149	
06.07.	x	175	!!!	11.07.		14.7	17.0	20.2	25.2	24	505	23	3170	
07.07.	x	187	!!!	12.07.		14.3	19.3	25.4		9	652	24	3201	
08.07.						13.9	20.9	26.1		1	16	24	3224	
09.07.						15.1	21.4	27.1				24	3259	
10.07.						15.3	19.3	24.4				24	3289	
11.07.						12.5	16.8	21.5				25	3304	
12.07.						10.3	18.5	25.4				25	3320	
13.07.						12.9	21.5	27.7				25	3352	
14.07.						14.7	22.1	28.1	0.6	3	26	3381		
15.07.			!!	20.07.		15.3	21.1	27.4	7.8	7	124	26	3402	
16.07.			!!	22.07.		14.0	19.8	27.8	18.0	9	100	26	3431	
17.07.	x	145	!!!	22.07.		13.0	19.8	26.6		8	231	26	3455	
18.07.						13.3	21.5	28.7		3	46	27	3475	
19.07.						16.3	23.2	29.3				27	3503	
20.07.			!	26.07.		16.3	21.1	28.0	1.6	3	56	27	3528	
21.07.	x	300	!!!	26.07.		15.5	17.6	19.8	3.8	18	200	28	3543	
22.07.	x	233	!!!	27.07.		14.0	19.1	25.1	1.2	13	323	28	3555	
23.07.	x	232	!!!	28.07.		15.4	20.6	26.3		7	204	28	3582	
24.07.						16.0	23.1	29.8		3	41	28	3604	
25.07.						17.3	24.4	31.1				29	3622	
26.07.						17.3	24.8	31.4				29	3654	
27.07.						16.4	24.2	31.1				29	3671	
28.07.			!!	03.08.		16.1	19.3	23.0	5.2	8	131	30	3681	
29.07.	x	236	!!	03.08.		14.8	22.3	29.9		8	144	30	3705	
30.07.						15.8	24.5	32.5		2	38	30	3725	
31.07.						16.3	26.0	33.7				31	3735	
01.08.						19.9	25.7	33.1				31	3765	
02.08.						18.4	24.8	30.7		2	41	31	3777	
03.08.						19.7	26.8	33.4				31	3794	
04.08.						20.0	27.0	33.4				32	3811	
05.08.						19.4	26.7	33.6				32	3820	
06.08.						20.3	26.2	33.5				32	3837	
07.08.						20.7	24.8	31.8				33	3851	

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 27.08.2018

Erstellt: 21.08.2018 23:12:48

Wetterdaten bis: 21.08.2018 14:50

Vorhersage bis: 27.08.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018
Austrieb: 23.04.2018

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe Grad- std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt- fläche cm ²		Bemerkungen
				21.08.	27.08.	Min.	Ø	Max.				Blatt- zahl	Blatt- fläche cm ²	
08.08.			■			17.9	22.6	30.3	4.8	7	142	33	3855	
09.08.			■			16.3	21.1	29.6	0.4	7	73	33	3857	
10.08.			■			13.8	18.4	23.2	2.0	6	93	33	3866	
11.08.			■			12.7	18.8	24.7				33	3872	
12.08.			■			12.4	21.3	30.1				33	3876	
13.08.			!!	19.08.		15.0	19.3	26.2	23.2	8	126	33	3881	
14.08.	x	263	!!!	19.08.		15.3	18.8	23.6	0.4	11	318	33	3882	
15.08.			■			13.5	19.8	25.9		5	63	33	3883	
16.08.			■			14.2	21.3	28.8				33	3884	
17.08.			!!	77%	22.08.	13.8	19.9	29.3	1.0	11	182	33	3885	
18.08.	x	300	!!!	71%	23.08.	17.1	21.0	26.4		8	330	34	3885	
19.08.			■			16.9	22.8	28.8				34	3885	
20.08.			■			15.8	22.9	29.3				34	3888	
21.08.			■			16.9	23.3	30.5		2	43	34	3888	
22.08.	x	300	!!		86%	17.1	23.8	31.2		6	173	34	3888	
23.08.			!		65%	16.4	22.5	29.1	1.3	8	68	34	3888	
24.08.			!!		49%	15.2	19.4	23.9	6.8	13	117	34	3888	
25.08.	x	105	■			12.5	15.6	19.1	1.4	1	13	34	3888	
26.08.			■			9.3	12.7	16.7	3.8	10	48	34	3888	
27.08.			□			6.5	12.9	19.6						

Sporangien-dichte: Angabe in Anzahl Sporangien pro cm² Blattfläche * 1000. Werte liegen zwischen 0 und 300.

Gradstunden bei Blattnässe: werden bei durchgehender Blattbenetzung auch über Tagesgrenzen hinweg aufsummiert. Infektion wird am Tag beginnender Blattbenetzung angegeben. Wenn "Gradstunden bei Blattnässe" größer 50 ist sind Infektionsbedingungen gegeben

Inkubation aktuell: Inkubationszeit in Prozent oder Datum des Abschlusses der Inkubationszeit (wenn erreicht).

Inkubation Vorhersage: Prozent der Inkubationszeit oder Datum anhand der Wettervorhersagedaten.

Datum der Keimbereitschaft: Berechnung bezogen auf Wettervorhersage

Infektion: Infektionsstärke ! gering !! mittel !!! hoch

Grau hinterlegt: Daten aus Wettervorhersage (sofern vorhanden).

Realisierung und Programmierung: Geosens Software- und Messsystementwicklung, www.geosens.com