

## Detaillierte Prognose für *Plasmopara viticola* und Rebwachstum

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

Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 30.06.2018

Erstellt: 24.06.2018 17:10:58 Wetterdaten bis: 24.06.2018 14:30 Vorhersage bis: 30.06.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte  
Austrieb: 23.04.2018 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporendichte	Inkubation	Temperatur °C			Niederschlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			24.06.	30.06.	Min.		Ø	Max.	Gradstd. bei Std. BN.	Blattzahl	
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 - 30.06.2018

Erstellt: 24.06.2018 17:10:58

Wetterdaten bis: 24.06.2018 14:30

Vorhersage bis: 30.06.2018 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 <sup>2</sup>		Bemerkungen
				24.06.	30.06.	Min.	Ø	Max.						
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 - 30.06.2018

Erstellt: 24.06.2018 17:10:58

Wetterdaten bis: 24.06.2018 14:30

Vorhersage bis: 30.06.2018 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- zahl	Blatt- fläche cm <sup>2</sup>	Bemerkungen
				24.06.	30.06.	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 - 30.06.2018

Erstellt: 24.06.2018 17:10:58

Wetterdaten bis: 24.06.2018 14:30

Vorhersage bis: 30.06.2018 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 <sup>2</sup>		Bemerkungen
				24.06.	30.06.	Min.	Ø	Max.				Blatt- zahl	Blatt- fläche cm <sup>2</sup>	
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 - 30.06.2018

Erstellt: 24.06.2018 17:10:58

Wetterdaten bis: 24.06.2018 14:30

Vorhersage bis: 30.06.2018 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 <sup>2</sup>		Bemerkungen
				24.06.	30.06.	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	15.4	21.9				19	2748	
25.06.						14.0	17.2	21.2		2	31	20	2781	
26.06.	x	105				11.5	17.3	23.2		7	104	20	2811	
27.06.	x	268	!!		67%	13.4	19.2	25.3		5	126	20	2844	
28.06.			!		48%	12.1	17.6	23.7		7	91	20	2881	
29.06.			!		32%	12.5	16.7	21.8		6	60	21	2906	
30.06.	x	209	!		18%	14.8	20.5	27.6						



Station: OBERFLACHS, 01.01.2018 - 30.06.2018

Erstellt: 24.06.2018 17:10:58

Wetterdaten bis: 24.06.2018 14:30

Vorhersage bis: 30.06.2018 23:00

Keimbereitschaft: 30.04.2018

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb: 23.04.2018

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation	Temperatur °C		Nieder- schlag mm	Blattnässe Grad- std. bei Std. BN.	Wachstum Blatt- fläche Blatt- zahl cm²	Bemerkungen
					Min.	Ø Max.				
				24.06.	30.06.					

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