

Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Agroscope Schweiz und Staatl. Weinbauinstitut Freiburg, Deutschland
Berechnung: Sporangiedichte nach Dr. G. Hill, DLR Oppenheim; Rebwachstum nach Prof. Dr. H. Schultz, FA Geisenheim

Station: Wertheim, 01.01.2019 - 02.07.2019 16:00:00

Erstellt: 25.06.2019 Daten vorhanden bis: 25.06.2019 15:00:00 Wettervorhersage bis: 02.07.2019 16:00:00

Keimbereitschaft: 22.04.2019 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				25.06.	02.07.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
01.01						1,9	4,5	5,5	2,9	6,2	21,4	0	0	
02.01						-3,0	0,5	2,4	1,2	1,5	0,6	0	0	
03.01						-5,2	-2,6	-0,6				0	0	
04.01						-2,6	-0,6	0,7	0,7	0,5	0,2	0	0	
05.01						-0,1	2,4	4,2	5,4	14,5	16,3	0	0	
06.01						2,7	3,5	4,3	0,4	2,3	2,9	0	0	
07.01						1,4	2,3	3,0	1,1	4,7	4,6	0	0	
08.01						1,2	2,7	4,2	5,0	5,0	4,2	0	0	
09.01						-1,6	-0,2	2,4	1,9	5,5	0,6	0	0	
10.01						-4,0	-1,2	-0,1	0,1			0	0	
11.01						-3,7	-2,1	-0,2		2,3		0	0	
12.01						-0,3	1,0	2,4	12,0	16,0	4,9	0	0	
13.01						2,8	5,0	7,1	18,1	10,2	21,1	0	0	
14.01						0,3	2,5	4,6	5,3	6,2	8,3	0	0	
15.01						0,3	2,0	3,7	0,3			0	0	
16.01						0,6	2,6	4,5				0	0	
17.01						-0,1	3,1	4,9	3,9	6,0	19,0	0	0	
18.01						-4,0	-1,0	2,9	0,2			0	0	
19.01						-7,1	-4,4	-0,1		8,3		0	0	
20.01						-8,6	-6,1	-2,0		10,7		0	0	
21.01						-8,9	-5,3	0,1		5,2		0	0	
22.01						-11,6	-6,7	-4,0		10,7		0	0	
23.01						-6,2	-5,1	-4,4				0	0	
24.01						-6,2	-5,6	-4,1				0	0	
25.01						-6,3	-4,0	-2,1				0	0	
26.01						-2,5	0,8	3,4	2,2			0	0	
27.01						-0,2	3,0	5,9	4,2	5,2	5,0	0	0	
28.01						-1,1	-0,3	0,4	2,2	7,2		0	0	
29.01						-3,4	-1,2	0,8	1,2			0	0	
30.01						-4,2	-2,1	1,2		3,0		0	0	
31.01						-8,6	-3,4	0,9	0,1	1,8		0	0	
01.02						-2,6	-1,1	0,5	2,7	7,2		0	0	
02.02						-0,5	0,9	3,7	1,6	17,0	6,9	0	0	
03.02						-0,7	0,2	1,4		4,0	11,4	0	0	
04.02						-5,2	-0,7	3,6		3,2	2,7	0	0	
05.02						-5,1	-0,8	5,7		2,3		0	0	

Station: Wertheim, 01.01.2019 - 02.07.2019 16:00:00

Erstellt: 25.06.2019 Daten vorhanden bis: 25.06.2019 15:00:00 Wettervorhersage bis: 02.07.2019 16:00:00

Keimbereitschaft: 22.04.2019 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				25.06.	02.07.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
06.02						-6,9	-2,4	3,1		13,0	0,3	0	0	
07.02						-5,0	-1,8	2,3	0,7	13,3	0,1	0	0	
08.02						1,9	3,5	6,1	0,1			0	0	
09.02						2,2	5,0	8,2	2,2	1,5	2,3	0	0	
10.02						2,8	5,8	10,1	4,0	0,8	3,4	0	0	
11.02						0,5	2,6	5,2	7,4	5,2	6,0	0	0	
12.02						0,1	1,5	4,2				0	0	
13.02						-2,0	2,1	8,4		0,7		0	0	
14.02						-4,3	0,4	8,3		8,2		0	0	
15.02						-2,6	2,9	10,4	0,1	3,8		0	0	
16.02						-2,9	3,6	12,0	0,1	8,0	3,1	0	0	
17.02						-2,8	3,4	11,9	0,1	9,3	10,8	0	0	
18.02						-2,9	3,3	12,8	0,1	13,0	12,5	0	0	
19.02						1,4	4,6	8,5		0,7	14,2	0	0	
20.02						-1,5	3,5	10,2	0,1	7,0	3,4	0	0	
21.02						0,4	6,1	10,7		5,7	12,9	0	0	
22.02						3,4	7,8	10,5				0	0	
23.02						-2,2	2,0	6,2				0	0	
24.02						-3,5	2,1	9,9				0	0	
25.02						-3,1	4,5	13,8				0	0	
26.02						0,1	8,0	18,3				0	0	
27.02						0,1	7,8	18,5				0	0	
28.02						4,4	10,2	16,0				0	0	
01.03						4,7	6,9	8,8	6,9	6,5	27,6	0	0	
02.03						3,4	5,5	8,0	0,2	0,3	3,1	0	0	
03.03						6,5	8,4	9,8				0	0	
04.03						3,4	7,0	10,8	3,1	0,7	1,2	0	0	
05.03						2,2	3,7	6,0	6,0	4,2	7,0	0	0	
06.03						1,1	7,5	13,1	0,1	5,0	10,1	0	0	
07.03						4,5	8,3	11,3	2,5	0,3	2,3	0	0	
08.03						3,3	5,3	7,9	4,3	1,2	1,8	0	0	
09.03						3,8	7,2	9,0	1,4			0	0	
10.03						2,1	8,2	13,1	10,5	4,5	24,1	0	0	
11.03						0,7	3,2	5,1	0,4			0	0	
12.03						-0,5	4,5	7,7	0,4			0	0	
13.03						2,1	4,4	7,3	3,5	0,2	0,4	0	0	
14.03						2,3	3,6	5,3	9,9	1,0	1,7	0	0	
15.03						3,7	7,2	10,2	9,5	4,8	10,8	0	0	
16.03						6,3	8,6	10,0	3,9	2,8	13,3	0	0	
17.03						2,5	6,6	10,8	3,4	1,0	2,1	0	0	
18.03						-1,1	2,7	7,0	0,6	3,0	1,8	0	0	

Station: Wertheim, 01.01.2019 - 02.07.2019 16:00:00

Erstellt: 25.06.2019 Daten vorhanden bis: 25.06.2019 15:00:00 Wettervorhersage bis: 02.07.2019 16:00:00

Keimbereitschaft: 22.04.2019 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				25.06.	02.07.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.03						-2,8	2,5	8,8	0,3	3,8		0	0	
20.03						-4,1	3,6	10,9		2,0		0	0	
21.03						-2,2	5,8	14,0		2,8		0	0	
22.03						1,3	8,9	16,5				0	0	
23.03						1,4	9,3	17,7		6,2	9,7	0	0	
24.03						2,9	7,0	11,8		1,8	5,7	0	0	
25.03						0,7	3,3	6,9	1,9	0,2	0,4	0	0	
26.03						0,0	3,4	5,9				0	0	
27.03						0,2	5,4	10,3		1,2	1,4	0	0	
28.03						-0,5	6,5	12,6		4,3		0	0	
29.03						5,2	9,6	15,0				0	0	
30.03						0,7	9,8	19,6		4,8	8,3	0	0	
31.03						2,8	10,5	17,6				0	0	
01.04						2,6	8,7	15,4				0	0	
02.04						2,7	10,6	18,5				0	0	
03.04						3,1	8,2	13,6	2,9	2,3	17,6	0	0	
04.04						2,6	3,4	4,4	0,1			0	0	
05.04						3,0	4,8	7,2				0	0	
06.04						1,9	9,4	16,9		2,8	8,0	0	0	
07.04						5,9	11,4	16,9				0	0	
08.04						6,8	10,6	22,6		1,3	9,6	0	0	
09.04						5,6	10,2	15,6	0,3	12,5	76,4	0	0	
10.04						4,4	8,5	13,6	0,4	6,0	33,0	0	0	
11.04						0,9	5,1	10,1				0	0	
12.04						-2,0	2,5	6,8				0	0	
13.04						0,1	1,8	4,8	3,2	8,7	12,7	0	0	
14.04						0,2	4,2	8,9		4,7	17,0	0	0	
15.04						1,7	8,9	16,1		0,2	0,3	0	0	
16.04						2,9	10,7	18,2				0	0	
17.04						7,9	12,2	18,8	0,3	5,2	42,8	0	0	
18.04						6,5	13,7	20,1				0	0	
19.04						8,2	15,1	22,2				0	0	
20.04						9,5	16,0	22,9				0	0	
21.04						9,3	15,5	22,6				0	0	
22.04						8,3	15,9	23,1				1	4	
23.04						8,1	14,4	20,7				1	4	
24.04						5,7	15,2	24,4				1	6	
25.04						3,1	14,1	24,7		6,0	27,2	1	7	
26.04						6,5	8,0	9,9	5,8	13,7	110,1	1	7	
27.04						4,8	8,1	12,7	7,1	15,3	160,1	1	7	
28.04						2,5	6,7	13,0	0,4	10,3	76,2	1	7	

Station: Wertheim, 01.01.2019 - 02.07.2019 16:00:00

Erstellt: 25.06.2019

Daten vorhanden bis: 25.06.2019 15:00:00

Wettervorhersage bis: 02.07.2019 16:00:00

Keimbereitschaft: 22.04.2019
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			25.06.	02.07.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
29.04					1,7	6,6	11,3	6,8	18,7	77,7	1	7	
30.04					6,4	11,0	17,6	3,4	8,3	141,8	1	8	
01.05					2,7	11,6	19,5		8,7	31,9	1	10	
02.05					4,9	11,6	17,6	1,5	9,5	54,6	1	11	
03.05					4,5	9,0	13,0		2,7	50,3	1	11	
04.05					0,1	4,4	7,3	2,8	9,3	24,1	1	11	
05.05					-1,5	4,5	9,5		4,0	1,5	1	11	
06.05					0,4	5,6	10,2		5,0	8,0	1	11	
07.05					-1,0	6,5	12,8		5,8	7,0	1	11	
08.05					2,9	8,3	11,6	1,6	14,7	71,9	1	11	
09.05					6,7	9,3	11,4	4,3	17,5	65,3	1	11	
10.05					7,6	11,2	16,3	0,4	6,8	44,4	1	14	
11.05			!!	24.05.	5,9	9,7	14,3	15,3	18,3	108,4	2	14	
12.05			!	25.05.	4,7	8,7	14,0		6,8	71,7	2	14	
13.05					-0,1	8,7	15,1		2,2	4,4	2	14	
14.05					0,8	8,0	13,3		0,3	2,6	2	14	
15.05					-0,8	7,3	13,5		2,0	2,7	2	14	
16.05					5,3	8,8	14,2	1,1	6,0	42,3	2	14	
17.05					6,5	11,1	18,1	10,4	12,5	96,9	2	16	
18.05			!!	27.05.	8,4	13,9	21,8	0,3	13,5	124,1	2	23	
19.05					9,8	15,6	22,9	2,6	10,5	133,9	2	31	
20.05			!!	30.05.	8,5	12,4	16,5	13,5	20,5	119,4	2	41	
21.05			!!!	31.05.	10,4	11,2	12,2	14,5	23,7	372,4	3	44	
22.05					5,0	10,8	15,2		3,5	21,2	3	44	
23.05					3,6	12,9	20,5		9,8	68,4	3	48	
24.05					5,1	15,1	22,9		6,8	70,0	3	57	
25.05					8,7	14,9	21,4	0,4	6,8	30,1	3	72	
26.05					5,5	14,9	21,4		6,7	65,5	3	90	
27.05					9,2	14,8	19,1	0,3	2,7	32,7	4	105	
28.05					9,1	11,5	16,9	7,9	18,5	114,1	4	116	
29.05			!	05.06.	4,9	10,3	14,8	1,2	14,5	96,3	4	116	
30.05					2,4	13,0	20,7		7,5	60,3	4	122	
31.05					9,3	16,7	23,6		5,0	39,1	4	156	
01.06					9,3	19,1	28,2		7,0	100,1	5	205	
02.06	1	6			10,2	20,7	28,3		6,5	87,6	5	265	
03.06			!!	11.06.	12,3	19,1	29,7	9,0	9,3	117,1	6	342	
04.06	4	114	!!!	11.06.	10,8	20,4	28,5	0,1	7,2	210,4	6	419	
05.06					13,5	23,1	30,1		0,8	11,8	7	515	
06.06					5,8	12,9	19,0	0,3	6,2	53,7	7	541	
07.06			!!	14.06.	6,6	14,4	25,3	4,3	12,7	122,0	7	593	
08.06			!	15.06.	7,2	13,9	19,5		4,7	80,7	7	622	

Station: Wertheim, 01.01.2019 - 02.07.2019 16:00:00

Erstellt: 25.06.2019 Daten vorhanden bis: 25.06.2019 15:00:00 Wettervorhersage bis: 02.07.2019 16:00:00

Keimbereitschaft: 22.04.2019 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation		Inkubation	Temperatur °C			Nieder- schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen	
	Sporangien- dichte	Infektion		25.06.	02.07.	Min		Ø	Max	Grad- std. bei Std.	Blatt- fläche cm²		
09.06					4,1	15,1	22,4		6,8	48,1	7	649	
10.06			!! 17.06.		13,4	16,5	22,1	2,1	15,8	111,9	8	729	
11.06	4	153	!!! 17.06.		12,8	16,1	20,5	5,5	8,5	215,5	8	792	
12.06	2	153	! 19.06.		8,9	14,5	18,7	3,9	10,5	73,7	8	827	
13.06			!! 19.06.		8,4	16,0	22,7	4,9	10,7	142,7	9	883	
14.06			! 20.06.		9,2	17,7	25,1		7,8	88,6	9	955	
15.06	2	156			12,4	17,7	23,9		6,5	51,8	9	1033	
16.06	2	140	!! 22.06.		10,8	16,1	21,7	4,8	12,5	142,9	10	1095	
17.06	1	29	!! 23.06.		10,5	17,4	24,9		11,0	143,5	10	1163	
18.06	2	115	! 23.06.		12,8	20,5	27,7		6,5	94,8	10	1267	
19.06	2	185	!! 24.06.		13,2	22,1	29,2		7,3	147,9	11	1361	
20.06			! 96% 26.06.		12,5	18,2	24,2	10,3	12,8	87,0	11	1436	
21.06	3	123	!! 81% 27.06.		11,8	17,7	23,5	0,2	8,5	155,8	12	1504	
22.06			!! 64% 27.06.		10,4	17,0	25,4	8,5	14,3	147,0	12	1568	
23.06	4	189	!!! 50% 28.06.		14,5	20,4	26,5	0,1	7,0	256,0	12	1650	
24.06					14,6	21,9	28,1		3,2	49,5	13	1739	
25.06					16,1	22,8	31,8				13	1839	
26.06					19,7	27,4	33,9				14	1960	
27.06					19,1	24,0	28,2				15	2044	
28.06					14,3	20,8	26,6				15	2112	
29.06					12,2	20,5	27,6				15	2175	
30.06					12,6	22,4	30,5				16	2245	
01.07					16,4	22,8	27,9				16	2308	
02.07					16,7	19,8	22,5				0	0	

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

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