

## 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: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
01.01						5,6	6,4	7,6	1,3			0	0	
02.01						-1,1	3,3	5,9	0,3	3,5		0	0	
03.01						-4,6	-1,1	1,1	0,1	11,8	0,7	0	0	
04.01						-1,6	1,0	3,8		1,0	1,6	0	0	
05.01						0,6	1,7	3,1	4,6	15,3	25,6	0	0	
06.01						2,9	3,5	4,5	2,3	19,8	69,8	0	0	
07.01						1,9	3,2	4,5	0,1	11,0	100,2	0	0	
08.01						2,4	4,3	7,7	0,5	9,3	16,7	0	0	
09.01						0,3	2,5	4,9	1,5	10,3	3,0	0	0	
10.01						-0,2	0,8	1,8	0,2	9,0	5,0	0	0	
11.01						-1,6	-0,6	0,4		7,2	0,1	0	0	
12.01						0,2	2,4	4,2	4,1	13,3	18,9	0	0	
13.01						3,9	6,2	9,1	7,1	16,3	35,0	0	0	
14.01						1,4	5,4	8,5	6,4	16,5	30,9	0	0	
15.01						0,4	4,1	7,3		4,2	36,1	0	0	
16.01						-1,0	3,5	8,3		8,8		0	0	
17.01						0,7	6,1	8,4	3,2	6,7	9,5	0	0	
18.01						-1,8	1,1	5,1		1,2	4,8	0	0	
19.01						-5,4	-2,3	3,4		4,7		0	0	
20.01						-4,1	-2,0	-0,8	0,4	4,2		0	0	
21.01						-4,0	-2,4	-1,0				0	0	
22.01						-5,0	-1,8	1,8				0	0	
23.01						-4,7	-2,0	-0,5	0,4			0	0	
24.01						-2,8	-2,0	-1,6				0	0	
25.01						-5,2	-1,5	1,2				0	0	
26.01						0,6	3,3	6,1	0,3	2,2	10,0	0	0	
27.01						3,0	6,7	9,5	0,6	2,5	3,8	0	0	
28.01						1,5	2,7	4,2	1,8	6,2	7,6	0	0	
29.01						-2,1	1,9	4,9	0,3	4,3	5,1	0	0	
30.01						-2,4	1,5	3,9				0	0	
31.01						-0,9	1,7	5,1	0,1	3,2	4,0	0	0	
01.02						0,6	3,1	5,3	7,1	23,8	79,2	0	0	
02.02						2,4	5,1	9,6	0,1	10,3	113,7	0	0	
03.02						0,1	2,6	4,5	2,7	7,8	17,2	0	0	
04.02						-2,6	1,3	6,5		3,8	2,0	0	0	
05.02						-3,1	0,9	7,5		10,7	0,2	0	0	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
06.02						-4,6	-0,1	7,0		12,8		0	0	
07.02						-2,3	3,1	7,1	0,3	9,3	9,7	0	0	
08.02						4,4	7,0	10,2				0	0	
09.02						6,6	9,0	11,5	1,1	1,8	7,5	0	0	
10.02						5,5	9,6	14,3	2,4	2,7	15,3	0	0	
11.02						2,4	4,5	7,3	0,8	10,8	16,8	0	0	
12.02						-1,5	2,5	6,8		7,8	4,6	0	0	
13.02						-3,9	1,4	8,8		9,8	0,1	0	0	
14.02						-3,2	2,8	11,4		9,5	1,1	0	0	
15.02						-2,7	3,1	12,5	0,1	14,0	7,8	0	0	
16.02						-2,1	5,1	17,8		9,7	7,3	0	0	
17.02						-2,3	6,2	19,5		6,3	1,9	0	0	
18.02						-2,5	6,4	17,9		0,5		0	0	
19.02						4,7	8,2	12,8		0,8	7,8	0	0	
20.02						2,1	7,2	14,8		4,3	11,8	0	0	
21.02						0,8	7,6	17,9		10,3	37,3	0	0	
22.02						4,0	8,7	14,0		0,5	3,4	0	0	
23.02						1,3	5,9	11,9		7,5	18,2	0	0	
24.02						-2,8	4,6	12,1				0	0	
25.02						0,2	6,8	15,8				0	0	
26.02						-1,7	7,0	17,4		4,3	4,2	0	0	
27.02						-1,4	7,5	17,8		8,3	8,5	0	0	
28.02						1,6	11,3	20,1		0,3	3,4	0	0	
01.03						7,2	8,9	10,7	4,6	12,7	43,3	0	0	
02.03						6,6	8,9	12,4		0,8	5,6	0	0	
03.03						8,5	10,8	13,4				0	0	
04.03						5,9	10,6	14,4	5,5	4,5	16,5	0	0	
05.03						5,4	7,7	11,1	0,4	4,3	9,6	0	0	
06.03						0,4	9,1	16,0		2,7	2,5	0	0	
07.03						7,3	10,2	13,2	1,1	1,0	5,7	0	0	
08.03						6,7	9,6	13,4		0,8	3,8	0	0	
09.03						8,5	10,3	12,6	1,6	1,8	14,2	0	0	
10.03						7,7	11,9	16,0	3,6	7,0	35,9	0	0	
11.03						0,6	4,6	7,7	6,2	4,2	5,2	0	0	
12.03						1,5	7,2	13,4				0	0	
13.03						4,5	7,1	10,8	3,0	6,7	20,8	0	0	
14.03						5,2	5,9	6,9	13,4	17,3	34,9	0	0	
15.03						6,5	9,7	12,2	4,6	15,3	89,9	0	0	
16.03						10,3	11,9	14,3	0,3	2,5	16,1	0	0	
17.03						3,5	10,1	16,9	2,7	4,3	12,9	0	0	
18.03						1,0	4,8	9,8	4,3	6,8	7,9	0	0	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.03						-0,5	4,7	11,3		9,8	9,7	0	0	
20.03						-2,4	4,9	12,3		6,8	2,8	0	0	
21.03						-0,7	6,8	15,7				0	0	
22.03						-1,5	8,3	19,6		1,7		0	0	
23.03						1,1	9,9	19,1				0	0	
24.03						0,5	9,0	16,4		6,5	19,0	0	0	
25.03						2,9	7,6	11,8	3,0	3,0	12,8	0	0	
26.03						3,2	6,0	10,4		2,3	22,8	0	0	
27.03						-0,1	5,9	11,9		8,0	8,0	0	0	
28.03						0,0	8,2	17,3		5,5	6,2	0	0	
29.03						3,7	10,7	19,7		1,3	5,5	0	0	
30.03						2,6	11,6	22,4		1,2	5,4	0	0	
31.03						1,4	11,5	20,8		3,7	9,4	0	0	
01.04						5,4	11,4	18,6				0	0	
02.04						3,8	14,1	21,7		0,2	2,4	0	0	
03.04						4,3	7,6	14,2	13,7	18,7	60,1	0	0	
04.04						1,9	3,4	4,4	14,2	17,7	118,6	0	0	
05.04						1,6	5,4	8,8		3,8	10,3	0	0	
06.04						-0,6	6,6	13,9		12,5	25,1	0	0	
07.04						6,0	9,6	12,0	12,0	9,8	51,9	0	0	
08.04						8,0	10,6	14,3	1,6	5,3	97,6	0	0	
09.04						6,9	9,1	13,0	7,6	23,7	120,3	0	0	
10.04						6,7	8,0	9,6		23,8	313,3	0	0	
11.04						3,1	8,0	12,9		13,7	404,9	0	0	
12.04						1,2	6,0	11,8				0	0	
13.04						2,1	4,1	7,6	0,3	4,2	11,2	0	0	
14.04						1,4	3,5	6,5	0,1	23,8	95,9	0	0	
15.04						0,3	8,9	17,2		7,8	111,7	0	0	
16.04						3,9	10,7	17,6	1,5	7,0	73,0	0	0	
17.04						9,2	13,3	17,9	0,4	12,0	211,5	0	0	
18.04						5,2	14,6	23,1				0	0	
19.04						7,8	15,8	23,1				0	0	
20.04						7,6	17,0	24,7				0	0	
21.04						8,3	15,5	23,0				0	0	
22.04						7,2	16,7	25,0				1	4	
23.04						9,6	16,0	23,0				1	5	
24.04						5,8	13,8	24,2	6,1	8,0	69,7	1	6	
25.04						4,3	12,1	19,9	0,1	11,5	167,6	1	7	
26.04						6,1	9,0	12,0	8,7	20,7	184,0	1	7	
27.04						4,9	8,8	12,8	5,7	22,5	298,2	1	7	
28.04						4,1	6,7	10,5	5,0	23,8	234,1	1	7	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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	
	Sporulation	Sporangien- dichte		24.12.	31.12.	Min		Ø	Max	Grad- std. bei Std.	Grad- std. bei BN.		Blatt- zahl
29.04					2,8	8,8	13,6		14,7	302,7	1	7	
30.04					5,3	10,1	15,8	0,2	9,0	52,9	1	7	
01.05					3,0	12,1	19,7		8,3	51,9	1	7	
02.05					6,0	11,8	19,5	3,3	11,2	58,1	1	11	
03.05			!!!	18.05.	8,4	10,5	15,5	8,7	20,2	214,2	1	12	
04.05					1,1	4,9	9,8	10,0	23,8	164,4	1	12	
05.05					2,0	5,5	10,7	0,1	15,3	239,1	1	12	
06.05					0,2	6,9	13,1		6,7	8,0	1	12	
07.05					2,6	9,8	15,3				1	12	
08.05			!!!	21.05.	8,5	10,7	13,2	5,7	20,8	227,6	1	13	
09.05			!!!	21.05.	8,2	11,5	16,1	2,2	15,3	254,7	2	16	
10.05			!!!	22.05.	9,2	13,3	18,3	0,9	15,5	228,4	2	22	
11.05					7,5	12,6	17,4	6,4	13,8	66,3	2	25	
12.05			!!	23.05.	5,1	9,7	13,5	0,1	11,8	159,5	2	25	
13.05					3,6	11,1	16,7				2	25	
14.05					6,9	11,7	15,8				2	27	
15.05					5,0	10,8	15,7				2	27	
16.05					3,5	11,5	16,7				2	27	
17.05					5,5	13,6	19,9		3,7	17,0	2	34	
18.05					11,0	14,4	20,9	1,3	9,5	124,1	3	47	
19.05	2	59	!!!	27.05.	9,9	13,7	18,8	9,3	22,7	365,9	3	57	
20.05	5	97	!!!	28.05.	11,8	13,5	17,3	39,4	21,7	215,2	3	71	
21.05	3	75	!!!	29.05.	10,8	11,8	13,0	23,3	23,8	423,8	3	76	
22.05	1	7	!!!	30.05.	9,2	14,2	19,5		9,8	539,5	3	99	
23.05					6,6	14,9	21,6		3,0	24,1	4	114	
24.05					9,4	16,6	22,7		3,3	33,3	4	137	
25.05			!	01.06.	10,7	16,6	22,4	0,2	3,3	62,6	4	180	
26.05			!	02.06.	9,4	16,9	23,0		7,0	79,6	5	213	
27.05					10,2	15,7	21,2		5,2	50,8	5	245	
28.05			!!	03.06.	9,4	12,7	17,2	22,9	19,7	188,7	5	272	
29.05			!!	04.06.	8,7	13,1	18,5	0,4	13,3	198,7	5	295	
30.05			!	04.06.	6,8	15,7	22,5		6,8	56,7	6	333	
31.05					14,1	19,4	25,4				6	406	
01.06					12,1	21,2	28,3		0,7	8,6	7	493	
02.06					14,7	23,6	30,5				7	604	
03.06					15,2	21,2	29,8		0,3	7,0	8	722	
04.06					13,7	23,6	33,0		4,7	71,5	8	845	
05.06					18,9	24,0	29,8	0,1	1,8	25,1	9	987	
06.06					8,7	12,6	18,9	2,4	18,0	195,2	9	1025	
07.06					7,8	15,6	25,6	1,5	15,3	309,6	10	1091	
08.06	2	93			12,7	17,3	22,7		0,7	84,6	10	1159	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
09.06			!	16.06.		9,3	16,1	20,3	2,5	4,7	74,6	10	1211	
10.06	4	215	!!!	16.06.		13,7	15,6	19,0	12,3	23,8	449,9	10	1271	
11.06	4	135	!!!	17.06.		11,8	14,9	17,7	7,5	9,7	578,7	11	1312	
12.06	2	137	!!	18.06.		11,7	16,1	21,0	11,5	10,3	127,3	11	1365	
13.06	1	110	!!	18.06.		12,3	18,4	24,6	0,6	9,5	151,4	11	1446	
14.06						11,7	17,6	23,5	0,3	3,2	39,5	12	1507	
15.06			!	21.06.		14,8	18,7	24,0	21,3	6,5	58,9	12	1581	
16.06	3	213	!!	21.06.		14,3	18,2	23,8	6,9	8,0	181,3	12	1651	
17.06			!	22.06.		11,6	20,3	26,4		5,5	73,2	13	1722	
18.06			!	23.06.		13,9	22,5	29,6		5,3	84,7	13	1810	
19.06						15,6	23,6	30,1	0,9	2,0	32,1	14	1893	
20.06	1	300	!!	25.06.		16,0	19,6	25,2	6,0	8,3	170,2	14	1975	
21.06						14,8	20,4	24,7		2,5	36,4	15	2035	
22.06			!!!	27.06.		14,0	17,3	20,6	4,6	23,8	417,4	15	2085	
23.06	4	300	!!!	28.06.		15,5	20,8	27,4	0,1	10,2	589,7	15	2157	
24.06			!	30.06.		16,1	24,2	31,4		4,5	71,4	16	2239	
25.06			!!	01.07.		18,1	26,5	35,4		6,7	141,2	16	2335	
26.06			!	02.07.		19,6	27,9	34,9		4,3	90,4	17	2424	
27.06			!!	02.07.		20,5	26,5	32,1		4,7	101,2	18	2505	
28.06						16,7	23,7	29,6				18	2571	
29.06						14,8	24,4	32,7				19	2635	
30.06						16,9	27,9	35,7				19	2710	
01.07						22,4	25,8	30,9				20	2777	
02.07						17,5	22,4	27,2		0,2	3,5	20	2824	
03.07						14,6	21,0	26,8				21	2870	
04.07						14,1	21,7	28,2				21	2912	
05.07						13,5	23,2	31,0		0,7	9,2	21	2951	
06.07						14,9	22,5	29,7				22	3001	
07.07						16,8	21,8	26,8				22	3038	
08.07						13,9	17,2	22,4	0,7	7,5	131,0	22	3062	
09.07						9,9	17,0	22,6				23	3084	
10.07						10,1	18,6	25,4				23	3111	
11.07						12,9	17,9	23,3	0,3	3,7	35,2	23	3135	
12.07			!!	18.07.		13,9	19,7	26,6	11,8	10,5	120,4	23	3162	
13.07	3	224	!!!	19.07.		12,5	17,6	23,1	0,1	12,0	239,9	24	3188	
14.07			!!	19.07.		11,5	16,5	22,5	4,7	12,7	109,0	24	3203	
15.07	4	163	!!!	20.07.		11,9	17,6	23,7		7,3	207,3	24	3230	
16.07						10,9	19,0	27,1				24	3256	
17.07						12,2	20,7	28,4		2,8	39,0	25	3282	
18.07						13,4	21,8	29,1				25	3311	
19.07						16,7	22,4	28,5				25	3344	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
20.07						15,1	24,3	32,7	0,6	4,8	48,5	26	3375	
21.07	2	300	!!!	27.07.		18,3	23,3	29,9	2,7	10,3	260,5	26	3407	
22.07						15,8	23,7	30,9		3,0	51,1	26	3441	
23.07						15,8	25,8	34,5				27	3465	
24.07						19,2	28,2	37,5				27	3509	
25.07						18,8	29,0	37,0				28	3536	
26.07						19,4	28,2	35,0	0,3	2,2	43,3	28	3575	
27.07	1	300	!	01.08.		19,2	22,5	29,1		2,3	93,2	29	3596	
28.07	1	300	!!!	02.08.		16,3	18,4	20,1	1,2	21,7	390,1	29	3604	
29.07	5	281	!!!	03.08.		13,8	20,8	26,9		8,3	526,0	29	3630	
30.07						17,2	22,6	29,8	0,7	3,0	47,4	29	3649	
31.07	3	300	!!	05.08.		14,3	19,9	24,8		8,5	198,5	30	3657	
01.08						10,3	19,8	27,1		0,5	5,2	30	3674	
02.08						14,7	21,0	28,0				30	3692	
03.08						14,0	20,6	26,3				30	3705	
04.08						12,9	21,7	29,6		1,3	18,0	31	3713	
05.08						17,4	24,0	31,4		1,5	18,1	31	3737	
06.08			!	12.08.		16,7	23,1	29,6	42,0	6,8	84,9	31	3751	
07.08	4	300	!!!	12.08.		17,1	18,7	20,8	27,6	23,8	533,8	31	3759	
08.08	5	300	!!!	13.08.		15,6	21,6	27,8	0,1	7,5	664,1	31	3772	
09.08			!!	16.08.		14,8	23,4	33,4	2,8	6,3	139,2	32	3789	
10.08	5	300	!!!	16.08.		17,3	21,7	26,9	11,4	11,0	360,6	32	3795	
11.08			!!	18.08.		14,0	19,0	27,1	12,8	9,7	132,9	32	3801	
12.08	5	140	!!!	18.08.		14,0	16,8	22,0	3,5	10,3	250,2	32	3810	
13.08						11,6	16,4	22,1		5,3	62,5	32	3818	
14.08			!	19.08.		9,0	16,9	24,3		7,7	88,7	32	3827	
15.08			!!	21.08.		11,6	16,6	22,2	11,1	13,8	167,9	32	3830	
16.08	1	278	!	22.08.		12,3	19,1	25,1		4,8	67,9	33	3833	
17.08						14,9	19,2	23,5		4,3	42,7	33	3836	
18.08	4	251	!!	24.08.		15,6	23,3	30,8	2,9	9,3	111,6	33	3838	
19.08	3	300	!!!	25.08.		16,0	19,4	23,6	0,3	14,3	283,6	33	3850	
20.08	3	238	!!	26.08.		12,4	15,3	17,2	8,5	19,2	189,0	33	3853	
21.08	5	91	!!!	26.08.		10,2	16,2	23,3	0,2	9,7	301,7	33	3856	
22.08						10,5	18,6	25,4		2,0	23,5	33	3858	
23.08			!	28.08.		12,3	20,3	27,3		6,3	89,9	33	3861	
24.08			!	29.08.		13,5	20,7	27,6		6,2	75,5	33	3863	
25.08	2	297	!!	30.08.		15,3	22,4	31,4		8,3	164,1	33	3864	
26.08			!	31.08.		15,0	22,8	30,7		4,8	78,0	33	3865	
27.08			!	01.09.		17,1	24,0	30,6		4,7	76,0	34	3866	
28.08						19,7	24,6	31,5		0,7	14,8	34	3870	
29.08						18,3	23,5	30,1				34	3870	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
30.08	2	300	!!	04.09.		16,8	23,0	29,2		7,7	140,3	34	3870	
31.08			!!	06.09.		16,5	23,7	31,3		5,7	101,8	34	3870	
01.09	1	300	!!	07.09.		17,4	21,3	25,2	1,8	7,7	159,7	34	3870	
02.09						11,2	17,4	22,8				34	3870	
03.09			!	11.09.		8,8	16,8	25,3		6,0	62,8	34	3870	
04.09						9,1	18,4	26,7		0,7	6,5	34	3870	
05.09			!	13.09.		11,6	15,8	20,6	0,2	4,7	66,2	34	3870	
06.09						11,3	15,1	20,4				34	3870	
07.09			!	14.09.		9,4	13,6	21,0	3,8	14,5	81,7	34	3870	
08.09	1	13	!!!	15.09.		10,6	11,7	14,5	17,4	23,8	356,1	34	3870	
09.09			!!!	15.09.		9,4	13,1	19,2	0,4	10,8	453,1	34	3870	
10.09			!	16.09.		7,5	14,0	21,2		8,7	99,1	34	3870	
11.09			!	17.09.		8,6	15,1	21,8		8,0	69,5	34	3870	
12.09						11,1	18,5	26,2		0,2	2,0	34	3870	
13.09	1	48	!	19.09.		11,4	18,6	24,8		6,7	85,9	34	3870	
14.09	1	134	!!	21.09.		12,9	18,6	24,8		9,3	121,2	34	3870	
15.09	3	219	!!	22.09.		12,9	20,6	29,0		10,0	158,8	34	3870	
16.09	2	264	!!	23.09.		14,4	20,8	28,3		8,3	153,6	34	3870	
17.09						11,4	16,4	20,5		0,2	2,1	34	3870	
18.09						9,0	14,1	19,6				34	3870	
19.09						6,5	13,0	19,3				34	3870	
20.09						4,8	13,6	21,0				34	3870	
21.09						5,3	14,7	23,6		1,5	8,8	34	3870	
22.09						10,5	17,5	26,3	5,4	5,5	36,3	34	3870	
23.09	4	200	!!!	30.09.		11,3	15,5	21,0	15,4	13,2	202,6	34	3870	
24.09			!!	01.10.		8,3	13,3	16,9	1,0	21,7	152,5	34	3870	
25.09	7	176	!!!	02.10.		13,5	15,4	17,7	2,7	18,3	331,3	34	3870	
26.09	1	137	!	04.10.		14,0	16,7	19,1	0,2	8,5	67,6	34	3870	
27.09			!	08.10.		14,6	16,9	18,7	5,6	8,0	86,7	34	3870	
28.09	7	191	!!!	08.10.		12,1	15,7	21,0	0,3	9,2	218,7	34	3870	
29.09						8,9	16,7	23,6	1,1	4,0	47,9	34	3870	
30.09			!	11.10.		10,2	16,2	20,4	1,1	7,0	87,5	34	3870	
01.10						9,8	16,1	21,5		4,8	48,5	34	3870	
02.10	1	133	!!	13.10.		7,0	12,4	16,9	7,0	17,5	115,8	34	3870	
03.10			!!	13.10.		5,7	9,7	15,2		9,8	186,0	34	3870	
04.10						6,7	10,8	16,0	1,4	12,0	36,1	34	3870	
05.10			!!	14.10.		9,1	12,1	15,8	1,8	20,7	172,2	34	3870	
06.10			!!!	14.10.		9,2	11,5	14,5	8,3	23,8	448,9	34	3870	
07.10	2	45	!!!	15.10.		8,0	11,6	15,3	0,1	9,5	538,1	34	3870	
08.10						10,1	14,1	18,6	0,1	2,2	29,5	34	3870	
09.10						9,5	12,0	14,0	6,0	12,8	48,3	34	3870	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
10.10			!!	18.10.		9,9	11,9	15,3	4,4	16,5	181,1	34	3870	
11.10			█			9,3	14,5	20,2				34	3870	
12.10			█			11,8	17,9	24,2		1,5	28,5	34	3870	
13.10			█			14,6	20,2	27,2				34	3870	
14.10			█			12,4	18,6	26,6		0,8	10,5	34	3870	
15.10			!!	26.10.		10,5	13,1	17,3	5,7	13,7	123,0	34	3870	
16.10	1	13	!!	26.10.		9,1	13,1	19,1		2,7	153,2	34	3870	
17.10			!!	27.10.		9,8	15,0	20,5	3,2	12,3	129,7	34	3870	
18.10	5	137	!!	28.10.		12,8	14,9	19,6	2,3	14,0	166,8	34	3870	
19.10	3	120	!!!	01.11.		11,4	12,8	15,5	26,7	21,7	204,1	34	3870	
20.10	6	38	!!!	02.11.		10,4	14,0	20,0	0,2	16,3	345,9	34	3870	
21.10	7	126	!!!	03.11.		12,2	13,8	15,6	3,9	22,2	260,6	34	3870	
22.10	8	54	!!!	04.11.		11,1	12,7	15,1	0,1	14,0	244,2	34	3870	
23.10	4	42	!!	06.11.		10,9	11,6	12,7		16,5	148,7	34	3870	
24.10			!!!	07.11.		10,8	14,4	19,8		10,8	210,4	34	3870	
25.10			█			8,8	14,0	19,7		4,3	43,6	34	3870	
26.10			!!	21.11.		6,3	13,3	21,2	0,1	11,3	149,3	34	3870	
27.10			!	28.11.		9,2	15,7	22,0	1,8	5,8	80,1	34	3870	
28.10	3	128	!!	29.11.		6,9	8,0	9,1	3,7	19,2	168,4	34	3870	
29.10			!!	30.11.		6,3	7,0	7,8	5,5	19,3	189,1	34	3870	
30.10			!	06.12.		6,3	7,5	8,9	4,3	12,7	90,3	34	3870	
31.10			!!	06.12.		5,5	7,2	8,5	2,3	9,3	152,8	34	3870	
01.11			!	07.12.		6,5	10,4	12,8	6,1	16,8	68,1	34	3870	
02.11	2	59	█			12,4	14,7	18,1	3,2	7,5	40,6	34	3870	
03.11	2	58	!	14.12.		9,6	12,1	16,0	4,3	10,7	52,8	34	3870	
04.11			█			9,4	11,2	14,3	0,3	5,2	22,6	34	3870	
05.11			!	18.12.		6,3	9,2	14,2	0,8	8,2	58,2	34	3870	
06.11			!!	18.12.		6,9	8,7	11,7	0,9	13,5	147,4	34	3870	
07.11			█			4,3	8,1	12,4	0,3	4,7	13,9	34	3870	
08.11			!	21.12.		3,5	5,6	7,9	2,5	16,7	59,1	34	3870	
09.11			█			0,9	4,8	10,4		14,7	92,9	34	3870	
10.11			█			-1,8	1,6	6,4	0,3	20,5	29,8	34	3870	
11.11			█			0,0	3,1	6,5	0,2	16,2	25,9	34	3870	
12.11			█			4,1	6,1	9,6				34	3870	
13.11			█			1,7	4,4	6,2		7,5	20,5	34	3870	
14.11			█			0,4	3,9	8,7		7,7	10,7	34	3870	
15.11			█			1,3	4,0	7,6		2,8	2,8	34	3870	
16.11			█			-0,3	3,1	9,2		17,2	22,4	34	3870	
17.11			█			-0,5	1,6	3,3	4,7	23,2	43,1	34	3870	
18.11			█			0,8	3,7	5,5	2,4	7,2	13,0	34	3870	
19.11			█			1,3	4,2	6,6	0,5	7,7	24,3	34	3870	



Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
20.11						-1,9	0,1	1,6	0,2	23,8	7,7	34	3870	
21.11						-0,2	2,5	8,3	0,1	22,2	39,0	34	3870	
22.11						1,4	2,8	4,2				0	0	
23.11										8,0	42,1	34	3870	
24.11						3,0	5,6	8,7		18,7	52,0	34	3870	
25.11						3,4	6,5	11,1		16,2	75,8	34	3870	
26.11						5,2	9,3	14,3		6,5	82,5	34	3870	
27.11						5,5	10,6	14,8	0,9	4,0	30,2	34	3870	
28.11						8,1	9,9	11,6	4,7	11,0	69,9	34	3870	
29.11			!!	69%	82%	2,3	6,9	8,8	15,0	22,8	135,8	34	3870	
30.11						-1,1	3,0	8,0	0,2	11,0	62,5	34	3870	
01.12						-0,3	1,5	3,2	3,4	9,0	9,5	34	3870	
02.12						-1,5	1,5	4,7		3,5	0,1	34	3870	
03.12						-2,3	1,3	6,6		3,2		34	3870	
04.12						-5,1	-2,8	1,7		21,7		34	3870	
05.12						-5,3	-2,1	4,2		23,8		34	3870	
06.12						-1,9	5,1	10,0	0,4	14,7	17,1	34	3870	
07.12						6,6	8,4	9,8	0,1	5,5	34,8	34	3870	
08.12						7,8	10,0	13,2	1,1	3,2	13,2	34	3870	
09.12						4,9	7,0	8,5	5,6	15,3	55,0	34	3870	
10.12						-1,8	2,9	7,1		11,2	79,2	34	3870	
11.12						-3,0	1,2	4,7	2,9	22,5	26,6	34	3870	
12.12						-1,1	3,1	5,8	0,3	12,7	28,2	34	3870	
13.12						-0,1	5,1	6,7	6,7	12,3	47,5	34	3870	
14.12						5,1	8,5	11,0	0,2	3,8	14,3	34	3870	
15.12						8,3	11,2	13,3	4,8	10,5	64,0	34	3870	
16.12						5,8	9,7	13,5		8,8	120,8	34	3870	
17.12						4,2	8,2	15,2		2,7	14,0	34	3870	
18.12						5,0	10,3	14,7	2,1	15,3	86,4	34	3870	
19.12						1,7	5,3	10,6	0,2	23,8	176,9	34	3870	
20.12						0,4	4,6	9,2	13,4	21,8	273,7	34	3870	
21.12						2,1	5,4	9,4	1,7	10,2	33,4	34	3870	
22.12						5,9	8,1	9,9	1,1	10,0	62,3	34	3870	
23.12						5,0	6,3	8,8	2,0	20,7	119,5	34	3870	
24.12						5,4	7,3	10,8	0,2	7,0	139,4	34	3870	
25.12						3,3	6,3	8,9	6,6	16,0	103,0	34	3870	
26.12						0,1	2,9	6,0		21,0	145,7	34	3870	
27.12			!!		6%	3,4	5,8	8,8	9,8	23,0	157,5	34	3870	
28.12						2,4	5,1	7,8		23,0	279,3	34	3870	
29.12						0,0	2,8	7,2		23,0	347,2	34	3870	
30.12						0,0	3,4	9,4		12,0	367,8	34	3870	

Station: Malterdingen, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019    Daten vorhanden bis: 24.12.2019 17:00:00    Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

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
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
31.12						2,0	3,7	7,0		10,0	43,3	0	0	

Sporangiedichte: 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