

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

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 cm <sup>2</sup>	
01.01						4,7	5,7	6,3	2,0	13,0	42,1	0	0	
02.01						-0,6	2,6	5,3	2,4	4,0	14,1	0	0	
03.01						-4,4	-1,1	0,9				0	0	
04.01						-1,1	0,7	1,8	0,9	6,5	3,2	0	0	
05.01						0,6	2,1	4,1	6,5	20,3	44,1	0	0	
06.01						3,8	4,1	4,5	3,5	23,8	141,6	0	0	
07.01						2,7	3,3	3,9	2,0	15,0	182,3	0	0	
08.01						2,2	4,5	7,3	6,0	19,0	38,1	0	0	
09.01						-0,2	1,9	3,8	4,3	11,8	31,0	0	0	
10.01						-0,9	0,7	2,1	0,5	5,5	4,4	0	0	
11.01						-2,3	-1,1	0,4		1,2	0,3	0	0	
12.01						0,4	2,3	3,9	13,1	21,5	24,4	0	0	
13.01						3,8	6,3	8,1	11,3	18,5	101,1	0	0	
14.01						1,9	4,4	7,7	1,6	7,3	11,3	0	0	
15.01						1,4	3,7	5,3		0,5	1,1	0	0	
16.01						3,3	4,6	6,7		0,2	0,8	0	0	
17.01						1,6	5,3	7,1	3,0	10,0	33,7	0	0	
18.01						-1,7	0,9	3,4	0,1	6,2	13,1	0	0	
19.01						-5,0	-1,8	2,3				0	0	
20.01						-7,5	-4,2	-1,4		1,2		0	0	
21.01						-7,2	-4,0	-0,6				0	0	
22.01						-8,5	-4,0	1,0		11,5	0,1	0	0	
23.01						-4,2	-2,5	-1,6				0	0	
24.01						-5,0	-3,9	-2,6	0,8			0	0	
25.01						-6,0	-2,7	0,0	0,9			0	0	
26.01						-1,0	2,4	4,8	0,8	8,8	17,7	0	0	
27.01						1,3	5,6	8,3	3,6	10,0	13,3	0	0	
28.01						1,1	1,8	2,5	2,6	15,3	22,1	0	0	
29.01						-0,1	1,2	3,3		1,3	2,8	0	0	
30.01						-0,8	1,3	4,4				0	0	
31.01						-2,2	0,4	4,7	0,9	1,5	0,8	0	0	
01.02						0,6	2,9	5,0	4,2	15,0	15,0	0	0	
02.02						0,7	3,0	6,2	0,1	16,5	27,4	0	0	
03.02						1,2	2,3	3,1	0,1	5,7	29,5	0	0	
04.02						-2,1	1,4	5,9		4,8	7,8	0	0	
05.02						-2,0	1,7	7,4				0	0	

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

Erstellt: 24.12.2019    Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00    Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019    Wachstum angegeben für:    Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019    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						-4,5	0,2	7,2		2,7	3,1	0	0	
07.02						-3,7	0,0	3,5	1,2	13,0	27,9	0	0	
08.02						3,0	6,1	9,9		2,5	32,4	0	0	
09.02						4,4	7,6	10,3	0,9	4,3	11,8	0	0	
10.02						4,9	8,5	13,8	5,9	4,0	17,0	0	0	
11.02						1,8	3,9	5,9	4,9	12,2	18,9	0	0	
12.02						-0,1	2,5	6,2		9,5	19,9	0	0	
13.02						-1,8	3,5	10,5		6,0		0	0	
14.02						-2,7	3,5	12,4		4,3	8,2	0	0	
15.02						-1,1	6,5	16,8		1,8		0	0	
16.02						-1,9	6,3	16,7		3,2		0	0	
17.02						-1,2	6,8	18,0		4,0	2,8	0	0	
18.02						-1,3	6,9	17,1		4,5	2,3	0	0	
19.02						2,7	5,9	9,6		4,7	20,9	0	0	
20.02						-1,6	5,3	12,0		10,8	38,0	0	0	
21.02						0,4	6,6	12,1		7,7	13,5	0	0	
22.02						7,5	9,9	13,5				0	0	
23.02						0,4	4,7	10,1				0	0	
24.02						-1,0	5,7	13,4				0	0	
25.02						-0,7	7,8	17,0				0	0	
26.02						0,8	9,2	18,8				0	0	
27.02						0,8	9,4	19,4				0	0	
28.02						0,7	10,4	18,7				0	0	
01.03						7,1	8,3	10,2	2,0	11,0	42,7	0	0	
02.03						5,5	7,6	10,2	0,4	9,2	16,2	0	0	
03.03						8,1	10,1	12,3				0	0	
04.03						4,6	9,6	13,7	2,3	3,3	5,8	0	0	
05.03						4,4	6,1	8,3	2,7	6,0	18,5	0	0	
06.03						3,6	10,5	17,2		3,7	24,8	0	0	
07.03						7,0	10,6	13,6	0,9	1,3	8,1	0	0	
08.03						5,7	7,7	10,0	0,8	4,0	7,9	0	0	
09.03						5,4	9,2	11,3	0,2	2,5	9,0	0	0	
10.03						6,4	10,4	14,4	7,8	8,0	41,1	0	0	
11.03						1,4	5,0	7,5	1,8	4,3	5,3	0	0	
12.03						1,1	6,7	10,8				0	0	
13.03						4,0	6,6	10,5	6,9	7,7	13,5	0	0	
14.03						4,5	5,5	6,8	9,3	15,3	42,5	0	0	
15.03						6,3	8,7	11,4	9,3	15,0	66,4	0	0	
16.03						7,6	10,4	13,5	1,7	6,0	36,6	0	0	
17.03						3,9	8,2	15,4	2,4	3,3	14,4	0	0	
18.03						1,7	4,3	9,1	0,7	3,2	10,6	0	0	

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      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						1,1	5,2	10,8		4,7	7,9	0	0	
20.03						-1,8	5,3	12,4		2,7		0	0	
21.03						-0,2	8,0	15,8				0	0	
22.03						1,6	10,3	19,6				0	0	
23.03						1,8	11,0	18,9				0	0	
24.03						3,0	9,5	16,2		5,3	23,1	0	0	
25.03						1,3	5,8	10,6	0,8	5,3	10,4	0	0	
26.03						1,1	5,1	9,2		8,2	16,4	0	0	
27.03						4,0	7,7	11,8				0	0	
28.03						0,5	8,2	14,9				0	0	
29.03						6,0	11,9	17,5				0	0	
30.03						3,0	12,0	20,2				0	0	
31.03						3,8	12,3	20,2				0	0	
01.04						4,8	11,2	17,3				0	0	
02.04						6,4	14,3	22,0		2,5	25,5	0	0	
03.04						4,2	9,4	14,4	5,7	15,2	82,6	0	0	
04.04						3,1	4,4	5,7	1,2	20,3	68,6	0	0	
05.04						3,7	6,0	8,4	0,2	10,3	112,3	0	0	
06.04						1,5	9,0	17,4		10,0	31,9	0	0	
07.04						6,5	12,0	16,9				0	0	
08.04						8,9	11,4	15,9				0	0	
09.04						8,5	11,2	15,0	11,4	5,5	31,0	0	0	
10.04						6,7	10,1	13,3	0,4	2,0	15,1	0	0	
11.04						2,4	6,9	11,6				0	0	
12.04						1,7	5,0	9,8				0	0	
13.04						1,0	3,4	5,3	2,1	11,5	36,9	0	0	
14.04						0,1	4,7	10,6	2,6	8,5	42,1	0	0	
15.04						1,3	9,8	17,6				0	0	
16.04						3,3	11,9	18,9	0,3	0,8	6,8	0	0	
17.04						9,2	13,3	20,0	1,4	9,2	91,7	0	0	
18.04						8,5	15,3	21,2				0	0	
19.04						8,1	16,6	23,4				0	0	
20.04						8,9	16,6	23,9				1	4	
21.04						7,7	16,7	23,8				1	4	
22.04						8,0	17,2	24,4				1	6	
23.04						11,2	16,8	22,1				1	11	
24.04						8,0	16,3	26,2		0,2	1,9	2	22	
25.04						5,5	16,0	26,4		2,5	13,9	2	29	
26.04						6,9	9,1	12,1	4,9	8,3	81,3	2	29	
27.04						5,6	9,2	13,5	10,5	14,5	52,1	2	29	
28.04						4,0	8,3	14,1	2,0	7,3	51,7	2	29	

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      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	
29.04						3,4	7,9	13,9	7,1	17,0	67,8	2	29	
30.04			!!	16.05.		7,7	11,6	18,3	0,1	6,0	120,3	2	37	
01.05						4,0	12,8	21,0		6,5	40,5	2	43	
02.05						5,8	12,8	20,4	1,2	7,3	34,4	3	50	
03.05						8,1	11,0	16,0	0,6	6,7	79,3	3	54	
04.05						2,2	5,9	8,6	3,6	14,0	52,4	3	54	
05.05						1,4	5,8	11,5		9,0	39,1	3	54	
06.05						3,7	7,5	13,5	1,1	6,7	18,2	3	54	
07.05						0,7	8,9	14,8		3,2	6,8	3	54	
08.05						6,3	10,7	13,4	10,2	14,5	102,0	3	54	
09.05						8,7	10,9	13,7	6,8	11,3	48,4	3	57	
10.05						9,0	13,3	17,9	0,5	3,5	18,7	3	68	
11.05						8,2	12,6	18,6	10,6	13,0	42,7	3	77	
12.05						6,1	10,4	14,8				3	79	
13.05						4,1	10,5	15,8				3	79	
14.05						3,0	9,5	14,2				3	79	
15.05						3,3	8,8	13,8				3	79	
16.05						3,3	10,0	15,6				3	79	
17.05						6,7	13,4	21,8	0,1	3,8	23,5	3	101	
18.05						10,1	14,6	21,1	0,3	6,7	65,5	4	122	
19.05						10,1	16,6	24,9		4,8	52,4	4	156	
20.05			!	29.05.		12,6	14,2	16,3	11,9	12,5	95,1	4	188	
21.05	5	69	!!!	29.05.		11,6	12,1	12,9	25,4	21,7	302,3	5	200	
22.05			!	30.05.		8,1	12,9	18,4	0,6	6,3	90,9	5	218	
23.05			!	31.05.		5,5	14,1	21,2		7,8	66,7	5	236	
24.05						8,3	16,8	23,3		3,3	30,4	5	278	
25.05						11,0	15,3	24,2	8,8	5,8	38,4	6	334	
26.05	1	7	!!	02.06.		9,3	16,6	23,6		7,7	123,4	6	379	
27.05						11,7	17,1	22,4	0,3	2,0	28,2	6	439	
28.05	2	81	!!	03.06.		10,0	14,1	19,7	11,1	13,3	126,2	6	476	
29.05			!!	04.06.		9,1	12,0	15,9	2,1	11,7	119,2	7	502	
30.05			!	05.06.		6,3	15,5	22,9		7,3	88,2	7	545	
31.05						13,2	18,7	25,3				7	625	
01.06						11,8	20,8	28,3		3,7	47,3	8	723	
02.06						13,5	23,5	30,5		0,8	11,5	8	834	
03.06						14,5	21,9	32,1		0,7	6,9	9	966	
04.06			!	10.06.		13,8	23,7	31,3		4,2	61,4	10	1088	
05.06						17,6	24,8	29,2				10	1216	
06.06						9,3	14,3	25,0	1,9	8,7	60,5	10	1282	
07.06						7,9	16,8	28,9	1,4	10,7	101,7	11	1353	
08.06						11,0	16,8	22,7	0,5	4,0	26,0	11	1411	

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      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						8,7	17,6	25,0		1,0	17,3	11	1476	
10.06						14,7	17,2	22,0	2,0	16,2	156,1	12	1542	
11.06	4	233	!!!	17.06.		13,7	16,6	19,4	7,7	7,0	259,2	12	1593	
12.06			!!	17.06.		12,4	15,8	21,1	6,9	7,7	109,8	12	1647	
13.06						12,8	18,4	24,7	0,2	3,8	51,0	13	1716	
14.06						13,2	20,6	27,1		0,8	11,5	13	1794	
15.06						15,1	20,1	24,9	1,3	1,7	20,7	14	1861	
16.06			!!	21.06.		14,4	17,7	23,8	6,2	9,0	147,4	14	1928	
17.06			!	22.06.		11,9	19,8	25,9		7,0	94,6	14	1989	
18.06			!	23.06.		14,7	22,8	30,8		4,2	65,8	15	2069	
19.06						18,5	24,6	31,5	0,2	0,8	16,4	15	2165	
20.06	1	300	!	25.06.		15,9	20,3	24,9	0,3	5,0	92,6	16	2226	
21.06			!	26.06.		15,2	20,9	27,0		5,2	82,3	16	2289	
22.06			!!	28.06.		14,7	18,2	25,0	11,4	8,2	127,5	17	2347	
23.06	4	217	!!!	28.06.		14,4	21,1	27,9	0,1	6,0	221,5	17	2407	
24.06						17,3	24,4	30,1				17	2475	
25.06						18,8	26,8	34,1				18	2558	
26.06			!!	02.07.		20,0	28,3	37,0		5,3	112,1	19	2643	
27.06						17,5	26,3	31,5				19	2710	
28.06						13,4	21,8	28,6				20	2756	
29.06						13,4	24,3	32,7				20	2807	
30.06						15,9	27,8	37,4				21	2874	
01.07						20,3	26,1	30,7		0,2	5,0	21	2930	
02.07						15,5	21,4	26,7				21	2966	
03.07						12,9	19,9	25,7				22	3005	
04.07						12,2	20,0	27,0				22	3035	
05.07						11,3	21,3	30,0				22	3068	
06.07						15,7	24,5	32,2				23	3115	
07.07						15,4	18,6	23,2	2,4	4,3	53,4	23	3142	
08.07						11,1	17,3	23,4		0,3	4,7	23	3161	
09.07						9,5	15,2	21,4				23	3181	
10.07						6,8	16,9	24,7		1,8	13,9	24	3195	
11.07						14,7	16,5	18,8	2,6	14,0	216,0	24	3216	
12.07	4	182	!!!	18.07.		14,3	17,3	23,0	10,0	16,2	314,0	24	3239	
13.07	4	188	!!!	19.07.		13,9	17,0	21,1	0,8	8,5	209,0	24	3263	
14.07	1	86	!!	19.07.		12,7	17,1	22,4		8,3	117,5	25	3281	
15.07			!	20.07.		10,2	17,7	25,4		5,8	66,3	25	3297	
16.07						9,5	18,0	26,0		3,5	40,5	25	3319	
17.07						11,1	20,0	27,7		2,7	31,6	25	3345	
18.07						12,4	21,2	29,1		0,2	2,6	26	3371	
19.07						18,1	22,3	28,6		0,5	9,7	26	3400	

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      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						14,8	24,5	34,0		0,3	4,6	26	3434	
21.07			!	27.07.		18,3	23,0	28,9	1,6	3,8	66,2	27	3461	
22.07						14,5	23,4	31,8				27	3491	
23.07						15,2	26,2	35,4				28	3523	
24.07						18,3	28,5	37,5				28	3552	
25.07						18,9	29,7	39,1				28	3589	
26.07						20,8	29,5	38,8				29	3619	
27.07			!!	01.08.		17,6	23,0	30,5	23,2	10,8	120,8	29	3646	
28.07	4	300	!!!	02.08.		17,7	19,6	22,5	9,0	14,0	392,4	30	3656	
29.07	3	300				17,5	20,4	25,1				30	3674	
30.07	1	262	!!	04.08.		15,6	22,5	31,1	1,3	8,5	139,0	30	3695	
31.07	1	300	!!	05.08.		17,0	21,3	26,9	1,7	7,3	139,5	30	3710	
01.08						13,3	20,2	26,4				31	3716	
02.08						14,3	20,3	28,3		0,2	3,6	31	3736	
03.08			!	08.08.		14,1	18,8	26,1	1,3	7,5	64,5	31	3750	
04.08			!!	09.08.		13,0	21,0	28,9		8,0	119,4	31	3757	
05.08						15,7	22,2	30,8	1,1	2,7	32,1	31	3766	
06.08			!	12.08.		18,9	24,0	29,5	2,7	3,5	70,6	32	3790	
07.08	4	300	!!!	12.08.		16,1	18,4	22,3	21,5	21,5	242,2	32	3795	
08.08	5	275	!!!	13.08.		15,5	20,8	28,2		8,5	362,9	32	3802	
09.08			!	15.08.		14,2	23,2	32,4	23,9	7,3	82,2	32	3814	
10.08	4	300	!!!	15.08.		18,8	22,2	27,4	1,0	10,2	269,5	32	3829	
11.08			!	18.08.		14,9	21,0	28,4	6,1	6,3	89,7	33	3834	
12.08	5	187	!!!	18.08.		13,6	17,5	22,4	0,6	8,7	221,5	33	3837	
13.08			!	19.08.		12,6	16,9	21,7		4,8	64,7	33	3838	
14.08						11,1	16,6	23,4		2,2	27,0	33	3840	
15.08			!	21.08.		12,2	17,6	23,9	5,1	5,3	66,4	33	3848	
16.08	2	166	!!	21.08.		12,5	18,6	25,3	3,2	8,7	145,0	33	3854	
17.08			!!	23.08.		15,1	19,1	25,0	1,8	8,7	123,8	33	3858	
18.08	5	300	!!!	23.08.		16,2	23,2	31,8	0,7	6,3	201,5	33	3863	
19.08			!	25.08.		16,3	20,7	26,4	0,5	6,2	70,0	33	3865	
20.08			!!	26.08.		12,9	15,9	19,8	5,1	10,8	160,8	33	3866	
21.08	6	130	!!!	26.08.		10,6	16,6	23,4	0,1	9,5	282,4	33	3866	
22.08						10,8	18,6	26,1				33	3867	
23.08			!	28.08.		10,8	19,8	27,6		5,0	63,0	34	3867	
24.08			!	29.08.		13,1	20,5	28,9		3,7	51,0	34	3868	
25.08			!!	30.08.		15,7	23,1	31,7		5,8	99,5	34	3872	
26.08			!!	31.08.		17,0	24,0	31,8		6,3	115,0	34	3872	
27.08			!!	01.09.		17,0	24,5	32,4		6,0	109,9	34	3872	
28.08						17,8	24,1	31,1				34	3872	
29.08						17,2	23,7	31,3				34	3872	

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      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						17,8	23,9	30,9		1,5	27,2	34	3872	
31.08						17,1	24,7	32,4		4,2	76,2	34	3872	
01.09						17,1	22,3	27,3				34	3872	
02.09						11,6	17,5	23,7		1,3	17,4	34	3872	
03.09						7,5	16,7	26,1				34	3872	
04.09						9,2	18,7	28,4				34	3872	
05.09						13,9	16,9	21,2				34	3872	
06.09						8,8	15,2	20,8				34	3872	
07.09						8,0	12,8	16,2	0,2	5,7	28,7	34	3872	
08.09			!!!	15.09.		10,9	12,1	14,0	13,5	22,0	268,1	34	3872	
09.09			!!!	16.09.		8,8	12,3	16,9	2,1	17,5	409,8	34	3872	
10.09			!!	16.09.		6,4	13,0	20,5		9,5	121,5	34	3872	
11.09						6,5	15,2	24,0		9,3	86,4	34	3872	
12.09						14,7	19,6	26,6				34	3872	
13.09						13,2	18,8	25,4		4,5	64,8	34	3872	
14.09	1	183				14,3	18,6	24,9		0,5	9,9	34	3872	
15.09			!	23.09.		11,0	19,1	28,5		7,0	89,9	34	3872	
16.09	1	50	!!	24.09.		11,2	18,6	27,2		8,7	104,3	34	3872	
17.09			!	26.09.		12,0	16,6	22,2	0,8	4,3	63,8	34	3872	
18.09						6,3	12,7	18,5		1,2	8,0	34	3872	
19.09						4,9	11,0	17,2				34	3872	
20.09						3,7	11,4	19,2				34	3872	
21.09						5,3	15,2	25,1				34	3872	
22.09						7,7	16,4	24,1				34	3872	
23.09			!!	01.10.		12,5	15,3	20,7	13,4	13,5	163,4	34	3872	
24.09	4	47	!	02.10.		10,2	15,4	19,6	0,3	12,3	82,5	34	3872	
25.09	2	201	!!	06.10.		13,3	15,2	19,5	4,5	12,5	120,3	34	3872	
26.09	7	89	!!!	06.10.		12,9	15,4	18,9	5,2	18,5	229,4	34	3872	
27.09	7	238	!!	08.10.		12,0	15,3	18,4	12,8	15,8	191,0	34	3872	
28.09	8	91	!!!	10.10.		11,8	14,5	18,5	2,3	12,5	297,2	34	3872	
29.09						11,3	16,6	21,9	1,6	2,2	31,8	34	3872	
30.09						11,3	14,8	18,8	0,3	3,2	31,8	34	3872	
01.10			!!	13.10.		10,5	15,3	19,9	6,1	8,5	99,7	34	3872	
02.10	7	199	!!	13.10.		5,8	12,2	17,2	3,1	11,7	187,8	34	3872	
03.10			!	14.10.		4,4	9,0	16,2		10,5	76,4	34	3872	
04.10			!	14.10.		7,1	10,2	12,8	3,7	12,2	73,8	34	3872	
05.10			!	14.10.		8,5	11,1	13,3	2,4	9,5	90,2	34	3872	
06.10			!!	15.10.		7,1	9,4	11,0	18,5	14,7	138,5	34	3872	
07.10			!!!	15.10.		7,8	10,3	14,2	2,8	12,7	231,3	34	3872	
08.10			!!	17.10.		10,6	12,9	15,1	10,5	16,8	165,9	34	3872	
09.10	6	146	!!!	17.10.		8,4	11,7	14,8	7,7	17,3	281,4	34	3872	

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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      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.		8,3	10,6	16,2	8,5	19,2	72,6	34	3872	
11.10				!!	18.10.		8,6	13,2	20,9	0,1	8,3	150,7	34	3872	
12.10							10,9	16,7	22,8				34	3872	
13.10							16,3	20,8	27,0				34	3872	
14.10							11,9	19,4	27,1		1,8	23,8	34	3872	
15.10				!!	25.10.		11,1	15,1	23,5	8,0	14,0	105,6	34	3872	
16.10	5		94	!!	25.10.		10,3	13,3	18,4	0,2	5,8	140,7	34	3872	
17.10				!	27.10.		11,4	14,8	20,6	4,6	9,7	88,8	34	3872	
18.10	7		139	!	28.10.		11,8	14,2	18,9	2,7	13,5	98,2	34	3872	
19.10	8		51	!!	01.11.		12,0	13,5	15,5	9,9	15,8	105,4	34	3872	
20.10	9		90	!!!	02.11.		11,6	15,2	21,0	2,6	11,5	244,1	34	3872	
21.10	4		63	!!	03.11.		11,4	14,4	20,4		12,5	145,1	34	3872	
22.10	4		69	!!	05.11.		9,8	12,3	16,9	0,1	18,0	169,9	34	3872	
23.10				!!	07.11.		9,4	12,7	16,3		10,0	161,3	34	3872	
24.10				!!	11.11.		8,3	13,8	19,1		10,8	133,0	34	3872	
25.10							9,3	13,9	18,8		3,5	36,0	34	3872	
26.10				!!	22.11.		6,6	13,4	21,5		11,8	139,5	34	3872	
27.10				!	28.11.		7,2	14,0	21,5	5,0	7,8	70,4	34	3872	
28.10	1		18	!!	28.11.		6,4	8,0	11,9	0,7	5,7	109,9	34	3872	
29.10							4,8	7,2	9,7				34	3872	
30.10							2,9	6,2	9,3				34	3872	
31.10							2,0	5,7	11,0		2,5	10,0	34	3872	
01.11				!	07.12.		5,0	9,1	12,8	2,9	8,8	75,9	34	3872	
02.11	2		46	!!	08.12.		12,2	14,8	20,1	1,8	9,7	116,9	34	3872	
03.11				!!	14.12.		10,4	11,9	14,0	15,3	23,0	190,5	34	3872	
04.11				!!	15.12.		9,4	10,9	13,3	1,7	14,5	103,4	34	3872	
05.11							5,8	8,9	14,1	0,8	12,8	46,6	34	3872	
06.11				!	18.12.		6,9	8,1	10,6	2,5	21,0	99,0	34	3872	
07.11				!!	18.12.		5,8	8,2	11,5	2,2	17,8	112,0	34	3872	
08.11				!!	20.12.		4,4	5,9	6,8	14,3	23,8	199,1	34	3872	
09.11				!!!	21.12.		1,2	5,4	11,1	0,3	16,7	254,7	34	3872	
10.11							-1,6	3,0	10,9	0,1	17,0	27,0	34	3872	
11.11							0,2	2,5	6,1	0,7	2,0	8,1	34	3872	
12.11							4,0	6,1	9,7	0,2	6,5	39,4	34	3872	
13.11							2,7	5,0	9,2	0,1	3,7	14,6	34	3872	
14.11							-0,8	4,3	9,9		7,3	6,5	34	3872	
15.11							2,1	3,9	6,3	1,2	2,5	6,1	34	3872	
16.11							2,3	4,7	8,0	2,4	17,2	51,0	34	3872	
17.11							1,4	3,7	5,3	0,4	16,8	56,0	34	3872	
18.11							3,6	4,8	6,8		2,8	28,1	34	3872	
19.11							2,2	4,6	6,3	0,1	10,7	40,6	34	3872	



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

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00      Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019      Wachstum angegeben für:      Durchschnittsrebsorte  
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019      pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Grad-std. bei Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
20.11					0,2	1,6	2,7	0,1	11,3	54,1	34	3872	
21.11					1,1	4,1	7,5		6,7	11,8	34	3872	
22.11					-0,6	3,0	7,3		11,2	21,2	34	3872	
23.11					3,2	6,9	11,3				34	3872	
24.11					1,7	4,3	8,5		17,3	34,6	34	3872	
25.11					0,9	5,2	7,8	0,2	13,3	64,4	34	3872	
26.11					5,8	8,8	13,6		3,5	33,8	34	3872	
27.11					5,9	9,7	13,5	1,5	7,7	37,8	34	3872	
28.11					9,0	10,2	12,1	0,8	6,2	25,0	34	3872	
29.11					1,6	6,5	10,0	3,3	19,3	89,6	34	3872	
30.11					-0,2	3,4	8,2		11,5	60,1	34	3872	
01.12					-0,6	1,7	3,0				34	3872	
02.12					-0,8	2,2	6,0	0,1	5,5	4,5	34	3872	
03.12					-1,7	1,5	8,2		13,8	5,4	34	3872	
04.12					-2,5	0,3	5,0	0,3	12,8	0,7	34	3872	
05.12					-4,7	-0,3	5,6		13,5		34	3872	
06.12					-5,7	-0,2	7,6	0,2	11,5	10,5	34	3872	
07.12					7,2	8,1	9,5	4,1	16,2	83,7	34	3872	
08.12					7,2	9,1	11,4	3,9	7,2	32,7	34	3872	
09.12					5,4	6,8	8,8	6,0	16,8	57,9	34	3872	
10.12					0,1	3,1	7,5		10,8	73,7	34	3872	
11.12					-0,2	1,7	3,7	9,6	8,5	13,1	34	3872	
12.12					0,5	3,0	4,5	1,6	15,0	63,3	34	3872	
13.12					0,7	3,9	5,9	14,9	19,3	43,5	34	3872	
14.12					4,3	7,1	9,3	1,4	6,8	39,9	34	3872	
15.12					6,5	9,2	13,4	6,2	15,5	57,6	34	3872	
16.12					5,7	10,2	15,1	0,1	4,0	90,3	34	3872	
17.12					3,3	7,6	12,0				34	3872	
18.12					6,4	9,4	13,7	0,4	9,8	52,3	34	3872	
19.12					1,3	5,4	10,9	0,1	21,0	112,1	34	3872	
20.12					0,8	4,4	8,2	2,2	23,8	149,2	34	3872	
21.12					3,0	6,4	9,9		8,2	196,6	34	3872	
22.12					4,6	7,5	9,4	3,8	8,3	27,3	34	3872	
23.12					6,4	7,2	8,2	0,6	8,2	31,1	34	3872	
24.12					5,2	6,3	8,9	8,5	17,5	59,2	34	3872	
25.12					4,1	6,5	7,7	11,4	23,0	215,5	34	3872	
26.12					2,2	3,6	5,4		14,0	262,8	34	3872	
27.12					3,1	5,4	7,2	11,3	18,0	108,5	34	3872	
28.12					2,1	4,5	6,0		15,0	185,5	34	3872	
29.12					0,4	2,8	6,3		10,0	13,6	34	3872	
30.12					0,4	3,1	7,5		5,0	7,0	34	3872	

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

Erstellt: 24.12.2019    Daten vorhanden bis: 24.12.2019 16:00:00    Wettervorhersage bis: 31.12.2019 14:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019    Wachstum angegeben für:    Durchschnittsrebsorte  
 Austrieb (BBCH11): 20.04.2019    pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Grad-std. bei Std.	BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
31.12						2,9	3,6	5,4		11,0	42,3	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