

## 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: Mengen, 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						5,3	5,9	6,8	0,3	13,7	63,6	0	0	
02.01						-0,8	3,4	5,9	1,3	8,5	39,0	0	0	
03.01						-4,3	-0,3	4,3		15,8	0,3	0	0	
04.01						-2,0	1,0	5,0	0,2	17,7	28,6	0	0	
05.01						0,9	2,2	3,6	1,6	16,5	40,4	0	0	
06.01						2,6	3,7	5,6	1,0	16,5	42,2	0	0	
07.01						2,3	3,3	4,5	0,1	12,0	37,8	0	0	
08.01						2,4	4,5	7,0	0,6	8,8	12,2	0	0	
09.01						0,1	2,3	4,8	0,8	19,8	30,4	0	0	
10.01						-1,2	0,5	1,5	0,2	23,8	15,3	0	0	
11.01						-2,1	-0,5	0,8	0,1	23,8	3,7	0	0	
12.01						0,9	3,0	4,7	3,6	13,8	20,6	0	0	
13.01						4,3	6,6	8,6	3,5	15,2	42,7	0	0	
14.01						2,9	5,8	8,1	2,6	17,0	57,0	0	0	
15.01						2,3	4,6	7,7		1,5	28,5	0	0	
16.01						-1,8	3,8	9,6	0,1	12,5	5,1	0	0	
17.01						1,6	6,7	8,7	0,7	3,2	8,1	0	0	
18.01						-2,9	0,3	4,4	0,1	18,2	3,8	0	0	
19.01						-5,0	-3,0	0,8		23,8		0	0	
20.01						-4,2	-1,4	1,4		23,8		0	0	
21.01						-1,8	-1,3	-0,9		1,0		0	0	
22.01						-4,3	-0,9	2,7		5,3		0	0	
23.01						-4,4	-1,3	1,9	0,2	18,8		0	0	
24.01						-2,3	-1,5	-0,8				0	0	
25.01						-2,8	-0,8	2,3		0,3		0	0	
26.01						1,2	4,1	7,1		0,3	1,1	0	0	
27.01						2,8	6,9	9,2	0,2	7,0	18,3	0	0	
28.01						2,1	2,8	3,9	0,6	5,0	6,6	0	0	
29.01						-2,1	2,0	5,8	0,1	7,2	9,2	0	0	
30.01						-1,3	2,0	3,9		0,8	1,6	0	0	
31.01						-0,2	2,6	5,8	0,2	8,7	11,1	0	0	
01.02						0,9	3,6	5,8	5,1	23,8	90,2	0	0	
02.02						2,5	5,6	9,7	0,1	10,8	128,4	0	0	
03.02						-0,6	2,5	5,1	1,3	17,0	25,1	0	0	
04.02						-3,6	0,6	5,1	0,1	14,5		0	0	
05.02						-4,2	0,6	6,8		19,2		0	0	

Station: Mengen, 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  
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

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 cm²	
06.02						-4,7	-0,4	6,9	0,1	18,0		0	0	
07.02						-3,0	3,5	7,1	0,1	9,2	7,6	0	0	
08.02						1,7	6,7	10,7		1,3	2,8	0	0	
09.02						3,3	8,9	11,7	0,2	2,5	7,8	0	0	
10.02						4,9	9,7	14,9	5,8	5,7	44,5	0	0	
11.02						1,8	4,4	7,3	1,2	19,5	39,5	0	0	
12.02						-1,0	2,9	7,9		12,0	23,9	0	0	
13.02						-3,3	2,0	9,6	0,1	16,5	4,3	0	0	
14.02						-2,5	3,2	12,4	0,1	16,3	8,3	0	0	
15.02						-2,9	3,5	13,1	0,1	18,3	18,4	0	0	
16.02						-2,7	4,7	17,9	0,1	18,3	30,6	0	0	
17.02						-2,3	5,7	18,4	0,1	16,8	36,3	0	0	
18.02						-1,6	7,0	17,4	0,1	11,3	23,6	0	0	
19.02						2,7	9,6	13,9		2,2	8,7	0	0	
20.02						-1,0	5,6	15,3		15,5	27,1	0	0	
21.02						-1,1	6,9	18,5		13,2	45,4	0	0	
22.02						3,9	8,4	14,5		1,3	5,5	0	0	
23.02						-0,3	7,1	13,8		4,3	11,3	0	0	
24.02						-3,4	3,4	12,2		3,2		0	0	
25.02						-2,0	5,2	15,3		4,7	4,7	0	0	
26.02						-2,2	6,0	17,2		13,0	10,5	0	0	
27.02						-2,0	7,0	19,3		14,2	31,1	0	0	
28.02						-0,2	11,3	19,4	0,1	6,7	20,1	0	0	
01.03						7,4	9,1	11,1	1,5	14,2	40,2	0	0	
02.03						7,3	9,2	12,5	0,1			0	0	
03.03						6,9	10,8	13,4				0	0	
04.03						4,3	8,6	14,8	6,6	5,3	15,3	0	0	
05.03						5,4	8,4	12,0	0,7	5,2	11,3	0	0	
06.03						-0,2	8,6	17,2		8,3	16,1	0	0	
07.03						6,4	9,9	12,1	1,5	6,7	27,9	0	0	
08.03						7,2	9,5	13,0		2,7	15,7	0	0	
09.03						8,0	10,4	12,3	0,1	0,7	7,1	0	0	
10.03						7,1	12,3	16,1	1,3	5,8	25,8	0	0	
11.03						0,7	4,7	7,4	5,2	8,3	11,3	0	0	
12.03						1,4	7,9	13,9				0	0	
13.03						4,7	6,9	11,9	1,2	5,2	24,3	0	0	
14.03						5,6	6,2	7,8	3,9	14,3	25,2	0	0	
15.03						6,4	10,1	12,3	6,3	13,7	128,9	0	0	
16.03						10,1	11,9	14,9	0,3	3,8	12,6	0	0	
17.03						5,0	10,6	16,8	4,6	6,0	21,3	0	0	
18.03						0,5	5,4	10,0	1,1	10,0	22,8	0	0	

Station: Mengen, 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  
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

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 cm²	
19.03						-1,5	4,5	11,7	0,1	12,8	24,3	0	0	
20.03						-2,1	5,8	12,9		9,8	6,2	0	0	
21.03						-0,6	8,0	16,7		0,7	1,0	0	0	
22.03						-1,7	8,0	19,6		11,0	9,5	0	0	
23.03						-0,5	9,5	19,9		11,3	33,5	0	0	
24.03						0,2	9,6	18,2		10,2	50,2	0	0	
25.03						3,6	8,6	12,2	2,5	3,0	10,6	0	0	
26.03						2,2	6,1	10,9		10,2	51,1	0	0	
27.03						0,3	6,7	12,8		2,0	3,5	0	0	
28.03						0,1	9,1	17,6		5,7	5,9	0	0	
29.03						2,4	10,3	20,2		4,5	11,1	0	0	
30.03						0,3	10,8	22,0		9,0	34,0	0	0	
31.03						0,5	11,8	21,0		7,2	22,1	0	0	
01.04						4,2	11,8	19,5		4,8	15,9	0	0	
02.04						2,3	13,2	21,1		9,5	65,0	0	0	
03.04						4,6	8,0	12,7	12,4	20,3	65,7	0	0	
04.04						0,8	2,8	4,7	12,5	23,8	132,3	0	0	
05.04						0,0	4,8	9,8		14,8	160,8	0	0	
06.04						-0,6	7,1	15,0	0,1	13,7	29,4	0	0	
07.04						5,4	9,9	12,7	0,9	12,3	71,9	0	0	
08.04						8,8	11,3	15,6		1,2	12,0	0	0	
09.04						5,7	9,7	13,4	3,5	17,7	94,4	0	0	
10.04						7,1	8,7	10,2	4,7	23,8	245,3	0	0	
11.04						4,5	8,7	13,6	0,1	7,0	268,4	0	0	
12.04						0,7	6,7	12,6		2,3	2,6	0	0	
13.04						2,7	5,1	9,1	0,2	6,2	23,2	0	0	
14.04						2,5	4,4	6,5	0,1	19,8	45,0	0	0	
15.04						0,2	7,8	17,7		12,2	21,6	0	0	
16.04						2,3	10,3	17,6	0,9	15,5	70,0	0	0	
17.04						7,8	13,6	18,9	0,7	12,0	155,6	0	0	
18.04						4,1	14,0	23,5		9,3	104,5	0	0	
19.04						4,9	14,8	24,1		8,0	45,3	0	0	
20.04						5,6	15,9	25,9		8,5	91,9	0	0	
21.04						6,0	14,5	22,5		6,2	26,4	0	0	
22.04						4,3	16,0	26,1		8,3	82,8	1	4	
23.04						8,6	15,8	24,1		2,0	20,4	1	5	
24.04						5,8	13,7	25,7	3,9	13,8	79,6	1	6	
25.04						3,8	12,8	22,0	0,2	8,2	119,9	1	7	
26.04						5,0	9,6	14,1	7,1	12,7	69,1	1	7	
27.04						5,7	9,8	13,3	5,5	10,8	40,9	1	7	
28.04						5,1	7,6	10,5	4,1	10,5	27,6	1	7	

Station: Mengen, 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  
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

Datum	Sporulation		Inkubation	Temperatur °C			Nieder- schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen	
	Sporulation	Spor- angien- dichte		24.12.	31.12.	Min		Ø	Max	Grad- std. bei Std.	Grad- std. bei BN.		Blatt- zahl
29.04					1,8	9,2	14,7		10,8	35,7	1	7	
30.04					4,5	10,5	16,6		11,8	73,1	1	7	
01.05					1,7	11,6	21,2		13,7	83,5	1	10	
02.05					4,6	12,0	20,1	1,2	13,8	113,5	1	11	
03.05			!!	17.05.	8,5	11,1	17,1	8,0	17,7	153,9	2	15	
04.05			!!	18.05.	1,2	5,5	11,1	12,0	21,5	107,0	2	15	
05.05					1,1	5,9	11,6	0,2	12,2	60,3	2	15	
06.05					-0,1	7,1	13,1		9,0	27,9	2	15	
07.05					0,7	9,4	16,1		8,7	31,7	2	15	
08.05					8,1	11,6	15,2	5,0	14,5	132,3	2	16	
09.05					8,6	12,6	16,1	1,0	5,8	21,5	2	21	
10.05					11,1	14,2	18,1	0,1	4,5	41,6	2	26	
11.05					8,7	13,3	17,8	4,4	9,0	74,8	2	34	
12.05					4,5	10,3	14,9	0,1	10,2	130,0	2	34	
13.05					2,8	11,0	17,7		7,2	38,8	2	34	
14.05					5,0	11,6	17,6				2	36	
15.05					5,5	10,9	17,0		0,3	1,8	2	41	
16.05					3,1	10,8	16,4		2,5	10,6	2	41	
17.05					2,7	12,7	20,6		10,3	64,9	3	44	
18.05					10,4	15,2	20,5		4,3	39,6	3	55	
19.05	1	13	!!	27.05.	11,1	15,2	20,6	2,3	12,3	153,3	3	72	
20.05	3	105	!!	27.05.	12,5	14,2	17,9	23,3	14,3	189,4	3	96	
21.05	1	12	!!	29.05.	11,8	12,6	13,9	10,7	18,3	199,1	4	106	
22.05	3	39	!!!	29.05.	7,5	14,4	21,0	0,1	12,2	291,1	4	122	
23.05			!!	30.05.	5,2	15,0	23,6		12,3	119,3	4	143	
24.05			!!	31.05.	8,8	16,8	24,7		10,8	135,9	4	185	
25.05	2	66	!!	01.06.	10,4	16,9	23,9		11,0	133,2	5	223	
26.05			!!	02.06.	8,3	17,1	24,5		9,2	133,2	5	267	
27.05			!!	03.06.	9,3	16,6	22,4		8,3	99,6	5	310	
28.05			!!	03.06.	9,5	13,2	17,5	16,0	19,3	143,7	6	334	
29.05			!!	04.06.	8,5	13,8	19,4	0,5	11,8	128,8	6	361	
30.05			!!	05.06.	6,0	15,9	23,7		9,5	131,7	6	400	
31.05					13,6	19,4	26,6		2,8	44,3	7	485	
01.06	3	153	!!	07.06.	10,7	20,9	29,2		10,0	164,9	7	570	
02.06	1	200	!!	08.06.	12,2	22,8	31,1		8,3	150,1	8	676	
03.06			!!	09.06.	13,1	21,6	29,4		7,7	127,6	8	780	
04.06			!!	11.06.	13,7	23,5	34,5		7,7	129,6	9	921	
05.06					18,8	24,7	30,2				9	1061	
06.06			!!	13.06.	9,3	13,0	18,4	5,1	15,0	145,1	10	1096	
07.06			!!	14.06.	7,3	15,9	25,9	1,2	13,0	136,1	10	1155	
08.06					10,4	17,3	23,6		2,0	16,6	10	1226	

Station: Mengen, 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  
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

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 cm²	
09.06			!	15.06.		7,6	15,6	21,0	2,5	13,3	93,1	10	1268	
10.06	4	215	!!!	16.06.		14,1	16,0	18,9	9,9	23,8	477,7	11	1323	
11.06	4	158	!!!	17.06.		12,6	14,9	17,2	4,8	9,8	593,9	11	1363	
12.06	2	159	!	18.06.		12,4	16,4	21,3	3,3	8,7	97,6	11	1432	
13.06	1	145	!!	18.06.		12,0	18,6	26,1	0,7	10,2	117,5	12	1504	
14.06	2	99	!!	19.06.		9,9	17,9	24,6	0,1	11,7	158,1	12	1559	
15.06	1	251	!	21.06.		15,8	19,3	24,9	7,2	7,7	67,6	12	1642	
16.06	3	263	!!	21.06.		14,6	18,7	24,6	9,1	10,2	179,9	13	1718	
17.06	3	163	!!	22.06.		10,9	20,3	27,6		11,2	177,5	13	1789	
18.06	2	243	!!	23.06.		12,8	22,3	30,2		10,5	184,4	14	1865	
19.06	1	270	!!	24.06.		13,6	23,6	31,1		8,3	156,5	14	1958	
20.06			!	25.06.		16,6	20,6	25,1	10,5	5,7	92,5	15	2025	
21.06			!!	27.06.		14,2	20,8	26,4		7,8	134,3	15	2091	
22.06			!!	28.06.		15,2	18,4	22,4	0,1	11,7	113,9	15	2149	
23.06	3	300	!!	29.06.		16,4	21,3	28,3		9,5	149,9	16	2224	
24.06	2	300	!!	30.06.		14,3	23,7	31,9		12,3	184,6	16	2293	
25.06	4	300	!!!	01.07.		16,4	26,2	35,4		11,5	269,5	17	2386	
26.06	2	300	!!!	02.07.		18,9	27,6	35,6		10,8	238,9	17	2470	
27.06	3	300	!!!	03.07.		19,3	26,5	32,7		8,2	248,5	18	2552	
28.06			!!	03.07.		15,5	23,7	30,5		7,3	112,8	19	2611	
29.06	1	252	!!	04.07.		14,2	24,2	32,8		10,8	153,2	19	2674	
30.06	3	300	!!!	05.07.		15,6	27,2	36,5		7,8	208,9	20	2743	
01.07						20,8	26,5	33,0	0,8	2,5	58,6	20	2808	
02.07						17,3	22,6	27,7				21	2861	
03.07						14,6	21,3	27,6		0,8	12,4	21	2902	
04.07						13,3	21,7	28,9		3,7	27,7	21	2938	
05.07	2	182	!!	11.07.		12,3	22,7	32,6		10,7	152,6	22	2988	
06.07	2	226	!!	11.07.		12,7	21,8	31,1	0,1	12,0	170,7	22	3026	
07.07	3	300	!!!	12.07.		15,9	21,8	27,2	0,1	6,5	199,7	22	3061	
08.07			!!	14.07.		12,8	16,9	21,8		16,0	112,6	23	3083	
09.07	2	93	!!	15.07.		8,4	17,1	23,4		8,0	140,0	23	3107	
10.07						8,6	18,2	25,7		5,8	35,8	23	3127	
11.07	2	63	!!	17.07.		11,0	17,4	24,0	0,1	10,7	125,3	23	3148	
12.07	1	65	!!	18.07.		12,1	19,8	27,5	0,1	11,8	145,1	24	3178	
13.07	2	229	!!	19.07.		11,7	18,0	24,2		11,8	165,4	24	3203	
14.07	3	88	!!	20.07.		9,4	16,3	24,0	0,8	18,7	169,8	24	3220	
15.07	4	170	!!!	21.07.		11,9	18,0	24,6	0,7	10,5	246,3	24	3241	
16.07	3	107	!!	21.07.		10,2	19,0	27,9		11,7	172,1	25	3268	
17.07	2	146	!!	23.07.		10,9	20,3	29,6		11,0	156,1	25	3289	
18.07	2	149	!!	24.07.		12,0	21,8	30,3		8,3	155,9	25	3321	
19.07			!	25.07.		15,5	22,2	29,5		6,8	83,9	26	3355	

Station: Mengen, 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  
Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

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 cm²	
20.07	2	194	!!	27.07.		12,7	23,4	31,8		7,8	150,9	26	3377	
21.07			!	27.07.		17,8	23,7	30,6	4,5	7,8	93,2	26	3416	
22.07	2	300	!!	28.07.		14,3	23,2	32,2		10,8	187,8	27	3443	
23.07	2	256	!!	29.07.		13,2	24,7	35,7		10,0	182,3	27	3471	
24.07	2	300	!!	30.07.		15,6	26,8	37,7		10,0	178,7	27	3509	
25.07	2	300	!!	30.07.		15,5	27,3	38,0		8,0	194,3	28	3537	
26.07						19,1	27,5	35,9	2,1	2,7	52,7	28	3571	
27.07	3	300	!!	01.08.		18,8	22,1	27,6	1,4	8,3	105,5	29	3589	
28.07	4	300	!!	02.08.		17,2	18,4	19,6	10,5	14,7	145,3	29	3605	
29.07			!!	03.08.		12,8	21,1	28,3		6,8	104,1	29	3627	
30.07						17,7	23,1	29,6	0,3	3,2	31,5	29	3643	
31.07						12,3	20,5	25,3		1,8	24,2	30	3652	
01.08	2	51	!!	06.08.		10,1	19,3	28,1		9,2	146,3	30	3671	
02.08			!	07.08.		13,3	20,1	27,9	0,2	7,2	83,7	30	3690	
03.08	1	183	!!	08.08.		12,4	20,3	28,1		11,2	133,6	30	3699	
04.08	3	197	!!	09.08.		11,5	20,9	30,3		10,8	179,7	31	3706	
05.08	1	255				16,0	23,8	30,7		1,7	60,6	31	3733	
06.08			!!	11.08.		18,5	22,9	29,1	32,4	11,0	132,9	31	3744	
07.08	4	300	!!!	12.08.		17,2	19,5	22,6	10,0	21,8	391,9	31	3752	
08.08	5	300	!!!	13.08.		14,8	21,7	30,5		12,3	251,5	32	3770	
09.08	4	297	!!!	15.08.		13,9	24,3	34,7		11,0	228,1	32	3783	
10.08			!	16.08.		16,6	22,6	27,2	6,7	6,0	83,5	32	3791	
11.08	1	161	!!	17.08.		13,3	19,1	28,1	8,3	16,3	138,7	32	3795	
12.08	5	172	!!!	18.08.		13,4	17,3	22,1	7,3	9,2	223,6	32	3807	
13.08			!!	19.08.		10,4	16,4	23,0		11,8	108,7	32	3817	
14.08	1	38	!!	19.08.		7,4	16,6	26,1		13,7	167,0	32	3821	
15.08	2	63	!!	20.08.		10,2	17,1	23,1		9,7	157,0	33	3824	
16.08			!!	22.08.		11,1	19,2	26,7	0,6	11,7	112,3	33	3827	
17.08	4	198	!!	23.08.		12,9	19,8	24,4		9,2	151,3	33	3829	
18.08	4	291	!!	24.08.		15,2	23,6	31,3	19,3	10,0	117,4	33	3838	
19.08	4	300	!!!	25.08.		15,5	19,3	23,2	2,4	16,3	259,1	33	3845	
20.08	4	247	!!!	26.08.		11,7	15,4	18,6	12,0	23,8	427,4	33	3848	
21.08	4	115	!!!	27.08.		8,7	16,0	25,0	0,3	13,2	528,6	33	3850	
22.08	2	83	!!	28.08.		8,4	17,4	27,0		13,8	181,5	33	3854	
23.08	3	129	!!	29.08.		9,8	19,1	28,0		13,7	183,3	33	3855	
24.08	4	222	!!!	30.08.		10,4	19,8	30,4		14,5	207,0	33	3857	
25.08	5	300	!!!	31.08.		12,7	21,4	33,0		14,2	243,6	33	3858	
26.08	4	265	!!!	01.09.		12,4	21,9	32,8		13,8	230,5	34	3859	
27.08	4	300	!!!	01.09.		13,6	22,7	31,2		9,8	245,6	34	3859	
28.08			!	03.09.		18,3	24,9	33,1		7,0	77,0	34	3864	
29.08	4	300	!!!	03.09.		16,5	22,5	29,8		11,7	239,7	34	3865	

## Station: Mengen, 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  
 Austrieb (BBCH11): 22.04.2019

 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 cm²	
30.08	4	300	!!!	04.09.		15,0	22,5	30,7		13,3	223,0	34	3865	
31.08	5	300	!!!	06.09.		14,2	23,2	32,0		9,7	246,3	34	3865	
01.09			■			17,9	22,1	27,1	0,6	1,2	30,0	34	3865	
02.09			■			9,7	18,0	23,9		4,0	45,8	34	3865	
03.09			!!	11.09.		7,2	15,9	26,4		14,0	153,6	34	3865	
04.09			!!	12.09.		6,8	17,8	27,2		9,8	151,3	34	3865	
05.09			!!	13.09.		10,6	14,6	19,4	1,8	14,7	107,8	34	3865	
06.09	2	68	!!	14.09.		9,0	13,9	21,7	0,2	13,8	186,3	34	3865	
07.09			!!	15.09.		7,0	13,9	22,9	4,3	14,8	149,4	34	3865	
08.09	4	34	!!	15.09.		11,4	12,3	13,7	20,4	23,3	187,3	34	3865	
09.09			■			8,8	13,6	19,9		5,3	165,1	34	3865	
10.09			!!	17.09.		6,8	14,3	22,7		14,8	155,2	34	3865	
11.09	1	21	!!	17.09.		7,0	14,9	23,0		15,5	162,2	34	3865	
12.09	3	188	!!	18.09.		8,6	17,3	28,8		13,7	181,3	34	3865	
13.09	3	120	!!	20.09.		9,0	18,1	26,7		13,7	189,9	34	3865	
14.09	5	211	!!!	21.09.		11,3	18,0	26,6		16,0	224,8	34	3865	
15.09	6	235	!!	23.09.		10,9	19,7	31,1		13,7	197,1	34	3865	
16.09	6	285	!!!	24.09.		11,9	20,3	30,9		13,7	229,7	34	3865	
17.09	5	231	!!!	25.09.		10,2	16,5	23,7		14,0	200,4	34	3865	
18.09			!!	26.09.		7,9	14,4	21,2		8,2	136,5	34	3865	
19.09			■			5,6	13,0	21,3		6,0	41,4	34	3865	
20.09			■			1,2	11,5	23,3		11,7	31,7	34	3865	
21.09			■			2,4	13,5	26,7		13,8	86,2	34	3865	
22.09			!!	29.09.		7,8	17,9	28,2	23,1	13,7	146,8	34	3865	
23.09	5	300	!!!	30.09.		10,1	15,9	21,2	15,1	12,5	212,3	34	3865	
24.09			!!	01.10.		7,3	13,2	17,3	0,5	16,3	140,0	34	3865	
25.09			■			14,3	16,4	18,6	0,1	4,3	25,1	34	3865	
26.09			■			14,9	17,5	20,2	0,7	6,2	40,6	34	3865	
27.09			!	07.10.		15,2	18,0	21,3	10,5	8,2	98,2	34	3865	
28.09	5	224	■			13,3	16,6	20,3		0,2	100,8	34	3865	
29.09			■			6,6	17,1	25,0	0,6	7,2	33,0	34	3865	
30.09			■			8,5	16,2	20,6		4,5	46,6	34	3865	
01.10			!!	11.10.		7,4	16,4	21,4		7,8	101,7	34	3865	
02.10			!!	13.10.		6,5	13,2	18,2	4,0	16,3	106,5	34	3865	
03.10			!!	13.10.		3,7	10,2	17,1	0,1	15,5	173,2	34	3865	
04.10			!!	13.10.		6,5	11,5	14,9	0,9	9,7	102,2	34	3865	
05.10			!	14.10.		10,3	13,0	15,6	5,0	11,3	90,7	34	3865	
06.10			!!	14.10.		9,9	12,5	15,7	3,1	18,3	176,4	34	3865	
07.10	3	100	!!	15.10.		8,7	12,4	16,3	0,1	7,0	159,8	34	3865	
08.10			■			11,5	15,3	19,8	0,1	1,8	19,6	34	3865	
09.10	2	56	!!	17.10.		11,7	12,8	15,8	6,2	18,0	141,0	34	3865	

Station: Mengen, 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	1	22	■			10,2	13,1	16,2		4,8	11,8	34	3865	
11.10			■			8,0	14,3	20,8		2,3	12,1	34	3865	
12.10			■			9,1	17,1	24,7		3,5	41,1	34	3865	
13.10	5	175	! 21.10.			10,8	18,1	26,9		11,7	94,9	34	3865	
14.10	1	48	!! 23.10.			10,3	18,0	28,2		11,3	100,1	34	3865	
15.10	4	114	!!! 24.10.			8,8	12,6	17,4	9,5	20,2	202,5	34	3865	
16.10	3	43	■			7,5	13,4	19,4		5,5	49,0	34	3865	
17.10			! 26.10.			9,2	15,9	21,5	1,6	9,3	83,1	34	3865	
18.10	1	167	! 29.10.			11,6	15,3	21,1	8,3	11,5	92,6	34	3865	
19.10	8	132	!!! 30.10.			11,8	13,4	16,2	28,8	23,8	413,8	34	3865	
20.10	8	65	!!! 01.11.			10,1	14,3	21,3	0,2	16,0	533,7	34	3865	
21.10	7	114	!! 02.11.			12,6	14,2	16,4	7,1	16,5	196,7	34	3865	
22.10	9	71	!!! 03.11.			12,2	13,3	14,9	0,2	16,8	277,1	34	3865	
23.10	9	90	!! 04.11.			11,2	12,7	13,9	0,1	17,3	192,9	34	3865	
24.10	2	16	!!! 06.11.			10,4	14,3	20,1		11,0	204,6	34	3865	
25.10			! 15.11.			6,5	14,1	20,0		6,5	58,1	34	3865	
26.10			!! 16.11.			3,6	11,6	21,7		15,3	146,7	34	3865	
27.10			! 22.11.			7,6	15,6	21,5	1,4	10,3	72,9	34	3865	
28.10	3	126	!!! 27.11.			7,4	8,8	13,6	4,8	23,8	283,7	34	3865	
29.10			!!! 27.11.			7,1	7,7	8,5	7,0	23,8	468,2	34	3865	
30.10			!!! 28.11.			7,5	8,0	8,8	5,5	23,8	659,8	34	3865	
31.10			!!! 28.11.			7,4	8,4	10,7	2,2	12,5	739,1	34	3865	
01.11			! 29.11.			7,4	11,1	13,6	8,6	19,7	89,9	34	3865	
02.11	3	95	! 08.12.			12,4	15,0	18,6	7,8	10,8	63,3	34	3865	
03.11	3	85	! 08.12.			10,4	12,8	15,5	6,5	15,7	76,7	34	3865	
04.11			! 14.12.			10,6	11,9	14,1	4,7	10,3	54,2	34	3865	
05.11			! 15.12.			5,2	9,6	14,2	2,8	9,2	63,3	34	3865	
06.11			! 15.12.			7,6	9,4	12,1	0,4	9,0	97,2	34	3865	
07.11			■			1,9	8,0	11,9	0,2	8,2	39,3	34	3865	
08.11			! 17.12.			3,3	5,9	8,2	2,0	23,0	81,4	34	3865	
09.11			! 18.12.			-1,4	3,9	11,2		15,3	74,5	34	3865	
10.11			■			-3,5	1,6	7,7	0,1	19,7	16,9	34	3865	
11.11			■			1,1	4,2	7,3	0,6	12,5	35,8	34	3865	
12.11			■			4,0	6,5	9,7		0,2	0,7	34	3865	
13.11			■			1,3	4,9	6,9		9,2	28,5	34	3865	
14.11			■			-1,1	3,6	10,7		11,7	8,3	34	3865	
15.11			■			-0,5	3,7	8,5		15,0	20,3	34	3865	
16.11			■			-2,1	2,5	10,0		17,7	15,6	34	3865	
17.11			■			-2,1	1,6	3,6	6,2	23,8	41,6	34	3865	
18.11			■			1,5	4,4	6,6	5,8	7,3	44,7	34	3865	
19.11			■			0,3	4,2	7,7		10,3	22,2	34	3865	



Station: Mengen, 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  
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
			24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Grad-std. bei Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
20.11					-0,1	1,2	2,4		22,2	41,2	34	3865	
21.11					0,0	2,4	7,2	0,1	19,0	18,1	34	3865	
22.11					0,3	5,0	12,7		19,3	61,2	34	3865	
23.11					0,4	2,8	4,4		17,0	56,9	34	3865	
24.11					-1,2	2,9	11,2		19,0	20,9	34	3865	
25.11					1,1	5,9	10,1		19,5	82,0	34	3865	
26.11					3,0	8,7	15,3		11,0	68,7	34	3865	
27.11					3,8	11,1	15,1	1,1	11,3	89,8	34	3865	
28.11					9,1	10,7	11,9	2,3	6,3	23,8	34	3865	
29.11			!	74%	4,8	7,8	10,1	13,8	22,8	83,5	34	3865	
30.11					-1,1	2,7	9,5	0,1	18,2	77,9	34	3865	
01.12					-0,3	2,3	5,5	2,0	22,0	24,4	34	3865	
02.12					-1,6	1,9	4,8		6,3	28,6	34	3865	
03.12					-4,5	-0,7	5,6	0,1	18,5		34	3865	
04.12					-5,3	-3,4	-1,2		23,8		34	3865	
05.12					-6,3	-2,2	4,7	0,2	21,8	0,2	34	3865	
06.12					-3,9	5,5	10,9	1,0	10,5	15,0	34	3865	
07.12					7,5	9,1	10,8		0,3	3,3	34	3865	
08.12					9,1	11,0	13,9	0,1	5,0	25,5	34	3865	
09.12					5,7	7,9	11,1	2,6	11,2	25,5	34	3865	
10.12					-2,4	2,7	8,4		16,7	30,7	34	3865	
11.12					-3,1	1,4	5,3	4,4	20,3	9,1	34	3865	
12.12					-1,5	3,3	6,2	0,7	12,2	14,9	34	3865	
13.12					0,1	6,1	7,7	6,6	11,7	28,8	34	3865	
14.12					5,8	9,4	11,9	0,5	5,0	10,9	34	3865	
15.12					7,8	11,8	14,2	3,4	10,2	67,8	34	3865	
16.12					3,9	7,7	13,1		15,2	97,2	34	3865	
17.12					2,4	6,1	13,0		18,7	126,4	34	3865	
18.12					3,4	11,3	16,0	1,1	13,3	64,7	34	3865	
19.12					0,9	4,7	10,1	0,1	19,5	86,6	34	3865	
20.12					-0,1	4,7	10,4	14,7	19,5	111,8	34	3865	
21.12					0,8	4,8	9,6	2,4	16,3	31,4	34	3865	
22.12					7,0	9,1	11,1	1,4	10,5	33,7	34	3865	
23.12					5,8	7,2	8,7	1,0	10,7	23,1	34	3865	
24.12					6,9	8,4	11,8	0,9	4,8	26,8	34	3865	
25.12					4,0	7,1	8,8	4,6	13,0	89,1	34	3865	
26.12					1,2	3,7	6,2		14,0	128,7	34	3865	
27.12			!!	8%	4,7	7,0	9,3	12,9	15,0	118,6	34	3865	
28.12					4,0	6,3	8,4		23,0	269,0	34	3865	
29.12					1,4	4,0	7,7		18,0	315,1	34	3865	
30.12					2,1	5,0	10,2		11,0	52,4	34	3865	

Station: Mengen, 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						3,9	4,7	7,5				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](http://www.geosens.com)