

## 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: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
01.01						4,9	5,6	5,9	0,5	15,0	72,8	0	0	
02.01						1,5	3,3	5,1	2,1	5,0	38,5	0	0	
03.01						-1,4	0,5	2,2	0,1	3,0	0,8	0	0	
04.01						-0,7	1,1	3,5	0,4	2,0	3,6	0	0	
05.01						0,9	1,8	3,1	6,4	14,0	29,1	0	0	
06.01						2,9	3,3	4,0	4,6	22,0	64,2	0	0	
07.01						2,1	2,8	3,9	0,4	10,0	68,3	0	0	
08.01						2,5	4,3	5,7	0,5	8,0	15,6	0	0	
09.01						0,3	2,2	4,3	2,2	10,0	21,0	0	0	
10.01						-0,5	0,2	0,6		6,0	3,4	0	0	
11.01						-1,8	-0,7	0,3		3,0	0,6	0	0	
12.01						-0,1	2,0	4,1	10,2	14,0	19,7	0	0	
13.01						3,9	6,1	8,0	7,1	17,0	47,0	0	0	
14.01						2,7	5,3	7,6	12,3	19,0	65,6	0	0	
15.01						1,6	4,3	7,1		2,0	41,5	0	0	
16.01						0,5	5,4	10,7		4,0	3,8	0	0	
17.01						2,6	7,1	8,8	0,4	4,0	14,6	0	0	
18.01						-0,7	1,1	3,9	1,1	9,0	8,8	0	0	
19.01						-2,6	-0,6	2,4				0	0	
20.01						-2,1	-1,1	0,5				0	0	
21.01						-2,2	-1,6	-1,3				0	0	
22.01						-2,6	-0,6	2,7	0,1			0	0	
23.01						-3,3	-1,3	0,2	0,1	4,0		0	0	
24.01						-2,5	-1,9	-1,4				0	0	
25.01						-3,0	-1,4	1,3				0	0	
26.01						1,2	4,4	6,7	0,3	1,0	2,9	0	0	
27.01						3,3	6,9	8,4	1,4	7,0	17,5	0	0	
28.01						1,7	2,3	3,3	3,2	13,0	20,3	0	0	
29.01						0,8	2,3	4,8	1,2	7,0	20,5	0	0	
30.01						0,6	2,8	4,6				0	0	
03.02									0,2			0	0	
04.02						1,4	3,3	5,6				0	0	
05.02						-1,9	1,8	6,7				0	0	
06.02						-2,6	1,5	7,0				0	0	
07.02						-1,3	5,0	8,2	0,6	6,0	34,5	0	0	
08.02						5,8	7,7	10,3				0	0	

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
09.02						8,9	9,9	11,2	0,1	4,0	27,8	0	0	
10.02						4,7	10,5	14,8	6,3	7,0	53,7	0	0	
11.02						2,5	3,8	5,8	4,2	18,0	36,9	0	0	
12.02						0,9	3,2	5,8		7,0	11,3	0	0	
13.02						0,3	3,6	8,8				0	0	
14.02						2,7	6,4	12,2				0	0	
15.02						3,3	7,3	13,3				0	0	
16.02						4,1	10,0	17,8				0	0	
17.02						6,9	11,8	20,2				0	0	
18.02						7,5	10,9	16,1	1,0			0	0	
19.02						7,9	10,3	12,8	0,4			0	0	
20.02						4,4	8,4	13,5		4,0	14,9	0	0	
21.02						5,4	10,0	16,5				0	0	
22.02						8,2	10,1	13,3				0	0	
23.02						2,1	8,9	15,2		2,0	4,6	0	0	
24.02						-0,2	5,7	11,9				0	0	
25.02						1,9	7,8	14,6				0	0	
26.02						5,7	10,7	16,4				0	0	
27.02						6,6	11,7	18,0				0	0	
28.02						9,2	13,4	18,5				0	0	
01.03						7,3	8,6	10,6	5,2	17,0	73,5	0	0	
02.03						6,9	8,7	11,6				0	0	
03.03						9,0	10,9	13,1				0	0	
04.03						5,5	11,1	15,7	4,3	4,0	12,2	0	0	
05.03						5,4	8,1	10,8	1,8	2,0	7,6	0	0	
06.03						6,5	11,6	17,2	0,1			0	0	
07.03						8,7	11,0	16,0	2,9	6,0	37,7	0	0	
08.03						7,2	9,3	11,9	0,1	2,0	15,2	0	0	
09.03						8,1	9,9	11,9	0,4	1,0	10,2	0	0	
10.03						8,7	12,1	14,7	1,2	6,0	49,8	0	0	
11.03						0,7	4,7	8,2	2,5	7,0	13,6	0	0	
12.03						1,9	7,9	14,6	0,1			0	0	
13.03						4,7	6,7	14,1	3,4	8,0	28,5	0	0	
14.03						5,1	5,7	6,9	15,1	9,0	25,3	0	0	
15.03						6,3	9,4	11,4	8,8	14,0	63,1	0	0	
16.03						10,1	11,7	14,3	0,9	5,0	51,3	0	0	
17.03						4,5	11,5	16,2	6,1	5,0	15,8	0	0	
18.03						1,1	5,1	8,7	3,8	5,0	10,7	0	0	
19.03						2,2	6,0	10,8				0	0	
20.03						2,3	7,6	13,7				0	0	
21.03						2,6	9,8	17,4				0	0	

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
22.03						5,2	11,2	17,9				0	0	
23.03						7,0	12,6	19,0				0	0	
24.03						5,1	10,6	17,2		1,0	5,5	0	0	
25.03						3,3	8,2	10,4	2,1	2,0	9,2	0	0	
26.03						2,9	5,9	10,4	0,1	6,0	32,9	0	0	
27.03						3,5	7,1	10,8				0	0	
28.03						3,0	9,9	16,8				0	0	
29.03						6,0	12,3	18,0				0	0	
30.03						7,9	14,0	20,2				0	0	
31.03						8,0	14,5	20,9				0	0	
01.04						5,8	12,6	18,5		2,0	11,9	0	0	
02.04						9,4	15,4	20,5				0	0	
03.04						3,5	7,6	13,5	12,3	18,0	44,9	0	0	
04.04						1,0	2,4	3,5	13,8	22,0	77,2	0	0	
05.04						1,9	4,7	8,0	0,1	12,0	38,4	0	0	
06.04						3,3	8,4	13,5		8,0	32,0	0	0	
07.04						7,9	9,2	11,0	3,1	8,0	27,9	0	0	
08.04						8,1	10,3	12,7	0,1	2,0	16,6	0	0	
09.04						8,1	9,2	10,5	7,0	19,0	145,9	0	0	
10.04						6,2	8,1	9,4	7,2	21,0	130,6	0	0	
11.04						4,3	8,6	13,3	0,4	7,0	182,1	0	0	
12.04						1,4	6,7	12,0				0	0	
13.04						2,8	4,4	7,2		3,0	9,7	0	0	
14.04						1,9	3,6	5,8	1,1	16,0	24,8	0	0	
15.04						1,4	8,8	16,5		3,0	5,5	0	0	
16.04						7,4	11,7	16,5	0,8	6,0	64,4	0	0	
17.04						9,3	13,2	18,1	0,9	8,0	141,6	0	0	
18.04						10,2	16,0	22,1				0	0	
19.04						11,0	17,3	23,2				0	0	
20.04						12,1	18,4	25,0				0	0	
21.04						10,4	17,2	21,5				0	0	
22.04						11,9	18,5	24,9				1	4	
23.04						12,6	17,9	22,7				1	5	
24.04						8,3	15,3	24,2	2,9	5,0	39,9	1	6	
25.04						7,0	13,2	21,3		7,0	52,8	1	11	
26.04						7,3	9,3	11,7	7,7	9,0	70,9	1	11	
27.04						6,2	9,2	11,6	7,3	10,0	36,0	1	11	
28.04						5,2	7,2	10,3	3,5	5,0	20,0	1	11	
29.04						4,5	8,7	12,5	0,1	9,0	30,3	1	11	
30.04						8,3	10,4	15,0	0,1		18,1	1	12	
01.05						7,4	13,6	19,9		4,0	30,1	2	16	

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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		20.12.	31.12.	Min		Ø	Max	Grad- std. bei Std.	Blatt- fläche cm <sup>2</sup>		
02.05					9,2	13,3	18,7	2,8	3,0	21,0	2	19	
03.05			!! 18.05.		8,4	10,6	14,6	7,8	12,0	129,8	2	24	
04.05					1,2	5,4	9,9	7,6	18,0	34,0	2	24	
05.05					2,1	5,3	10,0	3,0	9,0	48,4	2	24	
06.05					2,3	7,2	12,6		2,0	5,5	2	24	
07.05					3,9	10,3	15,0				2	24	
08.05					10,0	11,8	14,2	8,3	11,0	114,8	2	27	
09.05					10,3	12,3	14,7	0,9	5,0	23,4	2	30	
10.05					10,7	13,4	16,8	1,0	2,0	13,0	2	40	
11.05					8,1	13,1	16,7	5,2	8,0	51,6	3	47	
12.05			! 23.05.		6,5	10,4	14,8		7,0	60,1	3	48	
13.05					6,4	11,7	16,1				3	51	
14.05					6,8	12,2	16,1				3	54	
15.05					5,5	11,0	14,9				3	55	
16.05					4,4	11,2	16,2				3	55	
17.05					8,2	13,9	20,4	0,1	1,0	13,6	3	68	
18.05					10,9	14,2	19,1	2,2	5,0	51,8	3	87	
19.05	1	26	!! 27.05.		11,0	14,0	18,8	6,3	12,0	154,2	4	108	
20.05	2	70	!! 27.05.		11,6	13,0	16,3	42,4	17,0	187,0	4	124	
21.05	2	34	!! 28.05.		11,1	11,7	12,6	12,6	17,0	179,1	4	131	
22.05			!!! 29.05.		9,1	14,7	20,0	0,4	7,0	262,3	4	154	
23.05					9,9	16,4	22,3	0,5			4	194	
24.05					12,2	17,8	23,8				5	238	
25.05					13,7	17,8	22,3				5	294	
26.05					11,3	17,4	23,4				6	352	
27.05					12,3	16,9	21,2				6	399	
28.05			! 03.06.		9,9	12,7	15,9	15,6	15,0	74,6	6	426	
29.05			! 04.06.		9,3	13,3	19,1	0,6	6,0	30,3	6	461	
30.05					9,7	16,3	22,4				7	516	
31.05					14,5	19,5	24,4				7	599	
01.06					14,7	21,9	28,4				8	708	
02.06					17,3	24,2	30,2				8	840	
03.06					18,6	22,7	29,1	0,3			9	977	
04.06					16,7	24,1	32,1				10	1116	
05.06					21,9	25,3	30,2				10	1265	
06.06					10,4	12,8	19,8	3,1	13,0	116,5	10	1313	
07.06					9,3	15,7	24,1	2,4	12,0	125,2	11	1369	
08.06					13,2	17,0	22,1	0,1			11	1433	
09.06					13,1	16,3	19,9	3,0	4,0	61,9	11	1495	
10.06	2	176	!!! 16.06.		13,7	15,4	17,1	8,9	22,0	292,9	12	1538	
11.06	2	113	!!! 17.06.		12,3	14,1	16,4	8,6	11,0	225,4	12	1570	

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
12.06	2	121	!	17.06.		11,7	15,7	20,8	2,1	8,0	88,0	12	1620	
13.06			!	18.06.		11,8	18,5	24,8	0,7	5,0	56,6	12	1683	
14.06						14,7	19,5	24,8	0,2			13	1758	
15.06			!	21.06.		15,8	18,7	24,1	0,1	6,0	83,6	13	1833	
16.06	2	211	!!!	21.06.		14,3	18,2	23,7	0,1	7,0	201,3	14	1891	
17.06						13,7	21,0	27,6	0,1			14	1971	
18.06						16,8	23,2	28,5	0,1			15	2048	
19.06						17,9	24,7	29,5				15	2133	
20.06			!	25.06.		15,6	20,1	24,1	0,1	6,0	84,8	15	2195	
21.06						15,4	20,3	25,9	0,1			16	2259	
22.06			!!	28.06.		15,1	17,3	19,5		12,0	116,1	16	2296	
23.06	2	295	!!	28.06.		15,6	20,8	27,9	0,1	6,0	164,6	17	2364	
24.06						18,1	24,8	31,5				17	2439	
25.06						20,3	27,7	35,2	0,1			18	2531	
26.06						22,5	29,0	35,7				18	2617	
27.06						22,0	27,8	33,3				19	2699	
28.06						17,2	24,9	31,4				19	2755	
29.06						16,5	25,4	33,4				20	2815	
30.06						20,6	28,8	35,9				21	2887	
01.07						22,4	26,9	33,1	0,2	3,0	72,2	21	2948	
02.07						17,5	23,2	28,9	0,1			22	2999	
03.07						15,3	22,2	29,4				22	3038	
04.07						14,4	22,6	29,5				22	3071	
05.07						16,5	24,4	31,4				23	3120	
06.07						18,5	23,6	30,3		1,0	23,1	23	3160	
07.07						17,8	22,5	28,5		1,0	19,8	24	3196	
08.07						15,2	16,7	18,6		7,0	118,7	24	3219	
09.07						10,3	17,7	24,9		8,0	109,7	24	3238	
10.07						11,2	19,4	26,7				24	3263	
11.07						15,3	18,8	22,8		4,0	76,7	25	3285	
12.07						15,3	19,8	26,4	7,4	7,0	64,6	25	3313	
13.07	1	213	!!	18.07.		13,5	18,1	24,0	5,7	7,0	148,8	25	3336	
14.07			!!	20.07.		13,2	16,8	21,4	13,6	8,0	123,1	25	3353	
15.07	2	122	!!!	20.07.		12,2	18,0	25,4	0,3	7,0	228,9	26	3372	
16.07			!	21.07.		11,3	19,7	28,1		7,0	89,1	26	3394	
17.07						14,8	22,2	28,9				26	3423	
18.07						16,0	22,8	28,8				27	3448	
19.07						17,8	23,5	29,3				27	3474	
20.07						18,1	25,1	32,4				27	3507	
21.07			!!	27.07.		18,4	24,0	30,7	1,8	6,0	114,9	28	3529	
22.07						18,1	25,1	31,8				28	3563	

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019

Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00

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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²		
23.07						18,9	27,3	35,6				29	3587		
24.07						23,0	30,3	38,2				29	3623		
25.07						23,6	31,1	38,9				30	3649		
26.07						20,3	29,9	36,9	2,1	2,0	43,1	30	3682		
27.07	1	300				19,7	22,6	28,4	0,3	3,0	102,9	30	3698		
28.07			!!!	02.08.		15,9	17,7	19,1	49,2	18,0	320,8	30	3703		
29.07	2	228	!!	03.08.		14,6	20,8	27,5	0,1	7,0	108,8	31	3720		
30.07						16,9	23,1	29,2	0,5	2,0	38,5	31	3736		
31.07						16,0	20,0	24,4				31	3744		
01.08						14,5	20,4	27,3				31	3752		
02.08						16,5	21,8	27,4				31	3771		
03.08						15,5	21,7	27,1				32	3781		
04.08						15,8	22,6	29,5				32	3786		
05.08						20,2	24,9	30,4				32	3797		
06.08			!	11.08.		18,5	22,8	28,7	18,6	9,0	93,8	32	3812		
07.08	3	300	!!!	12.08.		16,6	18,7	20,8	15,2	22,0	280,9	32	3816		
08.08	4	300	!!!	13.08.		15,6	21,6	28,2	0,1	8,0	429,0	33	3822		
09.08						18,1	25,0	33,4	0,2	1,0	26,7	33	3826		
10.08			!!	16.08.		18,0	22,3	26,4	4,9	8,0	155,7	33	3836		
11.08			!!	17.08.		14,4	19,7	28,0	8,2	7,0	110,8	33	3842		
12.08	4	160	!!!	18.08.		14,8	16,6	20,2	5,1	10,0	245,5	33	3844		
13.08			!!	18.08.		12,3	16,6	21,9		8,0	106,5	33	3845		
14.08						12,2	18,1	24,3				33	3846		
15.08						13,8	17,4	21,8	0,2	6,0	37,2	33	3847		
16.08			!	21.08.		13,6	19,3	25,4	5,1	7,0	71,8	33	3848		
17.08						16,1	20,1	22,9		1,0	21,0	33	3848		
18.08						16,7	24,0	30,7	14,9	5,0	61,8	33	3849		
19.08	2	300	!!!	24.08.		16,7	18,9	21,9	4,2	13,0	241,4	33	3849		
20.08			!!	26.08.		13,5	15,6	17,8	9,9	16,0	197,4	33	3849		
21.08	4	101	!!!	26.08.		11,2	16,7	22,7	0,1	8,0	305,5	33	3849		
22.08						13,8	19,3	26,0				33	3849		
23.08			!!	28.08.		14,0	20,8	28,3		8,0	124,9	33	3849		
24.08						15,7	21,7	28,2		1,0	15,8	33	3849		
25.08			!	30.08.		16,6	23,4	29,7		5,0	91,5	33	3849		
26.08						16,9	23,9	30,3		1,0	16,9	33	3849		
27.08						18,5	24,5	30,6				33	3849		
28.08						20,3	25,2	31,4	0,2	2,0	41,3	33	3849		
29.08						20,1	24,1	29,5				33	3849		
30.08						18,2	23,5	29,9		7,0	132,6	33	3849		
31.08						18,7	24,6	30,9		1,0	18,7	33	3849		
01.09						18,4	22,1	25,3	0,4	1,0	22,2	33	3849		

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²		
02.09						15,2	18,4	22,8				33	3849		
03.09						12,3	18,2	25,2				33	3849		
04.09						12,9	19,8	26,7				33	3849		
05.09						12,2	15,4	18,1	1,4	6,0	42,0	33	3849		
06.09						11,3	14,6	18,7				33	3849		
07.09						10,6	15,0	21,1	2,2	4,0	49,9	33	3849		
08.09	1	7	!!!	15.09.		10,8	11,6	12,5	7,8	23,0	328,4	33	3849		
09.09			!!!	15.09.		10,5	13,6	18,9	0,9	4,0	381,9	33	3849		
10.09						10,1	15,3	21,9				33	3849		
11.09			!	16.09.		10,5	15,8	21,4	0,1	8,0	71,8	33	3849		
12.09						13,0	19,1	26,6				33	3849		
13.09						13,8	20,0	26,8	0,1			33	3849		
14.09			!!	20.09.		13,8	19,0	25,2		9,0	132,1	33	3849		
15.09	1	255	!!	21.09.		15,9	21,7	29,5		10,0	189,2	33	3849		
16.09						16,9	22,3	29,3				33	3849		
17.09						14,1	18,4	23,2				33	3849		
18.09						11,8	16,0	22,5				33	3849		
19.09						9,5	15,1	21,5				33	3849		
20.09						7,9	15,1	22,4				33	3849		
21.09						9,4	16,9	25,4				33	3849		
22.09						15,0	19,5	27,0	9,0	3,0	53,6	33	3849		
23.09	3	252	!!!	30.09.		12,5	15,5	20,3	25,9	12,0	224,2	33	3849		
24.09			!	01.10.		10,4	14,2	16,8	0,8	11,0	91,8	33	3849		
25.09	1	180	!	03.10.		14,4	15,8	17,2	1,0	9,0	91,8	33	3849		
26.09			!!	04.10.		14,6	16,6	18,5	1,8	8,0	106,0	33	3849		
27.09			!	07.10.		14,9	17,4	20,3	2,8	9,0	93,6	33	3849		
28.09	4	197				14,3	16,0	19,1	0,9		108,4	33	3849		
29.09						11,4	17,2	23,0	0,3	3,0	51,4	33	3849		
30.09						12,0	16,4	19,5	0,2			33	3849		
01.10						11,5	16,9	20,9	0,2	3,0	19,0	33	3849		
02.10			!!	13.10.		8,2	12,9	16,6	0,2	19,0	133,6	33	3849		
03.10			!!	13.10.		6,3	10,6	16,0	0,1	5,0	157,8	33	3849		
04.10						8,4	11,3	13,7	0,1	6,0	44,0	33	3849		
05.10			!	14.10.		10,1	12,4	13,7	7,6	13,0	54,4	33	3849		
06.10			!!	14.10.		9,5	11,7	13,9	7,4	19,0	143,3	33	3849		
07.10	1	12	!!	14.10.		8,1	11,7	15,1	0,4	8,0	156,1	33	3849		
08.10						11,2	14,9	20,2	0,2	3,0	26,4	33	3849		
09.10	2	102	!!	16.10.		11,1	12,2	16,3	7,7	17,0	164,9	33	3849		
10.10			!	17.10.		10,4	12,5	14,2	2,7	8,0	46,0	33	3849		
11.10						11,0	15,2	21,0				33	3849		
12.10						15,2	19,5	24,5				33	3849		

Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019      Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00      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
				20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
13.10						16,1	20,7	27,2				33	3849	
14.10						15,3	19,9	26,8				33	3849	
15.10			!!	25.10.		11,0	14,9	18,4	6,9	9,0	112,5	33	3849	
16.10	1	11				10,8	14,1	19,5			112,5	33	3849	
17.10			!	26.10.		13,4	16,2	21,3	2,1	8,0	90,8	33	3849	
18.10			!	27.10.		12,7	15,9	20,5	10,4	8,0	80,7	33	3849	
19.10	5	79	!!!	27.10.		11,9	13,0	15,4	19,4	23,0	393,2	33	3849	
20.10	6	44	!!!	30.10.		11,5	14,5	19,4		13,0	514,0	33	3849	
21.10	3	142	!!	02.11.		12,7	14,5	15,9	4,8	12,0	105,2	33	3849	
22.10	6	50	!!!	02.11.		11,3	12,6	14,0	0,6	11,0	248,7	33	3849	
23.10	6	62	!	04.11.		11,5	12,3	13,6		5,0	58,3	33	3849	
24.10	1	41	!!	04.11.		11,8	15,3	18,6		4,0	119,4	33	3849	
25.10						12,9	15,5	19,1				33	3849	
26.10			!	12.11.		8,8	15,1	22,4		9,0	95,0	33	3849	
27.10			!	26.11.		14,0	17,8	20,8	0,9	4,0	58,0	33	3849	
28.10	2	102	!!	26.11.		7,4	8,7	13,6	3,8	21,0	163,0	33	3849	
29.10			!!!	26.11.		7,1	7,6	8,4	4,9	20,0	247,2	33	3849	
30.10			!!	27.11.		7,2	7,8	8,7	3,9	20,0	153,5	33	3849	
31.10			!!!	27.11.		7,1	7,8	8,9	1,6	11,0	227,3	33	3849	
01.11			!	28.11.		7,9	10,9	12,9	6,6	17,0	94,2	33	3849	
02.11	2	73	!	01.12.		13,1	14,9	17,0	5,0	10,0	63,9	33	3849	
03.11			!	07.12.		10,3	12,5	14,5	8,8	11,0	61,3	33	3849	
04.11			!	09.12.		10,5	11,8	13,2	5,1	9,0	45,4	33	3849	
05.11						7,2	10,0	13,3	1,8	7,0	37,2	33	3849	
06.11			!	14.12.		7,8	9,0	10,6	0,5	9,0	73,0	33	3849	
07.11						6,9	9,0	11,1	0,4	1,0	9,4	33	3849	
08.11			!	15.12.		4,7	6,3	7,8	2,1	10,0	55,2	33	3849	
09.11						3,0	5,8	9,5	0,1	10,0	42,3	33	3849	
10.11						1,1	4,0	7,4		12,0	14,8	33	3849	
11.11						0,7	3,6	7,0	0,8	10,0	22,2	33	3849	
12.11						5,4	6,6	8,2	0,1		18,5	33	3849	
13.11						4,2	5,5	6,3				33	3849	
14.11						1,6	4,9	9,2				33	3849	
15.11						2,6	4,8	8,1		6,0	16,4	33	3849	
16.11						1,8	4,8	9,2		11,0	25,4	33	3849	
17.11						0,8	2,3	4,3	3,5	18,0	31,7	33	3849	
18.11						2,1	4,2	5,8	3,8	8,0	22,4	33	3849	
19.11						2,8	4,6	6,1	0,5	8,0	21,9	33	3849	
20.11						-0,2	1,0	3,3	0,1	12,0	18,8	33	3849	
21.11						0,2	3,1	7,6		10,0	27,4	33	3849	
22.11						3,7	6,2	11,1		15,0	75,7	33	3849	



Station: FR-Herdern, 01.01.2019 - 31.12.2019 14:00:00

Erstellt: 24.12.2019

Daten vorhanden bis: 20.12.2019 04:00:00

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
			20.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
23.11					2,2	3,0	4,0	0,1	14,0	61,0	33	3849	
24.11					3,1	5,7	9,2		17,0	69,2	33	3849	
25.11					5,9	7,7	11,0	0,1	9,0	64,1	33	3849	
26.11					7,8	11,1	14,4			48,5	33	3849	
27.11					7,1	11,6	14,3	1,3	4,0	33,1	33	3849	
28.11					9,3	10,7	12,2	0,9	8,0	28,4	33	3849	
29.11			!!	73%	4,4	7,6	9,9	17,9	22,0	155,6	33	3849	
30.11					2,6	5,1	8,6		6,0	70,2	33	3849	
01.12					1,7	2,7	3,5	2,2	13,0	19,4	33	3849	
02.12					1,1	2,1	3,6		5,0	30,5	33	3849	
03.12					0,6	2,7	6,1				33	3849	
04.12					-1,2	0,7	3,9	0,1	1,0	1,3	33	3849	
05.12					-1,4	1,2	5,3	0,2	2,0	5,0	33	3849	
06.12					1,6	7,4	11,8	1,3	2,0	20,6	33	3849	
07.12					7,9	9,3	10,7	0,1	2,0	20,6	33	3849	
08.12					9,3	10,9	12,9	0,5	4,0	46,4	33	3849	
09.12					5,0	7,8	10,7	4,8	11,0	30,4	33	3849	
10.12					2,2	4,2	7,2	0,8	2,0	27,5	33	3849	
11.12					-0,1	3,5	7,9	3,3	8,0	26,9	33	3849	
12.12					2,4	4,3	5,4	1,1	5,0	17,0	33	3849	
13.12					4,1	6,3	8,4	7,9	10,0	46,2	33	3849	
14.12					5,8	9,0	11,7	0,5	7,0	26,4	33	3849	
15.12					9,5	12,1	14,4	3,4	7,0	42,5	33	3849	
16.12					8,8	11,2	13,9				33	3849	
17.12					8,2	11,0	15,6	0,1			33	3849	
18.12					8,8	12,9	15,5	2,1	8,0	75,8	33	3849	
19.12					6,5	8,7	11,3	0,1	14,0	132,2	33	3849	
20.12					3,4	7,3	10,2				0	0	
22.12											0	0	
23.12									2,0	21,0	33	3849	
24.12					3,9	7,9	11,2	1,7	9,0	82,6	33	3849	
25.12					3,7	6,7	8,4	11,3	23,0	244,0	33	3849	
26.12					0,5	3,4	6,3		14,0	276,7	33	3849	
27.12			!!	7%	4,3	6,2	8,6	12,9	15,0	105,2	33	3849	
28.12					3,1	5,5	8,0		23,0	238,0	33	3849	
29.12					0,3	3,3	7,3		13,0	263,1	33	3849	
30.12					1,4	4,7	9,7				33	3849	
31.12					3,4	4,2	6,8		8,0	33,0	0	0	


---

Sporangiendichte: Angabe in Anzahl Sporangien pro cm<sup>2</sup> 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)