

## 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: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020  
Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad- std. bei BN.	Blatt- fläche cm <sup>2</sup>		
01.01						-2,6	-0,2	5,6		10,2		0	0	
02.01						-3,6	-1,1	1,5	0,1	16,3	2,2	0	0	
03.01						0,1	4,7	9,4	0,5	14,3	31,3	0	0	
04.01						2,2	4,8	7,9	1,6	7,7	27,7	0	0	
05.01						-1,1	3,8	7,1		8,0	5,4	0	0	
06.01						-3,3	-1,6	0,8	0,1	21,2		0	0	
07.01						-2,2	3,2	7,2	1,3	16,3	11,7	0	0	
08.01						-1,0	3,4	7,4		10,2	6,1	0	0	
09.01						0,0	9,0	13,2		1,3	7,5	0	0	
10.01						6,8	9,0	12,1		1,8	7,1	0	0	
11.01						-1,6	4,1	8,3		4,0		0	0	
12.01						-3,1	1,3	4,9		10,0	1,5	0	0	
13.01						0,0	4,5	8,0	0,1	10,0	19,0	0	0	
14.01						-0,2	5,6	11,7		11,3	45,4	0	0	
15.01						2,2	8,6	14,1				0	0	
16.01						3,6	10,6	15,3				0	0	
17.01						-0,6	5,0	9,1		9,5	8,7	0	0	
18.01						0,0	4,4	7,2	0,3	4,8	11,2	0	0	
19.01						-0,8	1,9	4,9		9,0	4,8	0	0	
20.01						-0,2	2,2	6,4		2,5	1,9	0	0	
21.01						-3,4	-0,2	4,0		2,0		0	0	
22.01						-5,1	-2,7	-1,4		0,3		0	0	
23.01						-2,7	-0,8	0,6				0	0	
24.01						-2,7	0,1	5,6		1,5		0	0	
25.01						-4,3	-0,1	8,1		13,5		0	0	
26.01						-2,4	0,2	6,7		18,5	0,5	0	0	
27.01						-1,6	4,0	10,7	1,2	19,3	53,8	0	0	
28.01						0,0	5,5	8,2	7,3	11,0	24,9	0	0	
29.01						0,1	3,6	5,3	8,0	9,3	12,2	0	0	
30.01						4,5	7,5	10,5	0,8	5,2	45,1	0	0	
31.01						10,1	12,2	14,1		2,3	46,8	0	0	
01.02						0,0	12,0	14,8	5,6	7,0	79,0	0	0	
02.02						9,7	11,5	13,9	5,8	11,7	49,8	0	0	
03.02						7,5	9,0	14,0	17,0	15,0	128,5	0	0	
04.02						0,0	5,7	14,8	7,4	6,2	23,4	0	0	
05.02						-1,8	3,7	7,8		1,0		0	0	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
06.02						-3,9	0,8	8,1		10,2		0	0	
07.02						-3,6	1,7	7,9	0,1	6,7		0	0	
08.02						-3,5	2,2	10,4		5,0	2,4	0	0	
09.02						0,1	8,6	15,2		2,5	2,9	0	0	
10.02						4,7	10,0	14,7	20,4	9,8	31,0	0	0	
11.02						3,8	5,7	8,3	1,7	2,8	37,2	0	0	
12.02						0,0	4,5	6,5	1,0	4,7	8,0	0	0	
13.02						-0,1	4,6	8,8	7,1	10,0	14,0	0	0	
14.02						5,7	7,4	9,2		0,2	1,3	0	0	
15.02						0,0	6,1	14,1		4,0	7,3	0	0	
16.02						0,0	13,6	20,6				0	0	
17.02						6,4	9,4	17,7	11,6	12,8	97,1	0	0	
18.02						5,3	6,9	8,6	0,1	1,2	3,7	0	0	
19.02						0,0	5,5	7,9	5,5	8,5	24,0	0	0	
20.02						4,4	5,4	5,8		0,3	0,9	0	0	
21.02						3,0	5,7	9,0	0,1	1,2	10,4	0	0	
22.02						2,4	8,2	12,6	0,4	1,2	7,7	0	0	
23.02						7,9	11,2	14,0	5,0	6,3	25,9	0	0	
24.02						0,0	8,4	14,4	12,3	13,7	92,9	0	0	
25.02						4,3	7,8	11,0	6,6	12,2	50,1	0	0	
26.02						0,0	3,2	5,3	3,2	6,5	9,8	0	0	
27.02						0,4	2,8	5,6	10,6	8,2	13,0	0	0	
28.02						0,0	5,0	9,2				0	0	
29.02						6,1	10,2	17,3	5,0	6,0	35,1	0	0	
01.03						0,0	9,2	13,6	2,6	3,7	14,6	0	0	
02.03						0,0	6,1	10,6	5,2	7,8	42,6	0	0	
03.03						0,0	4,5	6,7	6,3	8,0	68,6	0	0	
04.03						1,5	4,2	8,3		1,0	1,1	0	0	
05.03						1,9	6,0	9,1	8,5	11,2	78,2	0	0	
06.03						0,0	5,8	10,0	8,9	14,3	36,2	0	0	
07.03						0,0	5,2	8,1		1,0	6,2	0	0	
08.03						2,5	7,2	12,7	0,2	1,5	11,5	0	0	
09.03						0,0	7,3	10,9	2,9	8,3	38,8	0	0	
10.03						4,6	7,6	11,8	6,6	10,0	59,6	0	0	
11.03						0,0	13,5	15,4		0,3	3,7	0	0	
12.03						7,1	11,8	14,4	2,0	5,7	23,1	0	0	
13.03						0,0	7,5	11,4	0,1	0,5	3,8	0	0	
14.03						0,0	5,0	11,6		0,2	0,4	0	0	
15.03						0,9	8,0	17,2		1,2	2,2	0	0	
16.03						0,0	10,4	19,1				0	0	
17.03						7,3	13,2	18,3				0	0	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
18.03						0,0	10,9	19,6		9,3	53,9	0	0	
19.03						0,0	12,5	19,7		2,8	10,8	0	0	
20.03						4,5	11,7	18,9		4,7	26,9	0	0	
21.03						0,0	4,7	9,6	15,8	17,7	66,6	0	0	
22.03						-0,2	3,8	8,6			67,1	0	0	
23.03						-1,6	2,7	7,9				0	0	
24.03						-3,2	3,2	8,9				0	0	
25.03						-2,2	3,6	9,3				0	0	
26.03						-0,3	4,4	9,7				0	0	
27.03						-1,0	7,9	16,6				0	0	
28.03						0,0	9,8	19,3		3,5	4,7	0	0	
29.03						0,0	4,9	8,3		2,3	6,3	0	0	
30.03						-2,2	2,7	8,1				0	0	
31.03						-4,4	3,0	9,3				0	0	
01.04						-3,8	3,7	11,8				0	0	
02.04						-4,2	5,9	14,9				0	0	
03.04						1,6	7,1	12,6				0	0	
04.04						-1,1	8,6	16,2		4,2	1,3	0	0	
05.04						1,2	11,7	20,4				0	0	
06.04						1,3	12,8	24,0				0	0	
07.04						3,3	14,6	24,5				0	0	
08.04						5,4	14,6	24,4				0	0	
09.04						4,6	14,6	24,6				0	0	
10.04						4,3	14,6	24,6				0	0	
11.04						6,6	15,1	23,8				0	0	
12.04						5,0	15,0	24,8				0	0	
13.04						2,4	11,1	18,9	0,3	1,7	17,7	0	0	
14.04						-2,4	4,7	11,9				0	0	
15.04						-1,9	8,6	19,5				0	0	
16.04						1,5	13,5	25,0				0	0	
17.04						6,6	16,5	26,6				1	4	
18.04						10,0	17,1	25,1				1	5	
19.04						8,3	15,5	22,3		4,7	49,5	1	6	
20.04						8,2	14,1	20,5				1	10	
21.04						8,5	15,2	23,0				2	15	
22.04						6,8	15,8	23,6				2	23	
23.04						7,4	15,2	22,8				2	29	
24.04						3,6	14,8	23,8				2	39	
25.04						4,5	12,5	19,8		1,0	5,1	2	45	
26.04						1,7	13,0	22,7				3	50	
27.04						9,2	15,7	23,4	2,0	5,8	33,0	3	67	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
28.04						8,2	14,1	18,1	1,1	2,2	12,6	3	76	
29.04						9,0	13,5	18,5	0,6	1,2	8,4	3	95	
30.04						9,6	12,8	15,3	1,4	3,7	33,3	3	104	
01.05						8,4	10,7	14,2	6,0	4,5	16,7	4	109	
02.05						4,9	10,3	15,4		0,3	3,3	4	109	
03.05						3,6	11,6	18,9		0,8	4,7	4	114	
04.05						7,3	12,8	18,9	1,5	1,7	15,8	4	126	
05.05						6,5	11,5	17,8				4	135	
06.05						2,5	10,8	17,7				4	135	
07.05						1,1	13,2	23,4				4	144	
08.05						5,6	16,8	26,5				4	186	
09.05						10,8	16,3	21,7		1,3	14,7	5	220	
10.05						11,5	18,6	26,5				5	280	
11.05						0,9	7,3	16,2	23,4	18,3	76,6	5	280	
12.05						-1,4	6,5	13,5	0,2	8,5	81,6	5	280	
13.05						2,9	8,7	13,3		9,2	25,6	5	280	
14.05						6,6	11,3	16,0		5,2	63,3	5	288	
15.05						5,2	12,6	18,9				5	309	
16.05						1,8	12,2	21,6		6,7	30,7	5	320	
17.05						3,8	13,3	21,6		5,5	32,5	6	339	
18.05						4,4	15,7	24,8		3,7	20,3	6	371	
19.05						8,1	18,2	26,4		3,8	32,8	6	431	
20.05						9,0	18,7	25,6		1,5	14,1	7	494	
21.05						11,4	19,4	26,9		2,3	28,9	7	573	
22.05						11,3	20,0	25,5		2,2	24,1	7	647	
23.05						10,3	13,9	21,5	5,7	9,8	81,6	8	704	
24.05						9,5	14,3	19,3	0,1			8	749	
25.05						9,5	15,5	21,3				8	798	
26.05						5,7	14,5	21,9		8,0	68,8	8	836	
27.05						5,3	15,7	24,0		4,7	31,1	9	877	
28.05						9,8	16,7	23,4				9	950	
29.05						5,8	16,0	22,7				9	989	
30.05						9,9	16,1	21,8				9	1046	
31.05						5,5	15,3	21,8				9	1079	
01.06						9,2	19,5	26,9				10	1155	
02.06						9,5	20,0	28,4				10	1243	
03.06						10,2	20,3	29,5				11	1332	
04.06						11,3	15,4	18,8	6,7	13,7	59,2	11	1374	
05.06			!	13.06.		9,9	11,7	15,7	11,1	20,0	84,1	11	1396	
06.06			!!	14.06.		9,5	12,5	15,9	5,9	13,8	187,5	11	1420	
07.06			!	14.06.		8,6	14,3	20,0	3,4	7,8	80,2	11	1466	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
08.06						7,8	14,3	21,4		8,0	80,6	12	1502	
09.06						10,3	13,7	17,8	0,9	8,7	97,5	12	1534	
10.06						12,6	14,2	16,3	1,8	12,0	97,2	12	1568	
11.06						11,5	14,5	19,0	0,6	12,2	125,5	12	1609	
12.06						9,6	19,4	28,0	0,2	9,2	138,1	12	1683	
13.06						15,3	19,7	24,4		1,0	8,9	13	1756	
14.06						14,9	16,0	17,2	3,9	9,2	52,1	13	1801	
15.06	3	167	!	22.06.		14,9	16,8	21,5	1,1	6,5	90,9	13	1856	
16.06	4	230	!!!	22.06.		14,6	17,2	21,0	5,8	17,8	232,4	14	1915	
17.06	3	183	!!	22.06.		13,5	17,1	24,2	3,6	15,5	172,8	14	1975	
18.06	4	116	!!	23.06.		9,8	17,5	23,6		7,3	109,0	14	2016	
19.06						15,1	17,8	23,4	1,6	1,2	21,0	15	2073	
20.06						12,8	18,6	24,0	0,1	1,5	13,2	15	2132	
21.06	1	34	!!	26.06.		11,0	19,3	25,9		7,8	117,8	15	2180	
22.06						14,0	20,4	26,1		1,0	17,7	16	2242	
23.06			!	28.06.		11,3	20,4	27,0		6,5	86,5	16	2290	
24.06						12,8	21,6	27,4				17	2350	
25.06						14,9	21,8	26,5				17	2407	
26.06						15,7	22,0	29,9		0,2	4,1	17	2471	
27.06			!!	02.07.		14,8	22,5	28,7		6,7	108,6	18	2534	
28.06			!	04.07.		14,2	19,5	24,9	2,5	7,8	54,1	18	2576	
29.06	3	147	!!	04.07.		13,9	17,5	24,2	9,8	9,7	152,0	18	2618	
30.06						13,3	18,2	22,8		0,7	9,7	19	2654	
01.07	1	93	!!	06.07.		12,4	22,3	29,5		7,5	119,4	19	2707	
02.07						17,2	20,7	24,2	1,3	2,3	42,2	19	2749	
03.07						13,7	19,4	24,9				20	2787	
04.07						11,0	20,3	26,9		3,8	45,3	20	2822	
05.07						20,5	23,5	27,9				21	2881	
06.07						10,4	18,1	23,2	5,0	3,2	57,2	21	2907	
07.07						8,0	16,7	24,0		5,5	52,9	21	2928	
08.07						11,8	18,4	24,3				21	2953	
09.07						14,6	23,0	30,6		0,3	5,2	22	3003	
10.07						15,1	20,9	25,7		1,7	19,6	22	3036	
11.07						11,3	18,5	24,7				22	3059	
12.07						7,5	18,3	26,1		4,3	41,1	22	3080	
13.07						11,1	19,9	27,9				23	3115	
14.07						9,6	20,7	28,9				23	3142	
15.07						14,5	16,6	20,1	9,2	10,8	134,9	23	3161	
16.07			!	22.07.		15,0	15,5	16,7	6,2	14,0	66,8	23	3181	
17.07	4	181	!	22.07.		14,5	18,6	25,1	1,3	6,5	89,4	24	3210	
18.07						11,9	20,4	28,5		3,7	50,6	24	3237	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020  
Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.07			!	24.07.		11,1	21,1	29,4		6,0	76,6	24	3267	
20.07			!	25.07.		12,7	21,8	30,4		3,8	51,1	25	3292	
21.07						14,7	20,9	27,4				25	3323	
22.07						8,8	19,6	29,4		1,7	15,9	25	3347	
23.07						9,8	19,8	28,2		1,3	14,2	26	3368	
24.07						13,3	20,6	28,4				26	3387	
25.07						16,9	22,7	29,3				26	3424	
26.07						16,6	21,2	26,7	0,6	2,5	30,2	27	3449	
27.07						12,7	23,0	31,6		4,8	68,7	27	3467	
28.07						17,5	23,2	29,0				27	3503	
29.07						10,8	20,5	28,6		0,2	1,8	28	3519	
30.07						9,0	21,6	31,9				28	3535	
31.07						12,0	25,0	36,2				28	3568	
01.08						15,4	24,7	32,5				28	3589	
02.08						19,9	22,7	26,8	0,1	1,3	22,8	29	3611	
03.08						13,9	17,2	20,4	5,6	6,7	64,5	29	3624	
04.08	4	128	!!	10.08.		12,6	17,8	24,2		7,7	174,7	29	3640	
05.08			!	11.08.		9,6	19,2	27,4		8,2	96,8	29	3650	
06.08						11,2	21,8	30,3		3,7	45,6	30	3659	
07.08			!	13.08.		14,6	25,1	33,8		4,3	65,5	30	3688	
08.08						17,1	26,6	34,6				30	3707	
09.08						16,5	26,7	35,6				31	3726	
10.08						16,1	26,4	35,5				31	3748	
11.08						18,8	27,5	36,2				31	3761	
12.08						20,0	26,5	35,4				32	3785	
13.08						18,8	21,4	24,7	2,1	7,0	54,0	32	3793	
14.08						17,7	21,9	28,4	0,2	4,5	55,9	32	3798	
15.08	2	300	!	20.08.		16,2	23,3	30,1		4,5	78,0	32	3813	
16.08			!	21.08.		17,3	23,8	31,0	6,1	4,8	68,3	32	3825	
17.08			!	22.08.		17,4	21,1	27,4	14,4	5,0	82,3	33	3832	
18.08						15,1	20,5	27,7	1,4	7,2	63,1	33	3835	
19.08	4	235	!!	24.08.		13,5	21,4	29,0	0,1	7,7	182,6	33	3838	
20.08						18,2	25,2	34,3	0,1	2,3	37,5	33	3852	
21.08						18,2	26,7	34,6				33	3857	
22.08						18,1	22,3	26,4	0,6	2,7	30,8	33	3858	
23.08						14,2	20,2	25,0				33	3862	
24.08						12,4	18,0	24,5				33	3862	
25.08						9,3	17,7	25,5		3,3	34,4	33	3863	
26.08						17,5	22,0	25,7				33	3864	
27.08						10,2	18,4	26,5				33	3864	
28.08						13,6	17,1	20,5	3,1	5,2	32,3	33	3864	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
29.08						12,7	17,5	22,7		0,7	8,6	34	3868	
30.08			!!	06.09.		12,8	14,1	15,2	6,1	13,7	192,4	34	3868	
31.08	6	108	!	07.09.		12,8	15,3	20,5	11,8	12,8	93,1	34	3868	
01.09	6	140	!!!	08.09.		12,3	15,7	21,1	10,0	8,5	206,1	34	3869	
02.09			!	09.09.		10,5	15,3	22,3		7,3	70,9	34	3869	
03.09			!!	09.09.		8,3	16,8	24,1		9,3	114,6	34	3869	
04.09						15,6	21,1	29,1				34	3869	
05.09						13,6	18,1	25,8		2,7	21,3	34	3869	
06.09			!!	12.09.		9,0	15,5	20,2	0,2	7,8	104,8	34	3869	
07.09			!	13.09.		6,1	14,3	23,2		9,5	89,2	34	3869	
08.09			!	14.09.		6,7	16,5	26,8		7,5	67,8	34	3869	
09.09						8,8	18,9	28,1		4,3	46,7	34	3869	
10.09						14,6	18,0	23,4		0,5	9,0	34	3869	
11.09						14,9	19,8	27,4				34	3869	
12.09						12,1	19,9	28,5		5,3	76,2	34	3869	
13.09						10,9	19,9	30,2		6,5	84,0	34	3869	
14.09						12,6	21,6	31,8		6,2	90,1	34	3869	
15.09						12,3	21,4	32,0		7,3	108,4	34	3869	
16.09						13,3	21,3	32,5				34	3869	
17.09						15,0	18,7	22,8				34	3869	
18.09						11,6	18,1	25,6				34	3869	
19.09						10,6	16,8	26,3		1,0	14,2	34	3869	
20.09						9,8	16,6	26,2		2,3	24,5	34	3869	
21.09						8,1	17,0	27,1		6,7	62,8	34	3869	
22.09						10,8	19,0	28,5	0,4	10,7	84,8	34	3869	
23.09						13,8	18,3	24,0		1,2	48,9	34	3869	
24.09						12,4	16,4	22,2	15,6	7,5	97,0	34	3869	
25.09	7	142	!!	07.10.		9,4	11,1	12,9	2,5	8,0	161,0	34	3869	
26.09			!	08.10.		7,2	8,5	9,8	12,7	16,7	66,2	34	3869	
27.09			!	09.10.		5,0	9,6	13,9	9,5	12,8	96,3	34	3869	
28.09						2,5	10,2	18,8		11,0	90,0	34	3869	
29.09			!	10.10.		9,7	11,6	13,4	1,8	13,0	60,9	34	3869	
30.09	1	11				9,4	14,2	20,0		5,7	34,0	34	3869	
01.10			!!	13.10.		7,1	12,7	20,2	0,2	14,7	124,4	34	3869	
02.10			!!	16.10.		9,3	15,0	20,3	0,1	7,7	118,2	34	3869	
03.10						8,7	12,3	15,9	1,4	4,2	21,2	34	3869	
04.10						10,2	13,3	18,6	0,7	3,8	33,8	34	3869	
05.10			!	22.10.		7,0	11,8	15,4	0,9	9,3	71,8	34	3869	
06.10						10,8	12,7	17,9	2,6	7,7	35,9	34	3869	
07.10						10,1	12,1	16,4	1,9	6,7	32,9	34	3869	
08.10						9,7	13,5	17,3	1,2	4,7	32,9	34	3869	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
09.10						13,4	15,6	17,7	0,1	3,2	22,4	34	3869	
10.10	2	84	!	27.10.		5,7	10,9	15,8	1,0	9,5	66,8	34	3869	
11.10						4,7	7,7	13,5	4,0	11,7	49,8	34	3869	
12.10			!	28.10.		6,8	8,5	13,1	0,4	8,7	52,1	34	3869	
13.10			!!	29.10.		4,2	8,3	13,8		12,5	100,1	34	3869	
14.10			!	30.10.		1,7	6,0	11,4	2,8	20,0	65,2	34	3869	
15.10			!!	30.10.		7,0	8,1	9,5	2,8	20,3	131,1	34	3869	
16.10			!!!	30.10.		6,5	8,9	11,3	1,7	15,5	230,6	34	3869	
17.10			!	31.10.		3,2	7,0	10,2		15,8	61,0	34	3869	
18.10			!!	31.10.		5,8	8,6	14,5		10,0	103,2	34	3869	
19.10						5,6	8,7	14,9		0,8	5,0	34	3869	
20.10						2,2	9,6	17,6		7,8	34,7	34	3869	
21.10						9,2	13,0	19,5				34	3869	
22.10						10,0	16,1	23,8				34	3869	
23.10	2	126	!!	04.11.		13,2	14,5	16,5	4,1	16,0	119,7	34	3869	
24.10	9	118	!!	07.11.		8,0	13,1	17,5		13,7	143,2	34	3869	
25.10			!	09.11.		5,2	11,5	20,3	0,1	12,7	97,2	34	3869	
26.10			!!	11.11.		5,6	9,0	10,6	13,4	14,8	113,1	34	3869	
27.10			!	12.11.		4,4	8,4	12,7	0,2	9,0	82,3	34	3869	
28.10						8,6	11,2	14,7	1,7	7,7	50,9	34	3869	
29.10			!	15.11.		8,8	11,0	12,9	10,4	15,7	89,8	34	3869	
30.10			!!	15.11.		11,0	13,2	15,2	2,1	5,8	100,9	34	3869	
31.10						7,2	12,5	19,5		6,2	49,9	34	3869	
01.11			!!	18.11.		8,2	13,9	17,8	4,1	14,5	184,9	34	3869	
02.11						17,6	19,8	23,0				34	3869	
03.11						8,9	11,4	17,7	2,3	7,8	29,7	34	3869	
04.11						4,8	8,0	11,4		7,5	46,4	34	3869	
05.11						0,1	5,5	12,2		14,0	34,1	34	3869	
06.11						-0,8	4,5	11,4		12,7	16,2	34	3869	
07.11						0,3	5,4	11,8		18,3	45,4	34	3869	
08.11						1,2	6,6	14,4		19,2	87,3	34	3869	
09.11						4,8	9,0	17,6		16,8	117,7	34	3869	
10.11						5,0	6,0	6,8		13,5	95,9	34	3869	
11.11						6,1	7,5	9,6	0,1	11,5	100,7	34	3869	
12.11						6,0	8,8	11,6	0,4	10,8	40,0	34	3869	
13.11						5,7	9,5	14,1		12,5	118,2	34	3869	
14.11						6,2	11,6	19,1		7,7	43,6	34	3869	
15.11						4,2	11,2	19,4	6,2	14,8	122,5	34	3869	
16.11						8,8	10,5	13,2	1,1	4,3	38,4	34	3869	
17.11						3,7	9,1	13,0		4,3	22,3	34	3869	
18.11						1,4	6,3	15,2	0,1	18,5	75,2	34	3869	



Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.11						3,0	8,3	11,2	4,5	11,0	59,0	34	3869	
20.11						-0,5	4,3	7,3		12,2	24,6	34	3869	
21.11						-3,0	0,9	9,5	0,1	16,2	3,7	34	3869	
22.11						-2,9	2,6	7,3	0,1	10,2		34	3869	
23.11						2,8	5,8	8,1	0,7	10,3	27,2	34	3869	
24.11						0,0	4,2	8,4		18,0	77,1	34	3869	
25.11						-1,7	0,5	2,2	0,2	15,7	19,7	34	3869	
26.11						-1,4	0,6	5,3	0,1	10,0	5,4	34	3869	
27.11						0,2	2,8	8,2	0,1	16,8	18,3	34	3869	
28.11						-2,4	0,9	5,5	0,1	14,0	3,0	34	3869	
29.11						-4,5	0,6	3,2		1,3		34	3869	
30.11						-6,3	-2,0	3,2	0,2	9,3		34	3869	
01.12						-0,4	1,3	2,5	8,8	18,8	12,9	34	3869	
02.12						0,1	1,1	2,0	0,1	7,3	15,5	34	3869	
03.12						0,1	1,9	4,7	0,1	8,0	4,0	34	3869	
04.12						1,9	3,7	6,0		1,5	2,8	34	3869	
05.12						0,8	2,4	3,6	5,6	15,3	30,0	34	3869	
06.12						2,2	3,1	4,1	5,8	18,8	35,4	34	3869	
07.12						0,4	3,6	7,6	1,0	13,2	31,6	34	3869	
08.12						-1,4	1,2	4,6		12,3	6,3	34	3869	
09.12						-0,6	2,1	3,7	0,2	10,3	6,6	34	3869	
10.12						0,2	1,4	2,5				34	3869	
11.12						-1,9	2,1	5,8	0,1	9,5	8,6	34	3869	
12.12						4,0	5,8	7,3	4,1	18,8	114,0	34	3869	
13.12						2,5	6,1	9,2	1,5	14,3	148,8	34	3869	
14.12						0,7	4,2	9,3		15,2	46,5	34	3869	
15.12						2,1	5,5	8,0	1,3	20,3	47,5	34	3869	
16.12						1,9	6,7	13,2	0,4	17,8	109,1	34	3869	
17.12						0,9	4,8	11,1		15,0	58,2	34	3869	
18.12						-1,3	2,5	9,0	0,1	19,0	28,2	34	3869	
19.12						0,0	4,5	9,1		15,2	45,3	34	3869	
20.12						3,7	5,5	7,9	2,3	21,2	66,9	34	3869	
21.12						2,2	6,4	10,6	1,7	17,7	118,3	34	3869	
22.12						10,6	12,5	14,2	2,7	9,5	25,5	34	3869	
23.12	2	63	!	8%	17%	10,7	12,6	14,5	8,8	15,7	82,7	34	3869	
24.12			!		8%	3,2	8,4	12,0	8,6	17,0	55,8	34	3869	
25.12			!!		8%	-0,4	2,1	3,5	4,3	16,0	101,9	34	3869	
26.12						-1,0	0,3	2,0		16,0	9,0	34	3869	
27.12						-1,8	1,5	5,7				34	3869	
28.12						2,8	4,3	6,2	10,2	14,0	61,6	34	3869	
29.12						1,7	3,5	5,3	1,2	10,0	36,4	34	3869	

Station: Helmsheim, 01.01.2020 - 31.12.2020 14:00:00

Erstellt 24.12.2020

Daten vorhanden bis: 24.12.2020 14:00:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2020 14:00:00

Keimbereitschaft: 15.04.2020

Wachstum angegeben für:

Durchschnittsrebsorte

Austrieb (BBCH11): 17.04.2020

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				24.12.	31.12.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
30.12						0,5	2,2	4,2				34	3869	
31.12						0,6	2,0	4,2	1,5	11,0	21,4	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