

## 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: Wolkersdorf, 01.01.2019 - 24.06.2019 05:00:00

Erstellt: 19.06.2019      Daten vorhanden bis: 19.06.2019 05:30:00      Wettervorhersage bis: 24.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 18.04.2019  
Austrieb (BBCH11): 18.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			19.06.	24.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
01.01					1,0	4,2	7,1	0,4	13,0	18,2	0	0	
02.01					-0,9	2,4	4,6	0,4	0,2	2,8	0	0	
03.01					-2,7	-1,4	0,0				0	0	
04.01					-3,9	-1,8	0,0		8,3		0	0	
05.01					0,1	1,1	3,3	6,0	9,0	5,8	0	0	
06.01					0,3	1,6	2,7		3,0	6,2	0	0	
07.01					-3,0	-1,7	0,5		5,5		0	0	
08.01					-2,7	1,6	4,0	7,4	11,5	1,3	0	0	
09.01					0,5	1,8	3,5	1,4	8,5	7,1	0	0	
10.01					-0,1	0,7	1,7	0,4	10,7	6,4	0	0	
11.01					-1,9	-0,8	0,1	0,2			0	0	
12.01					-0,8	2,3	3,9	0,2	1,8	5,3	0	0	
13.01					2,6	4,1	5,4	3,6	4,5	5,9	0	0	
14.01					-0,7	3,9	6,5	0,2			0	0	
15.01					-0,7	2,4	4,1				0	0	
16.01					0,5	4,4	7,0		4,5	7,0	0	0	
17.01					-1,0	3,7	11,0		9,0	4,3	0	0	
18.01					-3,4	2,5	6,6		0,8		0	0	
19.01					-6,7	-2,9	-0,7		1,3		0	0	
20.01					-2,6	-1,0	-0,1		1,5		0	0	
21.01					-7,0	-3,5	0,2		7,3		0	0	
22.01					-9,1	-6,3	-4,4		11,3		0	0	
23.01					-7,8	-5,3	-3,3		19,8		0	0	
24.01					-3,7	-3,2	-2,5		2,0		0	0	
25.01					-4,3	-1,8	0,8		2,5		0	0	
26.01					-4,9	0,0	3,3	0,6	9,8	14,6	0	0	
27.01					-1,9	0,3	4,7		11,0	7,5	0	0	
28.01					-0,8	1,1	3,0	9,0	12,8	0,3	0	0	
29.01					-6,9	0,9	4,2	1,0	2,8		0	0	
30.01					-7,9	-2,2	1,6		3,0		0	0	
31.01					-2,3	-1,5	-0,7		23,5		0	0	
01.02					-1,0	1,5	4,4		21,0	35,6	0	0	
02.02					4,6	8,1	13,9		19,0	126,0	0	0	
03.02					2,2	4,6	7,6	0,6	11,7	79,0	0	0	
04.02					0,0	1,8	3,5				0	0	
05.02					-3,6	0,0	3,9		7,5	0,3	0	0	

Station: Wolkersdorf, 01.01.2019 - 24.06.2019 05:00:00

Erstellt: 19.06.2019

Daten vorhanden bis: 19.06.2019 05:30:00

Wettervorhersage bis: 24.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 18.04.2019  
Austrieb (BBCH11): 18.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			19.06.	24.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
06.02					-3,9	-1,0	2,7		4,5		0	0	
07.02					-5,1	-0,3	4,7		4,3	0,5	0	0	
08.02					-0,1	3,1	9,5		15,0	14,0	0	0	
09.02					0,0	2,2	6,6		17,5	21,6	0	0	
10.02					-0,9	1,9	6,1	1,8	21,2	32,3	0	0	
11.02					2,8	5,6	8,0	0,2		33,0	0	0	
12.02					1,3	2,7	4,4				0	0	
13.02					0,6	3,8	7,4		1,8	3,6	0	0	
14.02					3,2	6,0	11,0				0	0	
15.02					1,5	5,3	10,8		2,7	4,1	0	0	
16.02					-1,4	4,7	12,7		11,5	11,0	0	0	
17.02					-2,1	3,7	11,6		14,0	12,6	0	0	
18.02					-1,7	4,2	11,5		11,0	10,4	0	0	
19.02					-0,2	6,7	13,7		8,8	13,4	0	0	
20.02					3,0	6,6	11,4		4,7	15,9	0	0	
21.02					3,2	8,0	14,0		8,7	21,9	0	0	
22.02					-2,3	4,8	9,8	5,2	6,8	36,9	0	0	
23.02					-5,7	-2,3	1,3				0	0	
24.02					-5,4	-0,3	3,6				0	0	
25.02					2,9	7,6	13,9				0	0	
26.02					6,3	9,8	15,5				0	0	
27.02					2,7	8,2	14,1		2,7	6,5	0	0	
28.02					7,8	12,5	19,1				0	0	
01.03					7,6	10,6	13,5		4,0	19,9	0	0	
02.03					3,7	4,9	7,8	1,6	11,8	20,4	0	0	
03.03					2,7	8,7	14,4		6,5	43,8	0	0	
04.03					4,6	10,2	17,9		4,8	10,1	0	0	
05.03					5,8	8,9	11,7		1,0	6,4	0	0	
06.03					3,4	8,4	13,0		6,5	28,4	0	0	
07.03					3,8	10,8	20,5				0	0	
08.03					5,9	10,7	15,6	0,2	3,5	22,5	0	0	
09.03					3,4	8,8	13,7		2,3	5,4	0	0	
10.03					5,6	9,5	14,0	5,8	7,0	38,5	0	0	
11.03					2,4	6,0	10,4				0	0	
12.03					0,2	4,5	8,6		1,0	1,5	0	0	
13.03					1,4	5,6	10,7	0,2	2,0	5,1	0	0	
14.03					3,1	7,2	11,5		2,3	5,3	0	0	
15.03					5,3	8,3	11,3		2,5	21,5	0	0	
16.03					5,3	7,7	12,0	7,0	12,2	39,4	0	0	
17.03					1,5	9,7	19,0		7,7	67,4	0	0	
18.03					3,9	6,8	9,7				0	0	

Station: Wolkersdorf, 01.01.2019 - 24.06.2019 05:00:00

Erstellt: 19.06.2019

Daten vorhanden bis: 19.06.2019 05:30:00

Wettervorhersage bis: 24.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 18.04.2019  
Austrieb (BBCH11): 18.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				19.06.	24.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.03						1,4	5,0	9,3				0	0	
20.03						-0,2	4,3	9,2		1,5		0	0	
21.03						-0,3	6,5	13,6		0,5		0	0	
22.03						0,2	9,4	18,1		3,8	24,8	0	0	
23.03						3,2	11,1	19,3		9,0	68,3	0	0	
24.03						6,2	12,7	19,0		2,3	12,3	0	0	
25.03						4,8	8,5	12,7	0,2	5,3	19,9	0	0	
26.03						3,3	7,1	10,8		0,5	2,3	0	0	
27.03						4,0	6,9	11,3		0,8	2,0	0	0	
28.03						4,4	8,8	13,0		1,3	6,2	0	0	
29.03						4,0	9,1	14,7		7,7	48,4	0	0	
30.03						1,2	9,8	17,7		4,2	4,8	0	0	
31.03						4,2	12,5	19,9		0,5	1,6	0	0	
01.04						6,0	10,4	15,3				0	0	
02.04						2,1	10,7	18,4				0	0	
03.04						8,8	12,7	16,8		0,5	6,2	0	0	
04.04						8,7	13,8	18,4		7,0	64,1	0	0	
05.04						7,8	11,7	17,8	0,4	13,2	62,6	0	0	
06.04						7,4	10,2	14,3	0,6	6,2	66,8	0	0	
07.04						7,0	11,9	17,2		1,0	8,9	0	0	
08.04						6,6	13,3	20,3		4,5	33,5	0	0	
09.04						9,1	14,0	20,1		5,3	49,0	0	0	
10.04						7,2	9,3	11,5		4,0	15,3	0	0	
11.04						5,6	7,3	9,5		2,2	13,8	0	0	
12.04						3,8	6,8	10,1				0	0	
13.04						4,3	5,8	8,4		2,8	12,7	0	0	
14.04						4,2	6,8	11,4		14,0	51,3	0	0	
15.04						4,7	9,9	15,6		2,3	11,8	0	0	
16.04						-0,5	8,8	16,7				0	0	
17.04						2,9	10,3	16,9				0	0	
18.04						5,5	13,2	20,1		3,0	15,8	1	1	
19.04						5,4	14,1	22,2		6,5	45,9	1	1	
20.04						5,5	14,5	22,4				1	1	
21.04						7,6	14,5	21,4				1	2	
22.04						5,1	14,1	22,3		6,8	39,4	1	2	
23.04						9,4	10,7	12,9	1,8	12,0	68,3	1	3	
24.04						9,6	15,9	23,1				2	10	
25.04						11,5	19,3	26,5				2	17	
26.04						9,6	17,9	26,9		2,0	20,5	3	36	
27.04						9,2	12,5	16,5		2,0	9,4	3	42	
28.04						8,4	11,7	16,2				3	47	

Station: Wolkersdorf, 01.01.2019 - 24.06.2019 05:00:00

Erstellt: 19.06.2019

Daten vorhanden bis: 19.06.2019 05:30:00

Wettervorhersage bis: 24.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 18.04.2019  
Austrieb (BBCH11): 18.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				19.06.	24.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
29.04						7,9	9,3	10,7	0,2	7,3	50,3	3	47	
30.04						6,9	9,4	12,1	21,6	12,7	48,1	3	47	
01.05						9,1	13,4	18,4				4	65	
02.05						11,5	16,1	21,3				4	87	
03.05						9,6	12,1	14,4	4,2	9,8	34,5	4	95	
04.05						7,3	10,6	13,9	2,0	11,5	63,0	4	98	
05.05						3,9	5,2	7,9	12,8	22,0	65,3	4	98	
06.05						4,4	7,6	10,9	1,0	4,3	16,3	4	98	
07.05						3,0	8,7	13,4		0,3	1,3	4	98	
08.05						1,3	10,9	17,8		6,2	18,8	4	98	
09.05						9,1	11,8	15,7	5,2	10,8	100,0	4	108	
10.05						8,9	14,4	19,5		0,8	21,5	4	127	
11.05						8,7	14,2	20,4	9,0	6,8	32,0	5	163	
12.05						8,4	9,9	13,2	3,2	9,7	70,6	5	167	
13.05						8,3	9,7	12,3		1,7	13,2	5	169	
14.05						6,0	7,7	10,1	2,2	7,2	36,6	5	169	
15.05						5,7	6,7	7,9	7,2	10,8	63,6	5	169	
16.05						5,7	8,8	13,2	8,6	12,0	90,9	5	169	
17.05						8,6	11,6	15,2		8,8	80,3	5	180	
18.05						8,1	13,8	19,1		8,8	81,0	5	202	
19.05						8,7	15,5	21,4		11,5	116,5	5	235	
20.05						12,0	15,1	19,5	7,8	13,0	202,7	6	290	
21.05						8,2	13,2	16,8	0,2	9,2	123,4	6	309	
22.05			!!!	30.05.		12,3	13,2	14,6	20,0	23,0	265,1	6	335	
23.05				30.05.		11,4	12,8	15,4	3,0	2,8	302,9	6	362	
24.05						9,7	16,0	21,8		2,0	10,0	7	425	
25.05						9,8	17,5	24,5		6,0	35,9	7	488	
26.05						14,9	18,9	25,1		5,7	74,3	8	597	
27.05						13,8	17,0	21,6	2,6	14,3	131,2	8	674	
28.05			!!	04.06.		13,6	15,3	17,7	7,6	17,0	157,3	8	730	
29.05				04.06.		11,9	13,2	14,8	1,2	8,8	58,0	9	780	
30.05						11,1	13,0	15,1		2,7	15,4	9	814	
31.05						11,2	16,7	22,8				9	888	
01.06						14,1	20,1	25,9		7,0	51,7	10	1011	
02.06	4	300	!!	07.06.		15,9	21,7	27,3		6,8	154,7	10	1138	
03.06	2	188	!!	08.06.		12,8	21,2	28,3		6,0	102,8	11	1267	
04.06	1	224	!	09.06.		14,5	22,3	29,6		8,0	94,5	11	1395	
05.06	3	300	!!	09.06.		15,1	22,2	28,6		7,3	152,4	12	1532	
06.06	2	300	!!	10.06.		16,5	19,9	24,0		11,5	139,5	13	1648	
07.06	4	300	!!	12.06.		15,0	20,5	25,8	37,2	4,0	107,8	13	1750	
08.06			!	13.06.		15,8	20,5	24,4		3,5	59,1	14	1857	

Station: Wolkersdorf, 01.01.2019 - 24.06.2019 05:00:00

Erstellt: 19.06.2019    Daten vorhanden bis: 19.06.2019 05:30:00    Wettervorhersage bis: 24.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 18.04.2019  
Austrieb (BBCH11): 18.04.2019

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				19.06.	24.06.	Min	Ø	Max		Grad-std. bei Std.	BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
09.06				14.06.		14,5	21,4	27,5				14	1958	
10.06						17,7	24,1	29,7				15	2089	
11.06						19,6	25,5	30,5		1,7	35,0	15	2212	
12.06						19,7	25,5	30,4				16	2342	
13.06						18,5	24,8	31,2		3,2	64,7	17	2462	
14.06			!	19.06.		19,2	25,5	31,7		4,5	92,0	17	2570	
15.06				87%	19.06.	21,2	26,5	31,8				18	2690	
16.06						18,7	22,1	25,4	0,6	1,0	20,1	19	2774	
17.06						16,6	21,1	25,2				19	2840	
18.06						15,4	22,1	28,4				19	2907	
19.06	1	284	!		94%	16,2	20,9	30,1	3,2	8,8	86,5	20	2989	
20.06	3	300	!!!		91%	18,0	22,7	29,7	5,1	11,0	254,3	20	3059	
21.06	1	300	!!!		71%	18,4	22,0	26,3	4,3	23,0	529,0	21	3130	
22.06	3	300	!!!		48%	18,7	20,6	24,1	27,0	23,0	1023,	21	3182	
23.06	3	300	!!!		26%	17,8	21,1	25,8	8,4	11,0	1248,	22	3244	
24.06					4%	16,8	18,2	19,8				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