

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: Wernersdorf, 01.01.2019 - 23.06.2019 11:00:00

Erstellt: 18.06.2019 Daten vorhanden bis: 18.06.2019 10:30:00 Wettervorhersage bis: 23.06.2019 11:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				18.06.	23.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm ²	
01.01						-0,4	2,5	6,1				0	0	
02.01						-2,6	1,5	6,6		0,8	1,0	0	0	
03.01						-4,4	-1,7	2,3				0	0	
04.01						-6,2	-2,6	0,1	0,4	8,0		0	0	
05.01						-2,0	1,0	4,1				0	0	
06.01						-1,1	1,1	3,9				0	0	
07.01						-4,5	-2,3	-0,5		3,5		0	0	
08.01						-5,6	-1,7	3,4	0,2	8,3	9,4	0	0	
09.01						0,1	2,3	6,2				0	0	
10.01						-1,6	-0,4	1,1	0,4			0	0	
11.01						-3,8	-1,6	2,1				0	0	
12.01						-2,4	1,4	8,0				0	0	
13.01						0,5	4,7	10,3		1,0	3,9	0	0	
14.01						0,4	5,1	10,8	0,2			0	0	
15.01						-2,2	1,6	7,1				0	0	
16.01						1,0	3,3	7,5				0	0	
17.01						5,5	7,5	11,0				0	0	
18.01						-2,4	0,3	5,6	9,2	7,5	0,1	0	0	
19.01						-3,4	-2,7	-2,0				0	0	
20.01						-4,5	-1,7	2,3	1,8			0	0	
21.01						-3,1	-2,4	-1,2				0	0	
22.01						-4,3	-3,3	-1,8				0	0	
23.01						-5,5	-4,8	-3,8				0	0	
24.01						-5,0	-2,8	0,6	1,8	2,0		0	0	
25.01						-6,6	-3,8	1,0	1,8	2,7		0	0	
26.01						-6,5	-3,2	0,7	0,4			0	0	
27.01						-3,7	0,8	5,5	0,6	3,0	1,8	0	0	
28.01						-1,7	1,3	3,9	3,6	4,3		0	0	
29.01						-3,0	-0,1	5,0				0	0	
30.01						-2,6	-0,2	2,6	0,2			0	0	
31.01						-4,8	-2,9	-0,2				0	0	
01.02						-5,0	-2,3	-0,2	4,8			0	0	
02.02						-0,2	6,5	11,3	5,4	10,8	41,5	0	0	
03.02						1,5	4,8	7,3	12,2	8,3	73,1	0	0	
04.02						-1,3	1,4	6,0				0	0	
05.02						-2,4	-0,1	3,7				0	0	

Station: Wernersdorf, 01.01.2019 - 23.06.2019 11:00:00

Erstellt: 18.06.2019

Daten vorhanden bis: 18.06.2019 10:30:00

Wettervorhersage bis: 23.06.2019 11:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen	
				18.06.	23.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²		
06.02						-3,7	0,5	6,3				0	0		
07.02						-4,5	-0,3	5,0				0	0		
08.02						-1,5	1,4	7,4				0	0		
09.02						-1,9	2,8	9,9				0	0		
10.02						0,8	6,0	12,4				0	0		
11.02						1,3	4,2	8,9	6,0			0	0		
12.02						-0,2	3,3	8,6				0	0		
13.02						-0,4	3,4	8,6				0	0		
14.02						1,1	5,5	11,9				0	0		
15.02						1,1	5,1	10,5				0	0		
16.02						1,1	6,4	14,1				0	0		
17.02						2,7	8,1	15,6				0	0		
18.02						3,0	7,6	14,6				0	0		
19.02						1,8	7,6	15,0				0	0		
20.02						3,7	7,6	12,4				0	0		
21.02						2,8	8,0	14,3				0	0		
22.02						-0,2	8,1	14,2				0	0		
23.02						-5,3	-1,6	3,2				0	0		
24.02						-5,7	-0,8	4,1				0	0		
25.02						2,2	6,5	11,3				0	0		
26.02						7,4	12,1	19,3				0	0		
27.02						5,2	9,4	14,3				0	0		
28.02						5,6	13,0	22,6				0	0		
01.03						5,6	10,8	14,5			1,3	12,7	0	0	
02.03						2,9	6,2	9,7			0,5	4,2	0	0	
03.03						1,4	10,1	16,4					0	0	
04.03						3,7	11,2	16,0	10,2		3,0	14,0	0	0	
05.03						2,2	7,0	13,2			6,0	34,0	0	0	
06.03						2,9	8,6	14,1					0	0	
07.03						9,6	12,6	17,5					0	0	
08.03						5,8	9,3	13,5					0	0	
09.03						4,5	9,2	14,7	1,6				0	0	
10.03						7,1	11,6	15,6					0	0	
11.03						0,9	6,7	10,7					0	0	
12.03						-0,4	4,4	10,9					0	0	
13.03						0,2	2,9	8,8	1,8				0	0	
14.03						-0,8	5,7	11,6			8,5	8,4	0	0	
15.03						3,9	9,1	14,2					0	0	
16.03						6,9	10,7	16,6					0	0	
17.03						5,7	11,9	19,2					0	0	
18.03						1,1	4,2	11,7	16,2	15,8	43,5		0	0	

Station: Wernersdorf, 01.01.2019 - 23.06.2019 11:00:00

Erstellt: 18.06.2019 Daten vorhanden bis: 18.06.2019 10:30:00 Wettervorhersage bis: 23.06.2019 11:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				18.06.	23.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.03						1,0	3,5	7,5	2,8			0	0	
20.03						0,3	4,0	8,4				0	0	
21.03						-1,1	5,3	11,4				0	0	
22.03						2,0	9,0	16,6				0	0	
23.03						5,4	11,8	18,9				0	0	
24.03						7,8	13,8	20,6				0	0	
25.03						2,3	8,2	13,7	22,0	6,3	22,5	0	0	
26.03						0,5	5,1	11,0		7,5	35,9	0	0	
27.03						1,3	4,7	8,4				0	0	
28.03						1,5	6,6	11,5				0	0	
29.03						5,6	9,1	13,4				0	0	
30.03						3,4	10,2	17,9				0	0	
31.03						6,3	12,4	18,7				0	0	
01.04						8,3	12,1	17,1				0	0	
02.04						5,4	10,9	16,4	2,0	1,2	14,9	0	0	
03.04						6,9	11,2	16,9	1,8	3,3	27,3	0	0	
04.04						6,7	10,6	15,2	1,8	4,0	36,9	0	0	
05.04						5,5	7,7	9,4	31,6	23,8	220,9	0	0	
06.04						4,6	6,4	8,8	0,2	8,8	263,3	0	0	
07.04						3,6	8,6	14,3	2,8	7,3	34,5	0	0	
08.04						7,8	11,1	17,7	0,8	5,0	54,1	0	0	
09.04						8,6	12,9	17,6		0,3	2,5	0	0	
10.04						8,5	9,7	12,0	11,6			0	0	
11.04						4,8	6,8	8,5	37,0			0	0	
12.04						3,6	6,2	10,5	1,2			0	0	
13.04						3,3	5,7	8,9				0	0	
14.04						3,3	4,6	5,4	3,6			0	0	
15.04						5,0	8,0	13,8	6,2			0	0	
16.04						3,8	9,5	16,2				0	0	
17.04						5,7	11,3	17,1				0	0	
18.04						5,3	10,8	15,9				0	0	
19.04						7,2	13,3	20,0				0	0	
20.04						7,4	13,8	19,8				1	1	
21.04						8,4	14,5	21,1				1	1	
22.04						8,6	15,4	22,0				1	2	
23.04						8,1	9,0	12,1	8,4	14,5	97,2	1	2	
24.04			!!	07.05.		8,2	13,3	20,0	0,4	2,0	116,0	1	2	
25.04				09.05.		12,0	18,2	23,9				2	9	
26.04						13,5	16,7	18,8				2	12	
27.04						8,1	11,5	16,0	5,2	0,2	2,7	2	14	
28.04						5,3	10,3	15,3				2	14	

Station: Wernersdorf, 01.01.2019 - 23.06.2019 11:00:00

Erstellt: 18.06.2019

Daten vorhanden bis: 18.06.2019 10:30:00

Wettervorhersage bis: 23.06.2019 11:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				18.06.	23.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
29.04						3,9	8,4	10,5				2	14	
30.04						7,1	9,1	12,2	6,8			2	14	
01.05						6,8	12,9	19,5				2	17	
02.05						9,0	16,2	22,7				3	33	
03.05						8,2	12,3	15,1	11,0			3	35	
04.05						7,1	8,6	10,6	14,2			3	35	
05.05			!	21.05.		2,9	4,6	7,6	20,0	6,0	11,3	3	35	
06.05				22.05.		2,1	5,3	9,8	3,4	7,5	27,9	3	35	
07.05						2,3	8,3	14,3				3	35	
08.05						3,5	10,4	16,6				3	36	
09.05						6,9	10,1	11,9	4,6			3	36	
10.05						6,6	12,5	18,5				3	41	
11.05						7,5	14,8	21,1		0,5	5,7	3	50	
12.05						7,9	9,6	11,2	4,4	23,8	234,9	3	50	
13.05						6,1	7,6	8,8	3,6	19,5	237,1	3	50	
14.05						5,0	7,1	8,2		2,5	69,3	3	50	
15.05						4,8	6,4	8,5	5,0			3	50	
16.05						5,9	9,4	13,7	0,2			3	50	
17.05						6,8	11,0	15,9				3	54	
18.05						7,0	11,7	17,2	0,4			4	69	
19.05						9,4	12,3	17,7	9,0			4	81	
20.05						9,6	13,1	17,1				4	93	
21.05						11,1	13,7	16,8	0,2			4	110	
22.05						11,6	16,8	21,5	0,2			5	153	
23.05						12,6	16,2	20,4				5	191	
24.05						9,5	16,5	22,6		1,0	12,1	5	230	
25.05						11,6	17,1	23,4	0,2	0,5	9,1	6	298	
26.05						12,5	17,1	23,1	0,4			6	358	
27.05						12,0	14,4	15,8	9,0			7	405	
28.05	4	15				11,7	13,2	16,2	26,0			7	439	
29.05			!!	04.06.		9,4	10,9	11,8	27,8	17,8	139,0	7	445	
30.05			!!	05.06.		7,9	10,7	14,8	17,2	12,3	141,4	7	457	
31.05				05.06.		9,1	14,6	20,3	0,2			7	499	
01.06						13,6	18,0	24,3	0,6			8	599	
02.06						16,1	20,3	26,0	0,6			8	709	
03.06						15,5	20,9	27,0				9	842	
04.06						16,2	21,7	27,8				10	985	
05.06						15,2	20,9	27,8				10	1112	
06.06	1	200				14,6	20,5	27,5				11	1245	
07.06						15,1	21,8	27,1				11	1364	
08.06						17,7	22,7	28,3				12	1513	

Station: Wernersdorf, 01.01.2019 - 23.06.2019 11:00:00

Erstellt: 18.06.2019 Daten vorhanden bis: 18.06.2019 10:30:00 Wettervorhersage bis: 23.06.2019 11:00:00

Keimbereitschaft: 20.04.2019
Austrieb (BBCH11): 20.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				18.06.	23.06.	Min	Ø	Max		Grad-std. bei Std.	BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
09.06						16,3	21,6	27,2				12	1630	
10.06						16,6	23,2	29,4				13	1770	
11.06						18,1	23,3	30,6		0,5	15,2	14	1914	
12.06						17,9	23,7	30,6	12,8			14	2038	
13.06	1	300				16,6	23,9	29,7				15	2160	
14.06						17,7	25,4	31,9				16	2288	
15.06						19,1	24,5	30,2				16	2397	
16.06						16,5	22,4	29,5	0,4			17	2500	
17.06						15,5	20,2	24,8		1,0	14,1	17	2569	
18.06			!!!		100%	17,1	19,6	23,7	3,5	12,5	241,8	18	2647	
19.06	3	300	!!!		92%	15,3	20,7	25,6	1,3	16,0	412,0	18	2713	
20.06			!!!		70%	16,8	22,0	26,7	1,2	9,0	227,7	19	2793	
21.06			!!!		48%	17,8	20,7	24,6	8,1	21,0	442,0	19	2858	
22.06	3	300	!!!		26%	15,8	18,8	22,0	12,6	23,0	892,1	19	2907	
23.06	3	213	!!!		8%	14,5	17,2	22,1	1,2	11,0	1098,	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