

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: Pamhagen, 01.01.2019 - 21.06.2019 05:00:00

Erstellt: 16.06.2019 Daten vorhanden bis: 16.06.2019 05:30:00 Wettervorhersage bis: 21.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 25.04.2019
Austrieb (BBCH11): 10.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			16.06.	21.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
01.01					-2,2	3,1	7,4		8,0	9,8	0	0	
02.01					0,2	3,1	6,7	0,4	2,5	2,1	0	0	
03.01					-2,4	-1,0	1,1				0	0	
04.01					-2,9	-1,4	0,9				0	0	
05.01					-1,6	2,2	3,8	6,8	10,5	12,7	0	0	
06.01					1,2	2,5	3,8				0	0	
07.01					-2,0	-0,7	1,3				0	0	
08.01					-3,0	-0,5	2,4		8,3	3,3	0	0	
09.01					0,7	2,7	5,2	3,6	1,3	2,0	0	0	
10.01					0,0	1,2	3,5		9,5	6,4	0	0	
11.01					-4,0	-0,4	1,3				0	0	
12.01					-2,0	2,9	6,0		0,8	1,8	0	0	
13.01					1,9	5,0	9,3	5,4	10,3	23,5	0	0	
14.01					-0,8	4,8	7,9		2,5	29,7	0	0	
15.01					-0,7	3,4	5,9				0	0	
16.01					-0,2	5,5	8,7				0	0	
17.01					-3,6	1,4	9,2		2,3		0	0	
18.01					-2,0	2,4	5,2	0,4	4,0	4,3	0	0	
19.01					-6,5	-2,3	-0,2				0	0	
20.01					-2,8	-0,4	2,6		0,5		0	0	
21.01					-6,0	-3,2	1,1				0	0	
22.01					-6,1	-5,0	-4,1				0	0	
23.01					-5,3	-3,9	-2,8				0	0	
24.01					-3,3	-2,4	-1,4		2,8		0	0	
25.01					-4,1	-1,7	0,9	0,2			0	0	
26.01					-4,7	-1,8	0,2		8,3		0	0	
27.01					-4,5	-0,9	3,5	4,2	8,8		0	0	
28.01					-2,0	1,3	3,8	6,0	11,5	7,1	0	0	
29.01					-2,7	0,7	5,5		2,3	0,1	0	0	
30.01					-4,3	-0,6	2,5		1,3		0	0	
31.01					-2,2	-0,9	0,3		13,0		0	0	
01.02					0,2	3,5	9,4				0	0	
02.02					8,2	11,0	15,4		3,0	17,0	0	0	
03.02					3,1	6,3	10,4	6,6	14,8	36,0	0	0	
04.02					-0,6	2,2	5,2		1,8		0	0	
05.02					-3,7	-0,9	3,8		3,2		0	0	

Station: Pamhagen, 01.01.2019 - 21.06.2019 05:00:00

Erstellt: 16.06.2019

Daten vorhanden bis: 16.06.2019 05:30:00

Wettervorhersage bis: 21.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 25.04.2019
Austrieb (BBCH11): 10.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			16.06.	21.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
06.02					-4,0	-0,2	3,8	0,2	0,5		0	0	
07.02					-4,6	0,1	6,0		0,5		0	0	
08.02					-0,5	2,3	7,7		9,0	4,7	0	0	
09.02					-0,4	1,7	5,7		9,8	4,8	0	0	
10.02					-0,8	4,6	11,1		10,8	2,0	0	0	
11.02					3,7	6,1	8,6	2,0	5,3	20,4	0	0	
12.02					1,7	3,5	5,9	0,2	1,0	2,1	0	0	
13.02					-0,2	4,2	8,4				0	0	
14.02					1,9	6,3	10,9				0	0	
15.02					-0,9	4,0	9,4		2,8		0	0	
16.02					-3,6	2,9	12,8		6,8	0,6	0	0	
17.02					-4,7	0,9	11,4		6,8		0	0	
18.02					-4,0	2,3	13,8		2,3	0,2	0	0	
19.02					-2,6	5,1	14,9		2,0		0	0	
20.02					0,2	6,0	11,2				0	0	
21.02					-0,5	7,4	14,9		9,8	9,9	0	0	
22.02					-1,7	5,6	9,9	2,0	3,5	17,2	0	0	
23.02					-4,7	-2,0	1,5				0	0	
24.02					-7,1	-0,6	3,1				0	0	
25.02					1,9	8,0	14,6				0	0	
26.02					6,3	11,0	16,7				0	0	
27.02					1,0	7,2	14,0				0	0	
28.02					-3,1	9,8	20,5		0,3		0	0	
01.03					7,2	11,6	14,9		0,2	2,5	0	0	
02.03					3,2	5,4	9,7	1,8	19,5	30,9	0	0	
03.03					3,1	8,0	14,5		5,5	46,2	0	0	
04.03					2,4	11,0	18,9		0,8	4,0	0	0	
05.03					4,8	9,9	14,2		0,3	2,1	0	0	
06.03					2,3	9,6	14,7				0	0	
07.03					9,2	13,8	20,5	0,6	1,8	9,6	0	0	
08.03					7,4	9,7	13,1	2,8	11,0	78,8	0	0	
09.03					5,4	9,6	15,0		2,3	13,1	0	0	
10.03					5,2	11,2	14,1		0,2	3,1	0	0	
11.03					4,6	8,0	13,1				0	0	
12.03					-0,8	5,3	10,0				0	0	
13.03					-0,9	4,7	7,9		2,5	13,0	0	0	
14.03					0,8	7,4	12,1		2,5	2,4	0	0	
15.03					4,0	8,7	13,0	8,0	8,3	51,2	0	0	
16.03					6,6	8,6	13,2		1,3	9,6	0	0	
17.03					0,8	11,4	21,4		4,0	8,0	0	0	
18.03					5,3	8,1	12,5				0	0	

Station: Pamhagen, 01.01.2019 - 21.06.2019 05:00:00

Erstellt: 16.06.2019

Daten vorhanden bis: 16.06.2019 05:30:00

Wettervorhersage bis: 21.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 25.04.2019
Austrieb (BBCH11): 10.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				16.06.	21.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
19.03						2,4	6,3	10,4				0	0	
20.03						-0,7	5,0	10,6				0	0	
21.03						-3,4	5,3	13,9		1,0	1,2	0	0	
22.03						-2,0	8,3	18,2		3,3	0,5	0	0	
23.03						1,0	10,3	20,8		6,8	16,6	0	0	
24.03						1,3	11,8	21,0		7,3	22,3	0	0	
25.03						6,7	10,0	14,0				0	0	
26.03						4,8	8,1	11,8				0	0	
27.03						3,0	7,4	10,7				0	0	
28.03						0,3	8,5	14,5		4,7	9,6	0	0	
29.03						2,6	9,0	14,9		4,8	22,0	0	0	
30.03						-1,1	9,2	19,8		7,3	4,7	0	0	
31.03						0,1	11,1	20,7		1,5	1,1	0	0	
01.04						7,2	11,7	18,1				0	0	
02.04						0,8	10,4	19,7				0	0	
03.04						5,6	12,9	20,8				0	0	
04.04						7,1	13,8	18,9				0	0	
05.04						5,0	10,4	15,1	7,2	10,3	105,0	0	0	
06.04						5,0	9,5	14,1	1,0	6,3	107,1	0	0	
07.04						4,9	12,1	19,8		1,3	21,6	0	0	
08.04						6,0	13,7	21,4		6,3	45,1	0	0	
09.04						11,3	15,4	21,2				0	0	
10.04						8,8	10,4	12,0		3,2	21,5	1	1	
11.04						5,6	7,3	8,9	5,6	7,5	45,9	1	1	
12.04						4,8	7,3	10,8				1	1	
13.04						4,5	6,4	8,6		0,5	2,6	1	1	
14.04						4,8	7,4	11,4		3,3	7,4	1	1	
15.04						4,6	11,0	16,8		0,5	3,9	1	1	
16.04						-1,3	9,3	17,7		1,2		1	1	
17.04						3,3	10,6	17,7				1	1	
18.04						4,7	12,9	19,9				1	1	
19.04						2,2	13,7	23,1		4,3	15,2	1	2	
20.04						4,1	14,7	22,6				1	2	
21.04						2,5	13,5	23,1				1	2	
22.04						2,6	13,6	23,3				2	6	
23.04						9,0	11,3	14,1	0,4	4,5	38,2	2	7	
24.04						9,0	16,8	24,5				2	10	
25.04						14,7	21,1	27,7				3	27	
26.04						13,3	20,6	26,7		0,3	3,3	3	45	
27.04						8,7	14,1	18,2		0,5	6,5	4	63	
28.04						6,9	12,7	17,4				4	70	

Station: Pamhagen, 01.01.2019 - 21.06.2019 05:00:00

Erstellt: 16.06.2019

Daten vorhanden bis: 16.06.2019 05:30:00

Wettervorhersage bis: 21.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 25.04.2019
Austrieb (BBCH11): 10.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation		Inkubation	Temperatur °C			Nieder- schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen	
	Sporulation	Sporangien- dichte		16.06.	21.06.	Min		Ø	Max	Grad- std. bei Std.	Blatt- fläche cm ²		
29.04					9,1	10,5	11,5		2,5	14,2	4	71	
30.04					9,9	10,9	12,5	1,2	6,2	19,2	4	75	
01.05					10,1	14,8	20,4				4	94	
02.05					6,9	16,7	24,6				5	128	
03.05					8,3	13,3	18,2	1,2	1,2	14,2	5	145	
04.05					9,2	11,9	14,5	3,8	12,8	64,5	5	155	
05.05			!	19.05.	4,5	5,8	9,2	18,4	16,0	64,8	5	155	
06.05				19.05.	5,0	7,8	10,6	0,8	3,7	16,6	5	155	
07.05					3,4	9,6	14,7				5	155	
08.05					2,9	11,9	18,6	0,2	5,8	21,5	5	159	
09.05					8,7	12,2	15,6	4,8	8,5	62,5	5	171	
10.05					5,9	14,4	21,4		8,3	92,2	5	192	
11.05					5,7	14,1	22,9	14,4	8,5	40,5	6	231	
12.05					9,4	11,4	15,3	4,0	2,3	27,9	6	247	
13.05					8,1	9,9	12,1	2,8	4,7	18,6	6	248	
14.05					6,6	7,9	9,7	4,0	8,5	41,2	6	248	
15.05					6,6	7,4	8,5	3,2	9,0	50,5	6	248	
16.05					6,4	9,1	13,3	0,6	6,8	19,3	6	248	
17.05					4,1	9,8	14,9		8,3	51,1	6	248	
18.05					6,2	14,0	21,7		11,0	72,6	6	275	
19.05					8,9	14,7	21,3	0,4	12,3	132,8	6	312	
20.05	3	93	!	27.05.	12,0	15,7	20,6	11,0	7,5	88,0	7	374	
21.05				28.05.	9,3	14,7	21,0	5,8	6,3	31,7	7	416	
22.05	1	139			12,9	14,9	17,0	3,2	7,0	35,3	7	458	
23.05					12,6	14,5	16,7		0,5	7,3	7	496	
24.05					10,0	16,3	22,2		2,0	26,2	8	571	
25.05	1	16	!!	01.06.	9,5	18,3	26,0		7,0	106,7	8	644	
26.05				02.06.	14,7	20,6	26,7		3,0	34,4	9	765	
27.05	3	220	!!	03.06.	13,8	16,6	22,3	2,8	17,5	161,3	9	848	
28.05	4	198	!!	03.06.	14,8	16,3	20,7	16,8	14,5	125,2	10	945	
29.05				04.06.	12,0	13,9	15,2	2,8	10,5	42,4	10	984	
30.05	1	19	!!	05.06.	10,0	11,3	14,0	27,8	18,8	114,8	10	1005	
31.05			!	05.06.	10,8	16,2	22,7	0,2	1,3	96,1	10	1077	
01.06				06.06.	12,9	19,9	26,4		1,5	10,2	11	1196	
02.06					17,0	22,5	27,9	2,0	2,3	41,7	12	1342	
03.06	3	300	!!	08.06.	13,9	21,8	28,8	0,2	10,5	154,4	12	1461	
04.06	4	300	!!	08.06.	16,9	23,3	29,2		9,5	189,8	13	1607	
05.06	4	300	!!	10.06.	15,3	22,5	29,6		7,7	173,4	13	1728	
06.06	3	300	!!!	11.06.	15,3	20,6	25,7		15,3	215,6	14	1841	
07.06	4	300	!!!	12.06.	16,3	22,4	28,6		6,2	219,2	14	1953	
08.06				13.06.	13,4	21,2	26,2		3,8	56,6	15	2053	

Station: Pamhagen, 01.01.2019 - 21.06.2019 05:00:00

Erstellt: 16.06.2019 Daten vorhanden bis: 16.06.2019 05:30:00 Wettervorhersage bis: 21.06.2019 05:00:00

Keimbereitschaft: 25.04.2019
Austrieb (BBCH11): 10.04.2019

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte		Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
					16.06.	21.06.	Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
09.06				■			15,1	22,8	29,6		2,3	39,8	15	2156	
10.06	3	267	!!	■	16.06.		15,7	24,3	32,0		7,8	140,6	16	2279	
11.06	3	300	!!	■	87%	16.06.	17,6	26,3	33,1		6,0	157,6	17	2407	
12.06			!	■	71%	17.06.	18,6	26,0	32,5		3,7	68,1	17	2517	
13.06			!	■	53%	18.06.	19,0	26,6	33,6	0,4	4,8	94,6	18	2638	
14.06			!	■	37%	18.06.	15,9	25,9	33,2		5,5	73,8	19	2740	
15.06	2	300	!!	■	22%	19.06.	19,3	26,7	34,2		6,0	137,8	19	2839	
16.06			!!	■	5%	20.06.	20,6	23,4	26,1	1,8	10,0	120,6	20	2925	
17.06			!!!	■	91%		18,9	22,5	26,9	32,4	21,0	402,6	20	2993	
18.06	2	300	!!!	■	68%		18,4	21,3	25,1	7,1	14,0	705,0	21	3063	
19.06	1	300	!!	■	46%		17,5	23,9	29,7		12,0	158,5	21	3128	
20.06			■	■	25%		20,5	25,2	31,4	0,3	4,0	87,8	22	3211	
21.06			!!	■	4%		18,9	19,5	20,3		5,0	137,6	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