

Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Agroscope CH (RAC Changins, FAW Wädenswil) und Staatl. Weinbauinstitut Freiburg (D)
 Berechnung: Sporangien-dichte nach Dr. G. Hill, DLR Oppenheim; Rebwachstum nach Prof. Dr. H. Schultz, FA Geisenheim

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 01.05.2010
 Austrieb: 01.05.2010

Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Riesling

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Grad-std. bei Std. BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²		
01.01.						-1,5	2,5	5,0		20	67			
02.01.						-6,5	-3,1	-1,5						
03.01.						-5,5	-2,1	1,3						
04.01.						-6,2	-4,3	-2,5						
05.01.						-6,5	-5,1	-3,5						
06.01.						-5,5	-5,2	-3,7						
07.01.						-6,5	-3,4	0,5						
08.01.						-6,0	-4,2	-2,5						
09.01.						-6,2	-5,0	-3,7						
10.01.						-7,0	-4,8	-3,5						
11.01.						-4,5	-3,8	-3,2						
12.01.						-5,2	-3,0	-1,2						
13.01.						-6,0	-3,8	-1,5						
14.01.						-1,7	-0,7	0,5		1				
15.01.						-3,2	-2,5	-1,7						
16.01.						-3,2	-2,4	-1,7						
17.01.						-1,5	3,6	5,8		23	83			
18.01.						-0,7	2,5	4,5		5	2			
19.01.						-0,7	0,4	1,8		9				
20.01.						-1,2	0,0	1,0		1				
21.01.						-3,5	-0,4	1,5						
22.01.						-2,0	-0,1	1,3						
23.01.						-3,2	-2,3	-1,7						
24.01.						-2,2	-0,9	1,0						
25.01.						-3,2	-2,0	-1,0		2				
26.01.						-10,0	-4,8	-3,2						
27.01.						-16,5	-9,9	-3,2						
28.01.						-4,2	-1,6	0,5		1	1			
29.01.						-0,5	0,4	1,3		15	8			
30.01.						-4,0	-1,6	0,0		3	7			
31.01.						-10,5	-4,8	-1,7						
01.02.						-4,0	-2,4	-0,5						
02.02.						-1,5	0,2	1,8		8	8			
03.02.						0,0	1,2	3,0		24	37			

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 01.05.2010
Austrieb: 01.05.2010

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Riesling

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Grad- std. bei	Std. BN.	Blatt- zahl	Blatt- fläche cm²	
04.02.						-1,5	2,4	8,8		15	61			
05.02.						-1,5	0,7	3,3		8	6			
06.02.						0,8	1,7	3,5		24	47			
07.02.						-3,5	0,2	1,8		16	62			
08.02.						-4,2	-3,1	-1,7						
09.02.						-5,7	-4,4	-3,0						
10.02.						-7,0	-6,1	-4,7						
11.02.						-7,7	-5,6	-3,7						
12.02.						-7,0	-4,5	-1,5						
13.02.						-10,0	-4,5	-1,0						
14.02.						-9,2	-5,6	-2,2						
15.02.						-10,0	-4,5	0,3						
16.02.						-11,5	-4,2	0,0						
17.02.						-9,5	-1,9	3,8						
18.02.						-1,2	1,6	6,8		13	16			
19.02.						-2,2	1,4	4,0		22	20			
20.02.						-1,5	1,0	4,8		15	18			
21.02.						-3,0	1,3	5,3		13	2			
22.02.						1,3	4,8	9,5		9	29			
23.02.						3,8	7,3	10,3		10	31			
24.02.						2,5	7,2	12,5		7	47			
25.02.						3,8	8,7	13,8		5	33			
26.02.						3,0	7,2	12,3		12	51			
27.02.						1,8	7,4	12,5			51			
28.02.						4,5	9,5	16,5		9	51			
01.03.						-1,7	4,8	8,5						
02.03.						-3,2	0,0	4,3		6	6			
03.03.						-5,0	1,2	6,5		9				
04.03.						-5,5	0,6	4,0						
05.03.						-8,5	-2,4	2,0						
06.03.						-12,0	-3,0	2,0		4				
07.03.						-14,0	-6,6	-1,2						
08.03.						-15,0	-6,4	0,3						
09.03.						-8,5	-3,8	-0,2						
10.03.						-5,7	-1,7	2,3	5,6					
11.03.						-9,0	-2,5	1,5	2,8	7				
12.03.						-12,7	-4,5	1,3		3				

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 01.05.2010
Austrieb: 01.05.2010

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Riesling

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche Blatt-zahl cm²		Bemerkungen
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.						
13.03.						-2,0	1,4	3,3		3	6			
14.03.						1,8	3,2	5,8	0,2	2	5			
15.03.						-0,2	4,1	7,5	5,2	10	16			
16.03.						1,5	4,6	7,3	9,6	11	65			
17.03.						-2,0	4,4	12,3		8				
18.03.						0,0	8,5	17,5						
19.03.						3,3	9,7	18,0						
20.03.						7,3	12,7	17,8	1,4	6	54			
21.03.						9,5	12,5	16,5	0,4	9	51			
22.03.						2,5	9,2	14,8		2	5			
23.03.						0,0	7,5	16,3		8	16			
24.03.						3,0	10,4	18,8						
25.03.						3,5	12,7	22,5		1	3			
26.03.						6,0	10,8	21,8	0,2	9	66			
27.03.						4,0	7,4	10,8		19	110			
28.03.						6,8	8,2	10,5		13	91			
29.03.						7,5	10,8	15,5		12	120			
30.03.						7,5	12,5	19,8	0,4	12	56			
31.03.						3,3	7,4	12,0	0,6		58			
01.04.						0,8	4,5	8,5	0,4	8	28			
02.04.						-2,5	5,0	12,3	6,2	1				
03.04.						3,5	8,5	13,5	0,2	8	28			
04.04.						6,3	8,7	12,8		4	35			
05.04.						0,3	6,3	11,3		1	5			
06.04.						-1,5	7,9	15,8						
07.04.						5,5	12,1	21,0						
08.04.						4,0	10,6	19,0						
09.04.						3,0	9,1	17,5		7	28			
10.04.						-0,5	7,5	14,0						
11.04.						-1,2	4,0	8,8	0,6	3	10			
12.04.						-0,5	3,8	7,3	0,8	8	19			
13.04.						-1,7	5,5	11,8	5,2	14	20			
14.04.						4,0	8,5	14,3	0,8	10	82			
15.04.						1,5	7,5	11,8		1	2			
16.04.						3,0	9,7	17,3						
17.04.						-0,2	8,2	17,0						
18.04.						0,3	10,0	20,0						

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 01.05.2010
 Austrieb: 01.05.2010

Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Riesling

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche Blatt-zahl cm²		Bemerkungen
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.						
19.04.						1,8	11,5	21,3						
20.04.						1,8	11,0	18,5						
21.04.						2,5	8,7	13,3						
22.04.						-2,0	6,7	15,0						
23.04.						-1,5	9,0	18,5						
24.04.						-1,0	11,1	21,8						
25.04.						3,3	14,2	25,5						
26.04.						6,0	13,4	19,5	3,0	4	46			
27.04.						3,5	11,9	20,8		4	17			
28.04.						3,5	13,9	24,0		4	14			
29.04.						7,3	17,6	28,3						
30.04.						11,5	15,8	22,0	2,4	10	81			
01.05.						9,5	12,9	17,5	2,0	14	163	1	8	
02.05.						7,3	11,0	15,0	1,6	16	139	1	9	
03.05.						6,3	10,0	14,3	0,2	9	139	1	9	
04.05.						6,3	9,3	13,3	1,0	6	39	1	9	
05.05.						5,0	8,1	11,5			42	1	9	
06.05.						4,5	6,1	7,3	19,6	19	113	1	9	
07.05.						4,3	6,1	9,5	1,4	13	168	1	9	
08.05.						4,0	10,4	17,3		7	46	1	9	
09.05.						2,8	9,6	16,8	4,4	14	66	1	9	
10.05.			!!!	24.05.		8,5	10,5	13,8	6,6	23	202	1	9	
11.05.			!!	25.05.		6,0	12,2	19,3	10,2	15	191	1	11	
12.05.						8,0	11,6	16,0		5	117	1	12	
13.05.						6,0	8,0	9,8				1	12	
14.05.						6,5	7,9	10,3	1,4	6	50	1	12	
15.05.						6,3	8,0	11,0	0,4	8	50	1	12	
16.05.						6,5	10,7	15,3			4	1	12	
17.05.						3,8	11,0	17,0	1,4	9	37	1	12	
18.05.						4,5	8,4	12,8	2,8	13	79	1	12	
19.05.						4,5	7,2	9,5	5,6	19	77	1	12	
20.05.						7,8	9,3	10,8	0,2	9	154	1	12	
21.05.						9,0	12,4	17,8	0,4	2	20	1	14	
22.05.						8,8	16,3	24,0		5	48	1	19	
23.05.						7,0	16,1	25,5		7	61	2	34	
24.05.						8,8	18,3	26,8		6	64	2	46	
25.05.						11,8	18,9	26,5	3,4	4	32	3	71	

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft:

01.05.2010

Wachstum angegeben für:

Riesling

Austrieb:

01.05.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche Blatt-zahl cm²		Bemerkungen
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Std.	BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²	
26.05.	x	201	!!!	04.06.		12,5	15,5	20,3	10,0	23	279	3	86	
27.05.	x	77	!!!	05.06.		11,3	14,7	19,5	10,4	13	259	3	100	
28.05.			!	06.06.		10,0	14,8	21,5	0,2	8	56	3	115	
29.05.			!	06.06.		10,0	16,0	22,0	1,6	7	86	4	145	
30.05.	x	19	!!	07.06.		8,0	13,9	18,8	23,4	17	119	4	157	
31.05.			!!	08.06.		5,5	9,2	12,3	9,0	17	185	4	157	
01.06.			!!	08.06.		10,3	13,0	18,3	3,6	12	149	4	173	
02.06.			!!	09.06.		9,8	12,6	15,0	0,8	12	174	4	182	
03.06.						12,3	14,5	18,3	0,8	2	32	4	203	
04.06.						9,8	17,4	25,8		4	43	5	249	
05.06.			!	11.06.		7,5	18,9	28,8		6	58	5	290	
06.06.						11,3	21,3	30,3		4	57	6	359	
07.06.	x	261	!!	12.06.		14,3	18,5	24,3	0,8	6	166	6	417	
08.06.			!!	15.06.		11,5	19,4	27,5	2,8	7	119	7	490	
09.06.	x	263	!!!	15.06.		14,5	22,2	29,8	0,2	7	237	7	580	
10.06.						16,0	23,2	32,3			7	8	704	
11.06.						14,3	20,7	28,5	0,6	2	39	9	808	
12.06.						14,3	19,2	24,5				9	888	
13.06.						9,5	15,6	20,5		3	28	9	929	
14.06.			!!	23.06.		10,3	15,7	21,8	1,0	10	109	10	987	
15.06.			!!	23.06.		9,0	16,2	23,0		8	104	10	1035	
16.06.						12,5	16,8	20,3				10	1084	
17.06.						13,3	15,6	18,5	0,6	6	79	10	1128	
18.06.	x	162	!!!	26.06.		10,8	15,3	23,8	25,6	14	274	11	1190	
19.06.						5,8	11,9	16,3	1,0	6	57	11	1198	
20.06.						4,5	11,9	18,3		6	42	11	1208	
21.06.						6,0	11,9	16,5		4	29	11	1217	
22.06.						6,8	14,7	22,5		3	26	11	1250	
23.06.						5,8	15,3	24,0		4	28	11	1283	
24.06.						7,3	17,7	27,3		4	33	12	1342	
25.06.						9,5	20,0	29,0		5	34	12	1404	
26.06.			!	02.07.		12,5	20,4	28,3		6	85	13	1480	
27.06.						10,3	20,7	30,3		6	68	13	1546	
28.06.						13,3	22,0	31,5		6	85	14	1631	
29.06.						13,5	22,7	32,0		5	66	14	1708	
30.06.						14,0	22,2	30,3		6	84	15	1788	
01.07.						12,8	22,5	31,5		1	13	15	1857	

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft:

01.05.2010

Wachstum angegeben für:

Riesling

Austrieb:

01.05.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche Blatt-zahl cm²		Bemerkungen
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		1	18	Blatt-zahl	cm²	
02.07.						14,8	24,4	34,3		1	18	16	1947	
03.07.						15,0	26,1	35,3	9,2			17	2036	
04.07.						17,3	21,9	27,0	0,2	7	49	17	2100	
05.07.	x	300	!!	11.07.		15,5	22,1	28,5		6	156	18	2169	
06.07.						10,5	18,9	24,8				18	2208	
07.07.						10,3	19,3	27,8				18	2251	
08.07.						12,0	22,5	33,0				19	2319	
09.07.						14,0	25,2	34,8				19	2385	
10.07.						16,5	27,2	37,0		1	17	20	2468	
11.07.						18,8	26,2	33,0	34,2			21	2543	
12.07.						18,0	25,9	35,0	87,6	1	33	21	2610	
13.07.						14,3	22,1	30,3	3,6	5	69	22	2667	
14.07.			!	20.07.		15,3	25,8	35,8	179,0	7	76	22	2724	
15.07.	x	300	!!!	21.07.		15,5	21,4	28,3	24,6	9	239	23	2776	
16.07.			!	22.07.		13,8	24,1	35,0	38,4	5	51	23	2825	
17.07.			!!	23.07.		13,8	18,9	27,0		16	172	24	2869	
18.07.	x	139	!!!	24.07.		10,8	18,4	27,3	39,0	9	286	24	2899	
19.07.						10,3	19,6	28,3	160,4	5	58	24	2927	
20.07.						12,0	21,6	30,5	65,0			25	2971	
21.07.						14,5	25,9	35,5	442,4			25	3014	
22.07.			!!	29.07.		17,0	21,2	28,0	55,0	14	145	26	3058	
23.07.	x	300	!!!	30.07.		14,3	17,7	20,5		18	273	26	3079	
24.07.	x	161	!!!	31.07.		12,8	16,4	22,0	6,2	12	297	26	3098	
25.07.						8,3	16,0	21,8		5	49	26	3111	
26.07.	x	62	!	02.08.		12,3	15,4	22,5	49,2	15	95	27	3138	
27.07.	x	123	!!	02.08.		12,5	15,7	19,5	4,4	15	189	27	3154	
28.07.	x	103	!!	03.08.		11,3	16,1	20,8	4,0	17	122	27	3169	
29.07.	x	213	!!!	04.08.		11,5	15,3	21,0	23,0	15	226	27	3184	
30.07.						10,8	15,7	23,5		1	7	27	3200	
31.07.			!	06.08.		8,5	18,3	28,0		6	68	28	3227	
01.08.						12,5	21,5	31,0				28	3253	
02.08.			!!	08.08.		16,3	19,3	22,3	3,6	14	131	28	3273	
03.08.	x	298	!!!	09.08.		14,0	17,6	23,5	1,4	10	213	29	3298	
04.08.	x	77				12,0	18,6	26,0		2	27	29	3317	
05.08.			!!	11.08.		14,5	16,6	19,5	3,4	15	129	29	3330	
06.08.	x	182	!!			13,0	15,8	19,0	0,4	3	138	29	3341	
07.08.						11,0	19,2	27,5		5	57	29	3357	

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft:

01.05.2010

Wachstum angegeben für:

Riesling

Austrieb:

01.05.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporendichte	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche cm²		Bemerkungen	
				31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.				Blatt-zahl			
08.08.						14,5	18,2	23,8		1,0	4	46	30	3382	
09.08.						13,5	20,4	29,0			1	14	30	3401	
10.08.						13,3	21,5	29,8			2	16	30	3419	
11.08.						16,0	21,4	28,0			2	15	31	3445	
12.08.	x	300	!!	18.08.		15,5	18,9	22,5	4,0		15	187	31	3458	
13.08.	x	242	!!	19.08.		15,0	18,9	25,8			8	179	31	3473	
14.08.	x	210	!	20.08.		12,3	19,2	24,8	0,2		7	91	31	3484	
15.08.	x	199	!!	22.08.		14,5	17,3	21,3	1,0		7	110	31	3494	
16.08.			!	23.08.		13,8	15,5	19,0	0,8		6	79	31	3501	
17.08.	x	115	!!	23.08.		13,8	15,7	18,5	3,6		8	107	32	3517	
18.08.						14,5	16,9	21,5	0,2		1	14	32	3526	
19.08.						13,0	18,9	26,5					32	3537	
20.08.						9,5	20,4	32,8			4	43	32	3548	
21.08.						14,5	23,6	32,5			2	30	32	3560	
22.08.			!	28.08.		17,0	23,7	32,5	0,6		6	86	33	3582	
23.08.	x	300	!!!	28.08.		16,8	21,0	26,5	9,0		12	320	33	3592	
24.08.			!!	31.08.		15,5	18,3	20,8	7,4		7	119	33	3598	
25.08.						13,8	18,1	23,0					33	3604	
26.08.						16,0	22,6	29,3	1,2		2	33	33	3612	
27.08.	x	300	!!	04.09.		14,5	20,0	25,0	11,6		14	193	34	3626	
28.08.	x	291	!!!	05.09.		11,0	14,2	19,0	1,8		13	220	34	3629	
29.08.			!!	06.09.		10,8	13,6	18,5	6,0		11	124	34	3632	
30.08.			!!	07.09.		9,3	11,5	15,8	5,6		14	108	34	3633	
31.08.	x	1				9,3	13,7	20,5					34	3636	
01.09.						6,5	14,1	22,3			5	33	34	3638	
02.09.			!	10.09.		7,0	14,9	22,5			8	68	34	3641	
03.09.	x	60				12,0	16,6	22,3			3	30	34	3644	
04.09.	x	30				8,8	15,8	23,3			5	55	34	3647	
05.09.			!	29.12.		7,3	14,6	21,8			7	66	34	3649	
06.09.						6,8	14,6	20,8			4	33	34	3651	
07.09.			!!	74%	74%	10,5	13,7	16,0	9,0		16	101	34	3652	
08.09.	x	163	!!!	68%	68%	12,0	14,5	17,0	1,8		17	244	34	3654	
09.09.			!	48%	48%	11,8	14,7	20,0	2,0		7	96	34	3656	
10.09.	x	78	!!	46%	46%	10,5	16,0	22,8	0,2		7	181	34	3658	
11.09.						12,8	17,9	25,8					34	3661	
12.09.						9,8	17,6	29,8							
27.12.															

Station: Renzen, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:19:22

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 01.05.2010

Wachstum angegeben für:

Riesling

Austrieb: 01.05.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
			31.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Grad- std. bei Std. BN.	Blatt- zahl	Blatt- fläche cm²		
28.12.								0,2	7	46	34	3664	
29.12.					-2,1	-0,9	1,6	0,2		30	34	3664	
30.12.					-2,8	-1,4	0,8	0,1			34	3664	
31.12.					-2,8	-2,8	-2,8						

Sporangien-dichte: 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

Grau hinterlegt: Daten aus Wettervorhersage (sofern vorhanden).

Realisierung und Programmierung: Geosens Software- und Messsystementwicklung, www.geosens.com