



Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

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

Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00 Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10

Wachstum angegeben für: Keimbereitschaft: 11.04.2017 Durchschnittsrebsorte

Austrie):		11.	04.201	7			pro	Haupttr	ieb (oł	nne Geiz	triebe)		
Datum	orulation	Spo- rangien- dichte	Infektion	Inkul	oation	Temp	oerat	ur °C	Nieder- schlag	(nässe Grad- std. bei		n stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	တ္		Į.	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	BN.	zahl	cm²	
01.01.						-7,6	-2,3	7,0		19	1			
02.01.						-2,0				24				
03.01.						-5,0	-3,0	-1,4		24				
04.01.						-4,8	-0,7	1,6	1,0	24				
05.01.						-6,5	-1,2	1,1	4,1	18				
06.01.						-10,2	-7,4	-3,2		14				
07.01.						-11,8	-6,8	-2,9		12				
08.01.						-3,3	-1,6	0,0	0,6	20				
09.01.						-1,4	-0,2	1,3		24				
10.01.						-1,0	0,5	2,5	10,6	24				
11.01.						0,5	3,1	5,7	1,4	14	25			
12.01.						5,5	6,5	10,0	2,1	11	32			
13.01.						0,0	2,2	8,8	3,1	12	10			
14.01.						-1,3	0,7	1,8	3,9	24	17			
15.01.						-2,9	-0,8	0,6	3,5	24				
16.01.						-4,2	-2,4	-0,6	0,2	21				
17.01.						-5,3	-3,3	-1,2		2				
18.01.						-4,8	-2,9	-0,1						
19.01.						-9,3	-6,5	-2,7		7				
20.01.						-10,0	-6,7	-2,4		13				
21.01.						-10,1	-6,1	-0,3		13				
22.01.						-9,8	-6,9	-4,7		24				
23.01.						-8,7	-7,4	-6,3		12				
24.01.						-9,0	-6,4	-4,6						
25.01.						-9,7	-6,7	-4,8		3				
26.01.						-10,9	-7,0	-2,0		1				
27.01.						-8,7	-4,1	1,3		11				
28.01.						-4,3	-0,5	6,0		5	2			
29.01.						-1,8	3,3	9,5		9	14			
30.01.						1,1	6,2	8,8	7,3	18	53			
31.01.						2,5	7,6	9,2	15,1	22	124			
01.02.						1,7	3,3	5,8	3,0	24	118			
02.02.						3,8	7,5	12,9		14	204			
03.02.						6,6	8,9	11,8	1,8	8	37			





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte

Austrie	o :		11.	04.201	7			pro	Haupttri	ieb (ol	nne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		oation		oeratu		Nieder- schlag	:	: nässe Grad- std. bei	Blatt-	n stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	\overline{\sigma}		느	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std.	BN.	zahl	cm²	
04.02.						4,0	6,7	10,2	3,4	10	59			
05.02.						1,7	3,9	6,4	16,3	14	57			
06.02.						1,6	4,0	6,9	3,5	24	144			
07.02.						2,0	4,2	7,2	1,4	19	43			
08.02.						2,4	4,1	5,3	0,2	24	141			
09.02.						-1,5	1,2	3,5		13	147			
10.02.						-0,6	0,7	1,5	0,7	13	12			
11.02.						0,7	3,0	6,8	0,6	19	28			
12.02.						1,4	3,1	4,6	0,2	12	61			
13.02.						-0,6	1,3	4,6		5	6			
14.02.						-2,3	2,4	9,2		18	15			
15.02.						-0,7	5,3	14,0		14	37			
16.02.						2,4	8,4	15,7		6	19			
17.02.						4,6	6,5	9,7	7,9	23	153			
18.02.						1,7	5,0	10,8	0,9	21	247			
19.02.						-0,9	4,9	11,3		14	39			
20.02.						5,3	7,7	9,6	3,0	3	26			
21.02.						8,3	10,3	12,3	0,2	5	16			
22.02.						8,9	10,0	10,8						
23.02.						7,7	12,2	19,3			3			
24.02.						1,0	5,4	9,1	0,3	11	17			
25.02.						-1,2	3,0	8,1		14	36			
26.02.						2,1	8,4	13,4						
27.02.						3,5	10,8	16,1			3			
28.02.						2,6	5,7	9,6	36,3	14	35			
01.03.						4,5	7,0	10,4	0,4	7	9			
02.03.						3,2	8,4	11,3	3,0	8	45			
03.03.						0,9	6,9	14,0						
04.03.						3,1	6,8	13,1	4,5	3	19			
05.03.						5,5	7,3	11,3	4,4	6	28			
06.03.						4,3	5,9		13,9	15	57			
07.03.						3,8	4,9	7,8	6,2	19	40			
08.03.						1,1	6,4	10,7	2,4	17	87			
09.03.						9,9		10,8	8,2	18	58			
10.03.						3,6		13,5		10	74			
11.03.						1,0		15,6		8	18			
12.03.						1,9		15,4						





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte

Austrie	o:		11.	04.201	7			pro	Haupttr	ieb (o	hne Geiz	ztriebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		oation				Nieder- schlag		tnässe Grad- std. bei	Blatt-	n stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	\overline{\sigma}		느	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std.	BN.	zahl	cm ²	
13.03.						2,1	7,8	14,3		6	19			
14.03.						2,7	8,7	16,0	0,1					
15.03.						3,9	9,6	15,8			2			
16.03.						4,3	10,5	18,3		10	66			
17.03.						6,2	13,0	20,5						
18.03.						7,8	9,1	10,2	4,5	8	39			
19.03.						9,7	11,9	14,5	0,2		26			
20.03.						10,9	12,3	15,3						
21.03.						4,7	10,1	14,3	7,5	8	60			
22.03.						4,1	5,7	7,8	3,9	17	152			
23.03.						4,2	11,0	18,8		7	36			
24.03.						7,4	10,0	14,3						
25.03.						3,7	11,1	20,0		8	45			
26.03.						3,8	9,9	15,7						
27.03.						4,4	11,1	18,6						
28.03.						6,5	13,8	20,7						
29.03.						7,5	13,6	19,6						
30.03.						7,2	14,0	21,6						
31.03.						9,1	15,4	22,3						
01.04.						9,5	13,5	19,1						
02.04.						8,6	12,2	16,8	0,3	7	71			
03.04.						8,4	12,9	18,0		4	24			
04.04.						6,9	11,4	16,7		6	44			
05.04.						6,8	11,5	16,5		6	48			
06.04.						4,9	9,1	12,2						
07.04.						2,1	9,6	17,6		4	10			
08.04.						4,5	12,2	20,3		6	35			
09.04.						6,3	14,9	24,5		4	27			
10.04.						9,4	17,2	24,9			3			
11.04.						6,4	11,0	15,6				1	4	
12.04.						3,9	12,5	20,7				1	4	
13.04.						8,7	13,0	17,9				1	5	
14.04.						9,7		15,6				1	6	
15.04.						8,3	10,8	14,2	2,4	13	149	1	6	
16.04.						6,5	8,1	10,3		24	344	1	6	
17.04.						3,5	7,5	9,9	8,7	16	368	1	6	
18.04.						1,5	4,2		0,7	17	91	1	6	





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte

Austrieb):		11.	.04.201	7			pro	Haupttr	ieb (o	hne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		31.12 .	Temı Min.		ur °C Max.	Nieder- schlag mm		tnässe Grad- std. bei BN		nstum Blatt- fläche cm²	Bemerkungen
40.04	0,			24.12.	31.12.									
19.04.						0,3	3,1		1,1	17	13	1	6	
20.04.						-2,1		10,8		10	11	1	6	
21.04.						-0,1		15,7			4.0	1	6	
22.04.						2,7		13,6		3	16	1	6	
23.04.						2,4		13,1		9	50	1	6	
24.04.						1,8		20,4	400			1	6	
25.04.						3,8		15,2		16	68	1	6	
26.04.						2,5	5,0			22	151	1	6	
27.04.						1,8	4,2			21	74	1	6	
28.04.						3,6		11,2	1,2	10	62	1	6	
29.04.						2,5		16,3				1	6	
30.04.						3,6		20,6				1	7	
01.05.						5,8		13,1	3,9	8	33	1	7	
02.05.						5,9		15,1	0,4	11	84	1	7	
03.05.						7,0		16,1	0,8	13	64	1	8	
04.05.						7,6		15,4		16	178	1	10	
05.05.			!!	15.05.		7,1		19,2		8	106	2	14	
06.05.				16.05.		7,4		14,4		13	128	2	14	
07.05.			!!	16.05.		10,4	12,0	14,6	5,9	16	166	2	19	
08.05.			!!	16.05.		7,4	9,5	10,8	9,1	19	186	2	19	
09.05.						5,9	10,0	14,7	0,2	4	23	2	19	
10.05.						3,5	12,9	21,8		5	26	2	22	
11.05.						12,0	15,7	19,9	0,4	4	31	2	29	
12.05.						10,8	15,6	20,9	0,2	4	57	3	44	
13.05.						11,9	17,0	23,5		1	11	3	63	
14.05.						11,9	15,3	20,5	2,7	7	50	3	87	
15.05.			!!	22.05.		10,9	16,3	22,0	4,9	8	145	4	109	
16.05.						9,9	18,0	25,5		5	56	4	146	
17.05.						12,4	20,7	28,8				5	203	
18.05.						15,9	19,3	21,7	0,3	5	70	5	258	
19.05.			!!	26.05.		7,2	11,6	18,0	41,4	16	132	5	274	
20.05.						5,9	11,6	16,7		8	65	5	281	
21.05.						6,2	14,6	22,6		6	48	6	316	
22.05.								25,0		4		6	369	
23.05.								26,0				7	439	
24.05.								23,3				7	521	
25.05.								24,1				7	593	





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte

Austrieb):		11.	04.201	7			pro	Haupttr	ieb (o	hne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		31.12.	Tem _l		ur °C Max.	Nieder- schlag mm		tnässe Grad- std. bei		h stum Blatt- fläche cm²	Bemerkungen
	0)			24.12.	31.12.				111111	Siu.	DIV.			
26.05.								27,9				8	691	
27.05.								30,7				8	804	
28.05.								31,5				9	948	
29.05.								32,0		_		10	1089	
30.05.								29,2		5	90	10	1220	
31.05.	Х	300		05.06.				26,0		9	240	11	1312	
01.06.				07.06.				25,1	8,5	8	82	11	1413	
02.06.	Х	300		08.06.				27,1	0,4	8	176	12	1502	
03.06.				11.06.				27,6		3	58	12	1597	
04.06.	Х	297	!!!	11.06.				21,1	23,0	11	233	13	1655	
05.06.						13,1		21,5	1,0	4	60	13	1715	
06.06.								19,2		8	48	13	1745	
07.06.								18,0		4	14	13	1772	
08.06.								25,8				14	1821	
09.06.				15.06.				23,8		6	78	14	1889	
10.06.	Х	190	!!!	15.06.				25,0		10	224	14	1948	
11.06.						13,2	22,2	30,3				15	2027	
12.06.								25,5				15	2097	
13.06.						12,0	19,2	26,4				16	2150	
14.06.						14,5	20,7	27,2				16	2219	
15.06.			!!	21.06.				30,6	3,5	5	103	16	2301	
16.06.	Х	300	!!!	21.06.		14,8	20,4	24,0		8	258	17	2354	
17.06.						11,9	18,0	23,2				17	2393	
18.06.						15,1	22,2	28,8				18	2457	
19.06.						15,0	23,9	31,4				18	2525	
20.06.						19,8	26,8	33,4				19	2606	
21.06.						19,9	26,3	32,8				19	2683	
22.06.						19,4	28,0	34,2				20	2754	
23.06.						22,5	27,2	30,3				20	2826	
24.06.						19,4	23,5	27,8				21	2879	
25.06.						18,5	22,1	26,1				21	2921	
26.06.						15,7	23,6	30,3		1	15	22	2971	
27.06.			!!	03.07.		17,3	22,3	28,6	6,8	7	128	22	3017	
28.06.								25,0		9	111	22	3052	
29.06.			!	06.07.		13,1	16,7	21,1		10	63	23	3075	
30.06.								23,1	0,4	2	14	23	3105	
01.07.								19,1		7	46	23	3123	





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte

Austrie) :		11.	04.201	7			pro	Haupttr	ieb (c	hne Geiz	ztriebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		31.12.	Tem _l		ur °C Max.	Nieder- schlag mm	Blat Std.	tnässe Grad- std. bei BN.		nstum Blatt- fläche cm²	Bemerkungen
02.07.	-	122		07.07.	011121			19,4		11	184	23	3145	
03.07.	Х	122	2.2	07.07.				24,1	3,4	3		23	3172	
04.07.						15,3		27,7		<u> </u>	30	24	3206	
05.07.								31,0				24	3246	
06.07.								33,9				25	3285	
07.07.								32,7				25	3333	
08.07.								34,0		1	32	26	3372	
09.07.			1	14.07.				26,9		13		26	3404	
10.07.	v	300		15.07.				24,4		16		26	3429	
11.07.	X	230		16.07.				23,9		4			3450	
	Х	230				17,6		25,9	1,7			27		
12.07.	.,	200		18.07.		13,6		24,4		7		27	3468	
13.07.	Х	300		18.07. 19.07.				23,4		8 10	215 84	27	3496	
14.07.				19.07.				21,5		10	04	28	3515	
15.07. 16.07.								25,6				28 28	3528 3541	
								29,4						
17.07.								32,1				28 29	3571 3597	
18.07. 19.07.								33,2				29	3625	
20.07.								27,8		3	49	29	3649	
21.07.				28.07.				29,3		7		30	3666	
22.07.	х	290		28.07.				27,6		16		30	3684	
23.07.		300		29.07.				22,6		5	162	30	3703	
24.07.	Х	300		30.07.				19,1		12		30	3711	
25.07.	v	116		31.07.				18,8		14		30	3717	
26.07.	X	113		31.07.				21,5		8		31	3724	
	Х	113						22,9		11		31		
27.07.	v	200		01.08. 02.08.				24,2			104		3739	
28.07.	Х	300	11	02.06.				29,1		7		31	3754	
29.07.				04.00				28,9		4		31	3767	
30.07.		200		04.08.				30,1	۷,۷	4		32	3775	
31.07.	Х	300		04.08.					11	10	249	32	3798	
01.08.		200		06.08.				30,1	4,1	11	93	32	3810	
02.08.	Х	300		06.08.				30,7		10		32	3818	
03.08.				10.00				31,2		2		33	3838	
04.08.			1	10.08.				27,2		3		33	3847	
05.08.								27,2		_	8	33	3853	
06.08.				40.00				24,3		2		33	3855	
07.08.			!	13.08.		12,7	19,6	27,2		5	69	33	3864	





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte Keimbereitschaft: 11.04.2017

Austrieb):		11.	.04.2017			pro	Haupttr	ieb (oł	nne Geiz	triebe)		
Datum	rai	Spo- rangien- dichte	Infektion	Inkubation				Nieder- schlag	(rnässe Grad- std. bei	Blatt-	hstum Blatt- fläche	Bemerkungen
	ഗ			24.12. 31.12.			Max.	mm	Std. I		zahl	cm ²	
08.08.				15.08.			22,3		5	61	33	3873	
09.08.				16.08.			21,6		6	97	33	3876	
10.08.	Х	205		16.08.			15,5		20	315	33	3877	
11.08.				17.08.			17,2		14	172	33	3879	
12.08.			!	17.08.			21,4		7	89	34	3883	
13.08.							24,9		1	8	34	3884	
14.08.	Х	196	!!	19.08.			28,1		11	179	34	3886	
15.08.					17,1	23,4	30,2	1,5	3	26	34	3887	
16.08.	Х	300	!!	21.08.			27,3		9	181	34	3895	
17.08.					18,0	23,0	28,6		1	6	34	3898	
18.08.			!!	24.08.	15,8	20,6	29,8	58,0	7	109	34	3899	
19.08.	х	260	!!	25.08.	14,2	17,7	21,7	3,9	11	112	34	3900	
20.08.					10,9	16,2	21,7		4	48	34	3900	
21.08.					11,6	16,7	22,1				34	3900	
22.08.					15,8	19,5	25,0				34	3900	
23.08.					14,2	21,0	29,1		4	32	34	3900	
24.08.			!!	29.08.	16,4	21,4	27,4		6	116	34	3900	
25.08.			!!	31.08.	15,5	22,0	30,1	0,2	5	108	34	3900	
26.08.	Х	300	!!	31.08.	18,1	24,6	31,1		1	134	34	3900	
27.08.			!!	02.09.	17,7	23,1	29,9	0,4	7	128	34	3900	
28.08.			!!	04.09.	16,8	22,3	29,4		9	158	34	3900	
29.08.	х	300	!!	05.09.	16,1	22,9	30,7		10	174	34	3900	
30.08.			!!	07.09.	18,3	24,3	31,4	1,4	5	107	34	3900	
31.08.	х	300	!!	07.09.	13,2	16,5	20,9	19,6	21	195	34	3900	
01.09.	х	78	!!!	08.09.	12,4	14,3	17,2	0,4	13	294	34	3900	
02.09.	Х	44		09.09.	11,0	13,0	16,2	9,6	14	61	34	3900	
03.09.	х	41		10.09.			19,7		12	162	34	3900	
04.09.							21,5		1	9	34	3900	
05.09.							25,8				34	3900	
06.09.							22,3		2	36	34	3900	
07.09.			1	15.09.			19,1		6	85	34	3900	
08.09.				17.09.			19,2		8	83	34	3900	
09.09.							17,4		5	35	34	3900	
10.09.			11	20.09.			20,1		8	101	34	3900	
11.09.				_0.00.			17,0		2	17	34	3900	
12.09.							18,2		6	64	34	3900	
13.09.							22,4		1	6	34	3900	
13.08.					1-7,1	10,3	~~, +		I	U	34	3900	





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte Keimbereitschaft: 11.04.2017

Austrieb) :		11.	04.2017	7			pro	Haupttri	ieb (or	nne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion	Inkub		•			Nieder- schlag	(nässe Grad- std. bei	Blatt-	h stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	ဟ		=	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	3N.	zahl	cm ²	
14.09.			!	26.09.		9,8	14,4	22,1	18,7	7	61	34	3900	
15.09.						9,2	13,3	18,6			4	34	3900	
16.09.			!!	27.09.		6,3	10,2	16,4	10,7	19	102	34	3900	
17.09.						5,9	10,3	15,7	6,9	17	203	34	3900	
18.09.			!!	28.09.		8,7	11,2	14,8	1,0	13	183	34	3900	
19.09.			!!	29.09.		9,5	11,0	14,7	8,2	17	126	34	3900	
20.09.			!!!	29.09.		8,3	11,6	16,4	0,3	16	257	34	3900	
21.09.						5,7	11,5	18,6		15	130	34	3900	
22.09.						7,5	13,6	21,1		11	152	34	3900	
23.09.						9,8	14,8	20,8		8	91	34	3900	
24.09.						9,4	14,2	20,0		10	100	34	3900	
25.09.						8,0	13,0	19,7		15	136	34	3900	
26.09.						9,4	14,1	20,1		11	163	34	3900	
27.09.						12,3	15,9	21,7		1	7	34	3900	
28.09.	х	32	!!	07.10.		12,0	16,8	23,6		9	113	34	3900	
29.09.						13,9	18,1	25,0				34	3900	
30.09.			!	12.10.		11,4	15,5	22,0	7,0	10	99	34	3900	
01.10.	х	7	111	12.10.		9,3	12,3	16,2	0,2	14	213	34	3900	
02.10.						10,8	15,3	17,9	0,6	7	48	34	3900	
03.10.			!!	14.10.		8,0	14,2	18,4	30,4	12	121	34	3900	
04.10.			!!	15.10.		6,6	10,3	16,3		11	123	34	3900	
05.10.			!	16.10.		6,0	13,9	20,3	15,5	7	68	34	3900	
06.10.	х	34	!!	16.10.		7,0	9,5	12,9	0,8	18	170	34	3900	
07.10.						6,2	10,8	15,3	1,7	9	41	34	3900	
08.10.				17.10.		8,6	11,1	13,7	4,2	11	68	34	3900	
09.10.			111	17.10.		8,6	11,2	15,3	1,4	23	205	34	3900	
10.10.				18.10.		7,1	12,1	17,1		11	217	34	3900	
11.10.			!	19.10.		9,5	14,4	20,3		11	88	34	3900	
12.10.						12,0	16,4	20,0		1	15	34	3900	
13.10.			!!	21.10.		8,9	14,3	21,1		15	133	34	3900	
14.10.	х	22	111	21.10.		8,9	14,1	21,4		18	201	34	3900	
15.10.	х	109	!!!	23.10.		8,4	15,2	25,6		13	231	34	3900	
16.10.						10,1	16,3	26,1		3	38	34	3900	
17.10.						9,8	15,6	24,9		1	13	34	3900	
18.10.								22,7				34	3900	
19.10.						9,4	14,6	23,9				34	3900	
20.10.								20,1		3	46	34	3900	





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00 Erstellt:

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte Keimbereitschaft: 11.04.2017

):		11.	.04.201	7			pro	Haupttr	ieb (oł	ne Geiz	triebe)		
porulation	Spo- rangien- dichte	fektion	Inkuk	oation				schlag	(Grad- std. bei	Blatt-	Blatt- fläche	Bemerkungen
\overline{\sigma}		드	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	3N.	zahl	cm ²	
		!	09.11.		11,0	16,9	22,9	9,5	6	57	34	3900	
Х	22				7,8	10,4	12,4	2,5	8	32	34	3900	
		!	12.11.		7,4	9,4	12,2	4,4	16	66	34	3900	
		!!	12.11.		9,0	12,4	17,5		11	120	34	3900	
		!!	19.11.		9,3	13,8	21,0		14	120	34	3900	
х	26	!!	22.11.		9,1	13,5	20,4		14	197	34	3900	
		!	24.11.		6,5	11,9	14,5	4,7	11	78	34	3900	
		!	24.11.		4,6	8,3	12,0		11	97	34	3900	
		!	25.11.		4,9	9,0	10,8	10,0	11	82	34	3900	
		!!	25.11.		2,2	5,2	10,2	0,1	15	134	34	3900	
					0,2	4,4	10,0		12	20	34	3900	
					2,0	7,4	14,9		13	59	34	3900	
					6,9	12,7	15,5			15	34	3900	
					7,6	11,5	16,3		5	50	34	3900	
		!!	11.12.		7,2	12,6	18,0		10	140	34	3900	
х	17	!!	17.12.		5,3	9,1	13,6	40,5	22	137	34	3900	
		!!	20.12.		3,9	5,3	6,2	2,2	17	141	34	3900	
		!	22.12.		3,6	4,5	5,5	4,5	13	64	34	3900	
		!!!	22.12.		5,2	5,7	6,6	8,3	24	201	34	3900	
		!!!	23.12.		5,0	6,1	7,5	0,3	18	303	34	3900	
					5,2	6,4	8,1	6,8	9	24	34	3900	
		!!	96%	26.12.	6,8	8,4	10,4	17,1	14	128	34	3900	
		!!!	94%	27.12.	3,3	8,3	11,7	40,3	22	249	34	3900	
		!!	90%	31.12.	2,1	3,9	6,0	4,8	24	121	34	3900	
		!!	89%	100%	-0,3	2,7	7,1		21	158	34		
					-2,7	-0,6	0,8		14		34	3900	
					-1,0	0,4	1,6						
					-0,4	2,9							
								0,1		29			
					-0,7	-		0,6	17	27	34		
					6,0								
								,		-			
								6.6	7	80			
		ļI	49%	60%									
			1070	3070									
					1,2	2,9	5,6	0,1	/	28	34	3900	
	x	Spo-rangien-dichte x 22 x 26	Under the state of	Inkut	Sporangien-dichte Spor	Spo-rangien-dichte	Sporangien-dichte Sporangien-dichte Sporangien-dichte 24.12. 31.12. Min. Ø	Spo-rangien-dichte	Sporangien-dichte Spanner Span	Sporagien dichte Sporagien d	Sporar Figure Sporar S	Sporar S	Fig. Sporar Fig. Sporar Fig. Sporar Sporar





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

Erstellt: 24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00

Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte

Austrieb):		11.	04.201	7			pro	Haupttri	ieb (oł	nne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	nfektion		oation	Temp			Nieder- schlag	(nässe Grad- std. bei	Blatt-		Bemerkungen
	S		드	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	3N.	zahl	cm ²	
27.11.						2,6	4,7	7,1	1,3	10	16	34	3900	
28.11.						1,8	4,7	6,8	34,2	15	53	34	3900	
29.11.						0,8	2,7	3,8	4,8	15	54	34	3900	
30.11.						0,2	1,5	3,0	7,5	20	15	34	3900	
01.12.						-1,7	0,3	2,2	0,4	13	13	34	3900	
02.12.						-2,6	-0,7	2,4		3		34	3900	
03.12.						-3,3	-1,3	0,7	1,1	11		34	3900	
04.12.						-0,8	0,9	2,0	1,8	23	23	34	3900	
05.12.						0,8	3,0	5,8		18	75	34	3900	
06.12.						0,3	1,6	3,9		2	4	34	3900	
07.12.						-2,0	5,0	12,0		7	7	34	3900	
08.12.						0,9	4,5	9,2	6,5	12	18	34	3900	
09.12.						-0,9	0,3	1,9			6	34	3900	
10.12.						-0,6	4,1	10,4	7,3	6	9	34	3900	
11.12.			!!	23%	34%	6,1	7,8	10,5	37,1	21	157	34	3900	
12.12.						1,9	3,9	8,5	0,6			34	3900	
13.12.						1,6	4,6	8,5	2,6	8	19	34	3900	
14.12.						3,9	6,2	9,3	8,1	8	17	34	3900	
15.12.						3,4	4,9	6,3	1,0	4	9	34	3900	
16.12.						0,7	2,4	4,9	6,6	20	38	34	3900	
17.12.						0,6	1,8	4,0	0,2	5	47	34	3900	
18.12.						0,1	1,7	2,8	5,4	19	28	34	3900	
19.12.						1,4	2,1	3,0	0,3	24	78	34	3900	
20.12.						1,1	2,6	4,3	1,9	24	141	34	3900	
21.12.						2,9	4,6	6,2	2,6	19	187	34	3900	
22.12.						4,6	6,1	7,8	2,7	24	184	34	3900	
23.12.						6,0	6,9	8,5		10	247	34	3900	
24.12.						2,9	5,6	6,3		7	25	34	3900	
25.12.						1,6	4,9	8,1		16	63	34	3900	
26.12.						3,9	6,7	8,7	2,6	16	160	34	3900	
27.12.						2,9	3,6	4,5	7,2	9	11	34	3900	
28.12.						0,8	1,9	3,6	15,0	9	17	34	3900	
29.12.						-0,6	0,7	1,9	9,1	7	5	34	3900	
30.12.						-2,4	0,0	2,5	12,3	14	3	34	3900	
31.12.						2,8	6,3	8,9						





Station: Freiburg, 01.01.2017 - 31.12.2017

24.12.2017 17:16:43 Wetterdaten bis: 24.12.2017 16:10 Vorhersage bis: 31.12.2017 13:00 Erstellt:

Durchschnittsrebsorte Keimbereitschaft: 11.04.2017 Wachstum angegeben für:

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe) Austrieb: 11.04.2017

Datum	rang dich	Spo- rangien-	tion	Inkub	ation	Temp	oera	tur °C	Nieder- schlag	Bla	ttnässe Grad-	Waci	h stum Blatt-	Bemerkungen
	ğ	dichte	<u>¥</u>	24.12.							std. bei	Blatt-	fläche	
	လွ		≟	24.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std.	BN.	zahl	cm²	

Sporangiendichte: 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: Berechung 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