



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: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austrieb:			05.201	3			pro	Haupttr	ieb (or	nne Geiz	triebe)		
oorulation	Spo- rangien- dichte	fektion			-			Nieder- schlag	(Grad- std. bei	Blatt-	Blatt- fläche	Bemerkungen
ß		=	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	3N.	zahl	cm ²	
					1,8	6,1	8,1	0,2	13	42			
					0,5	2,6	6,0	0,1	18	25			
					0,9	4,1	6,5		14	17			
					6,3	7,7	8,8		13	69			
					7,3	8,2	8,8			69			
					6,1	7,2	8,3	0,1	11	38			
					5,0	6,7	9,6		4	23			
					3,9	4,9	5,9						
					2,1	3,5	4,3		6	13			
					1,4	2,9	4,4	0,1	9	27			
					0,1	1,6	3,4		8	21			
					-1,3	-0,5	1,1	0,7	4	2			
					-1,2	-0,2	2,0	0,1					
					-6,0	-1,9	0,0		1				
					-5,2	-0,7	1,1		4	2			
					-2,7	-1,7	-0,5		11				
					-3,8	-2,3	-1,5		16				
					-2,3	-1,3	0,3		2				
					-2,7	-1,7	0,3						
					-2,4	-1,1	0,1		14				
					-1,2	-0,1	1,3	0,1	20				
					-0,1	0,8	2,5	5,9	22	18			
					-0,7	-0,1	0,9	1,7	2				
					-4,2	-2,5	-0,8						
					-4,4	-2,3	-1,2						
					-4,0	-2,0	-0,2						
					-0,6	1,4	3,6	9,9	8	16			
					1,3	3,9	8,8	18,5	12	43			
					4,9	7,4	9,5	6,2	8				
					8,5	11,7	15,3	0,3	5				
					6,6								
					6,3				15	105			
					-1,6				11				
					-1,0			0,1					
	Sporulation	_	_	Spo-rangien-dichte	Spo-rangien-dichte Inkubation	Spo-rangien-dichte Spo-ran	Spo-rangien-dichte Spo-ran	Sporangien-dichte Sporangien-dichte Sporangien-dichte 25.12. 31.12. Min. Ø Max.	Spo- rangien- dichte Spo- rangien- rangie	Sporarianglen dichte Sporarianglen dichte	Sporargion- Sporargion Sporargion dichte Spansion Spansion dichte Spansion dichte Spansion Spansion dichte Spansion Spansion dichte Spansion Spansion	Spo-rangien-dichte Spo-ran	Sporangien-dichte Spor





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austrieb:		03.	05.201	3			pro	Haupttr	ieb (o	hne Geiz	ztriebe)			
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		oation			ur °C	schlag		t nässe Grad- std. bei	Blatt-	n stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	S		느	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std.	BN.	zahl	cm ²	
04.02.						1,9	4,6	7,6	3,1	7	8			
05.02.						0,5	4,2	7,9	3,8	7	5			
06.02.						0,5	1,3	2,2	5,7	18	20			
07.02.						-1,9	1,0	4,2	1,6	15	21			
08.02.						-0,6	1,0	3,7	0,8	13	20			
09.02.						-4,9	-1,1	3,4	1,5	4	2			
10.02.						-7,4	-3,0	1,2		6				
11.02.						-3,3	-0,9	1,5						
12.02.						-2,2	-0,9	0,4						
13.02.						-3,7	-0,5	2,8						
14.02.						-4,7	-0,6	2,1						
15.02.						-1,2	0,7	2,8	3,2	10	9			
16.02.						1,4	3,2	6,0	0,1	10	26			
17.02.						0,1	3,2	5,7		5	5			
18.02.						-1,9	2,5	6,8		4				
19.02.						-3,5	-0,4	2,2	1,8	13	8			
20.02.						-0,1	1,1	4,7	1,4	5	11			
21.02.						-3,2	-0,7	1,9						
22.02.						-5,0	-2,9	-1,0						
23.02.						-4,0	-2,5	-0,8						
24.02.						-3,5	-1,4	0,7	0,1					
25.02.						-1,1	0,0	1,1	1,9	6	3			
26.02.						-2,3	2,5	5,4	0,6					
27.02.						2,0	3,2	5,1						
28.02.						1,3	3,4	5,2						
01.03.						1,9	2,7	3,4						
02.03.						-0,8	3,0	8,1						
03.03.						-5,5	1,5	7,8		1	1			
04.03.						0,7	5,8	11,4						
05.03.						-2,3	5,5	15,0		3	1			
06.03.						-2,7	6,9	16,2		6	6			
07.03.						5,0		17,8	0,5	4	40			
08.03.						7,7		17,8		2	8			
09.03.						7,2		15,9	2,0	7	72			
10.03.						2,8		12,6		4	24			
11.03.						1,6	2,5		0,3	4	13			
12.03.						-2,9	-0,1		1,1	7	1			





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austrie) :		03.	05.201	3			pro	Haupttr	ieb (ol	nne Geiz	ztriebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		oation			ur °C	Nieder- schlag	:	nässe Grad- std. bei		Blatt- fläche	Bemerkungen
	\overline{\overline{\sigma}}		느	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std.	BN.	zahl	cm ²	
13.03.						-5,9	-2,6	0,0						
14.03.						-7,1	-1,7	3,6	1,6					
15.03.						-6,0	-0,5	4,3	0,4					
16.03.						-4,5	3,1	8,9	0,2					
17.03.						2,8	5,4	7,9	6,5	10	51			
18.03.						0,4	5,2	7,2	7,8	11	51			
19.03.						0,3	4,8	8,8	4,8	17	27			
20.03.						1,6	5,5	9,7	4,3	13	45			
21.03.						0,1	3,9	8,5		5	25			
22.03.						-0,3	5,0	9,7						
23.03.						1,0	2,7	4,7						
24.03.						0,1	2,2	4,1						
25.03.						-1,4	1,2	2,9						
26.03.						-1,0	0,6	2,6						
27.03.						-2,1	0,9	4,1						
28.03.						-0,3	4,7	10,1						
29.03.						-1,2	2,9	7,5			1			
30.03.						-2,8	3,1	8,8						
31.03.						-1,4	2,3	6,0						
01.04.						-2,6	3,1	7,5						
02.04.						-0,3	4,8	9,3						
03.04.						3,3	4,7	6,8						
04.04.						2,5	5,8	11,2						
05.04.						1,9	4,1	5,6						
06.04.						3,5	4,8	6,7						
07.04.						1,6	6,2	11,1		1	3			
08.04.						2,5	6,7	11,0	0,4	2	17			
9.04.						4,4	7,8	12,4	6,0	13	39			
10.04.						7,2	9,5	13,3	2,6	10	76			
11.04.						9,3		15,9		15	67			
12.04.								16,1	6,1	11	140			
13.04.								16,7	2,3	8	55			
14.04.						8,9		24,0		4	31			
15.04.						10,8		26,7						
16.04.								23,5		5	68			
17.04.								25,4						
18.04.								23,3						





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austrieb:		03.	.05.201	3			pro	Haupttr	ieb (c	hne Geiz	ztriebe)		
porulation	Spo- rangien- dichte	fektion						schlag		Grad- std. bei	Blatt-	Blatt- fläche	Bemerkungen
\overline{\overline{\sigma}}		느	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std.	BN.	zahl	cm ²	
					7,7	11,4	14,6						
					8,7	10,7	12,0						
					9,6	11,5	14,4						
					9,6	13,0	18,4						
					8,3	13,9	19,7						
					5,4	15,3	24,6		2	9			
					6,8	17,4	26,9		4	31			
					9,3	15,0	22,4	2,8	9	67			
					6,0	7,4	12,9	12,8	24	245			
					6,1	8,3	10,3	0,3	6	284			
					5,0	10,5	16,4		7	41			
					9,2	10,5	13,3	5,3	16	98			
					9,0	13,2	16,9	0,1	1	8			
					9,2	15,0	20,1		5	56			
					11,9	14,5	18,1	5,8	5	74	1	2	
					11,5	13,2	17,3	18,4	14	257	1	3	
					8,8	15,1	23,1	0,1	7	72	1	5	
					11,8	18,1	24,6				2	16	
					11,1	15,8	21,8	8,3	5	58	2	23	
					8,2	17,1	24,6	0,4	7	62	2	32	
					14,5	17,4	20,8	2,0	8	95	3	60	
					12,2	14,7	18,6	0,8	7	94	3	76	
					10,5	13,5	18,4		6	66	3	90	
					7,5	10,6	13,9	8,5	13	71	3	92	
		!	25.05.		8,6	11,0	16,0	6,6	8	76	4	114	
					9,3	13,7	20,4		2	28	4	135	
					9,1			0,7			4		
					8,9			0,6	9		4		
											4		
								,					
		!	02.06.					5,9	8	92			
			2=100.										
		!	04.06		i								
			5										
	Sporulation	1_1	Spo-rangien-dichte	Spo- rangien- dichte linkuk	Sporangien-dichte Lipital Lip	Spo-rangien-dichte Spo-ran	Spo-rangien-dichte Spo-ran	Spo-rangien-dichte	Sporangien-dichte Spor	Sporagien dichte Sporagien rangien dichte Sporagien dichte Spo	Sporar Figure F	Sporar S	Sporar S





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00 Erstellt:

Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau Keimbereitschaft: 05.05.2013

Austrie	o:		03	.05.201	3			pro	Haupttr	ieb (oł	nne Geiz	triebe)		9
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	nfektion		oation	-			Nieder- schlag	(nässe Grad- std. bei	Blatt-	n stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	ဟ		드	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	3N.	zahl	cm ²	
26.05.			!!	05.06.		7,7	8,3	9,2	20,7	24	195	5	295	
27.05.			!!!	05.06.		7,4	12,5	19,4	1,0	15	321	5	315	
28.05.						4,7	15,2	24,3	4,5	13	94	5	342	
29.05.	Х	64	!!!	06.06.		8,0	10,7	12,4	10,3	24	313	5	343	
30.05.			!!!	07.06.		6,4	12,9	18,7	0,1	12	410	6	383	
31.05.			111	07.06.		9,7	12,8	16,3	36,8	23	215	6	405	
01.06.	х	117	111	08.06.		11,9	13,3	15,4	8,0	14	293	6	431	
02.06.						9,7	13,5	18,8				6	462	
03.06.						9,3	13,0	17,1			4	6	485	
04.06.						10,3	16,0	21,9		2	25	7	549	
05.06.			!!	10.06.		8,5	18,0	25,0		8	115	7	603	
06.06.						11,0	20,0	27,2				7	675	
07.06.						13,1	20,7	27,8		2	22	8	778	
08.06.	х	124	!!	14.06.		12,4	21,1	28,6		7	131	8	865	
09.06.			!!	15.06.		13,7	18,1	23,6	6,6	11	128	8	933	
10.06.	х	151	!!!	16.06.		13,0	14,8	17,9	4,7	24	373	9	999	
11.06.	х	133	!!!	17.06.		11,7	17,1	24,1	2,3	14	550	9	1064	
12.06.	х	105	!!	18.06.		11,6	18,6	25,2		11	122	9	1131	
13.06.	х	216	!!	19.06.		13,6	21,2	29,1	13,2	11	148	10	1239	
14.06.	х	193	111	20.06.		9,6	15,8	20,6	0,9	10	200	10	1279	
15.06.			!	21.06.		10,3	18,2	25,0		4	52	10	1337	
16.06.			!	22.06.		12,8	19,7	27,3		6	54	11	1427	
17.06.	х	178				14,1	24,7	34,2		2	45	11	1527	
18.06.	х	300	!	23.06.		20,7	28,5	35,1		3	71	12	1659	
19.06.						21,4	29,6	37,1				12	1775	
20.06.			!!	26.06.		15,6	22,8	28,1	11,4	11	140	13	1858	
21.06.	х	228	111	28.06.		14,0	19,0	24,4	0,5	12	211	13	1909	
22.06.	х	124	!!	30.06.		12,6	19,3	24,5		10	151	13	1954	
23.06.			!!	01.07.		14,8	17,5	21,0	1,7	10	163	13	1992	
24.06.			!!	02.07.		12,6	15,0	19,5	4,8	13	171	14	2038	
25.06.	х	67	111	02.07.		10,6	13,3	16,6	7,5	24	490	14	2056	
26.06.	х	47	!!!	03.07.		6,6	13,2	18,2		11	600	14	2068	
27.06.				04.07.		9,9		18,1	1,6	17	148	14	2088	
28.06.				04.07.		9,2		21,3		8	99	14	2112	
29.06.				05.07.				21,4	9,8	12	174	14	2138	
30.06.				05.07.		6,7		22,0		13	108	14	2157	
01.07.				06.07.				26,7		10	146	14	2186	





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Max. 20,7 28,2 18,6 20,9 19,8 25,6 20,3 26,4 23,0 29,0	Nieder- schlag mm	(nässe Grad- std. bei BN. 140	Blatt- zahl	nstum Blatt- fläche cm ² 2249	Bemerkungen
20,7 28,2 18,6 20,9 19,8 25,6 20,3 26,4		8	140	15		
18,6 20,9 19,8 25,6 20,3 26,4	11,2				2249	
19,8 25,6 20,3 26,4	11,2	13	167			
20,3 26,4				15	2284	
		11	252	15	2322	
23,0 29,0		7	129	16	2374	
				16	2421	
				16	2461	
				17	2520	
		2	30	17	2561	
22,4 28,5		7	153	17	2593	
18,2 24,0				18	2632	
18,8 26,6		4	43	18	2657	
19,3 27,4		8	102	18	2682	
20,4 27,6		7	100	18	2705	
20,2 26,9		6	74	18	2724	
21,9 30,6		8	141	19	2774	
22,4 30,8		3	44	19	2805	
25,8 30,7				20	2854	
25,9 31,7				20	2893	
24,3 31,4		1	13	20	2919	
25,7 32,8			4	21	2968	
25,4 36,0		5	77	21	3005	
24,6 33,6		5	60	22	3042	
22,5 26,9	0,4	5	77	22	3075	
23,8 31,3	0,5	11	191	22	3101	
25,4 33,9	0,4	9	180	23	3144	
27,9 37,4		7	135	23	3184	
23,9 29,8	5,8	14	168	24	3216	
20,1 23,6	1,6	17	346	24	3246	
21,5 26,4	0,9	6	165	24	3267	
22,3 27,8		2	38	24	3273	
24,3 33,9		8	173	25	3330	
27,0 36,7		4	41	25	3349	
25,4 31,2		2	16	26	3393	
23,4 29,9		1	13	26	3420	
24,4 33,5		8	142	26	3425	
23,7 33,0		9	68	27	3480	
21,4 28,9		16	247	27	3495	
	24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 22,4 24,0 18,8 26,6 19,3 27,4 20,2 26,9 21,9 30,6 22,4 30,8 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 25,7 32,8 25,4 36,0 24,6 33,6 22,5 26,9 23,8 31,3 25,4 33,9 27,9 37,4 23,9 29,8 20,1 23,6 21,5 26,4 22,3 27,8 24,3 33,9 27,0 36,7 25,4 31,2 23,4 29,9 24,4 33,5 25,4 31,2 23,4 29,9 24,4 33,5 25,4 33,5 25,4 31,2 25,4 31,2 25,4 33,5 25,4 31,2 25,4 33,5 25,4 31,2 25,4 33,5 25,4 33,5 <t< td=""><td>24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 22,4 28,5 18,2 24,0 18,8 26,6 19,3 27,4 20,4 27,6 20,2 26,9 21,9 30,6 22,4 30,8 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 25,7 32,8 25,4 36,0 24,6 33,6 22,5 26,9 0,4 23,8 31,3 0,5 25,4 33,9 0,4 27,9 37,4 23,9 29,8 5,8 20,1 23,6 1,6 21,5 26,4 0,9 22,3 27,8 24,3 33,9 27,0 36,7 25,4 31,2 23,4 29,9 24,4 33,5 23,7 33,0 12,7</td><td>24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 2 22,4 28,5 7 18,8 26,6 4 19,3 27,4 8 20,4 27,6 7 20,2 26,9 6 21,9 30,6 8 22,4 30,8 3 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 1 25,7 32,8 5 25,4 36,0 5 24,6 33,6 5 22,5 26,9 0,4 5 23,8 31,3 0,5 11 25,4 33,9 0,4 9 27,9 37,4 7 23,9 29,8 5,8 14 20,1 23,6 1,6 17 21,5 26,4 0,9 6 22,3 27,8 2 24,3 33,9 8 27,0 36,7 4 25,4</td><td>24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 2 30 22,4 28,5 7 153 18,2 24,0 24,0 24,0 18,8 26,6 4 43 19,3 27,4 8 102 20,4 27,6 7 100 20,2 26,9 6 74 21,9 30,6 8 141 22,4 30,8 3 44 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 1 13 25,7 32,8 4 4 25,4 36,0 5 77 24,6 33,6 5 60 22,5 26,9 0,4 5 77 23,8 31,3 0,5 11 191 25,4 33,9 0,4 9 180 27,9 37,4 7 135 23,9 29,8 5,8 14 168 20,1</td><td>24,2 29,4 16 24,2 29,2 17 23,9 30,0 2 30 17 22,4 28,5 7 153 17 18,2 24,0 18 18 18,8 26,6 4 43 18 19,3 27,4 8 102 18 102 18 20,4 27,6 7 100 18 20,2 26,9 6 74 18 21,9 30,6 8 141 19 22,4 30,8 3 44 19 25,8 30,7 20 25,9 31,7 20 25,9 31,7 20 25,9 31,7 20 22,3 23,3 4 19 25,8 30,7 20 25,9 31,7 20 22,3 26,9 31,7 20 22,3 26,9 4 21 25,4 36,0 5 77 21 24,6 33,6 5 60 22 22,5 26,9 0,4 5 77 22 23,8 31,3 0,5 11</td><td>24,2 29,4 16 2461 24,2 29,2 17 2520 23,9 30,0 2 30 17 2561 22,4 28,5 7 153 17 2593 18,2 24,0 18 2632 18,8 26,6 4 43 18 2657 19,3 27,4 8 102 18 2682 20,4 27,6 7 100 18 2705 20,2 26,9 6 74 18 2724 21,9 30,6 8 141 19 2774 22,4 30,8 3 44 19 2805 25,8 30,7 20 2854 25,9 31,7 20 2893 24,3 31,4 1 13 20 2919 25,7 32,8 4 21 2968 25,4 36,0 5 77 21 3005 24,6 33,6 5 60 22 <td< td=""></td<></td></t<>	24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 22,4 28,5 18,2 24,0 18,8 26,6 19,3 27,4 20,4 27,6 20,2 26,9 21,9 30,6 22,4 30,8 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 25,7 32,8 25,4 36,0 24,6 33,6 22,5 26,9 0,4 23,8 31,3 0,5 25,4 33,9 0,4 27,9 37,4 23,9 29,8 5,8 20,1 23,6 1,6 21,5 26,4 0,9 22,3 27,8 24,3 33,9 27,0 36,7 25,4 31,2 23,4 29,9 24,4 33,5 23,7 33,0 12,7	24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 2 22,4 28,5 7 18,8 26,6 4 19,3 27,4 8 20,4 27,6 7 20,2 26,9 6 21,9 30,6 8 22,4 30,8 3 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 1 25,7 32,8 5 25,4 36,0 5 24,6 33,6 5 22,5 26,9 0,4 5 23,8 31,3 0,5 11 25,4 33,9 0,4 9 27,9 37,4 7 23,9 29,8 5,8 14 20,1 23,6 1,6 17 21,5 26,4 0,9 6 22,3 27,8 2 24,3 33,9 8 27,0 36,7 4 25,4	24,2 29,4 24,2 29,2 23,9 30,0 2 30 22,4 28,5 7 153 18,2 24,0 24,0 24,0 18,8 26,6 4 43 19,3 27,4 8 102 20,4 27,6 7 100 20,2 26,9 6 74 21,9 30,6 8 141 22,4 30,8 3 44 25,8 30,7 25,9 31,7 24,3 31,4 1 13 25,7 32,8 4 4 25,4 36,0 5 77 24,6 33,6 5 60 22,5 26,9 0,4 5 77 23,8 31,3 0,5 11 191 25,4 33,9 0,4 9 180 27,9 37,4 7 135 23,9 29,8 5,8 14 168 20,1	24,2 29,4 16 24,2 29,2 17 23,9 30,0 2 30 17 22,4 28,5 7 153 17 18,2 24,0 18 18 18,8 26,6 4 43 18 19,3 27,4 8 102 18 102 18 20,4 27,6 7 100 18 20,2 26,9 6 74 18 21,9 30,6 8 141 19 22,4 30,8 3 44 19 25,8 30,7 20 25,9 31,7 20 25,9 31,7 20 25,9 31,7 20 22,3 23,3 4 19 25,8 30,7 20 25,9 31,7 20 22,3 26,9 31,7 20 22,3 26,9 4 21 25,4 36,0 5 77 21 24,6 33,6 5 60 22 22,5 26,9 0,4 5 77 22 23,8 31,3 0,5 11	24,2 29,4 16 2461 24,2 29,2 17 2520 23,9 30,0 2 30 17 2561 22,4 28,5 7 153 17 2593 18,2 24,0 18 2632 18,8 26,6 4 43 18 2657 19,3 27,4 8 102 18 2682 20,4 27,6 7 100 18 2705 20,2 26,9 6 74 18 2724 21,9 30,6 8 141 19 2774 22,4 30,8 3 44 19 2805 25,8 30,7 20 2854 25,9 31,7 20 2893 24,3 31,4 1 13 20 2919 25,7 32,8 4 21 2968 25,4 36,0 5 77 21 3005 24,6 33,6 5 60 22 <td< td=""></td<>





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00 Erstellt:

Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau Keimbereitschaft: 05.05.2013

Austrieb:			03	.05.201	3			pro	Haupttr	ieb (oł	nne Geiz	triebe)		3.1
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		bation	-	'		Nieder- schlag	(nässe Grad- std. bei	Blatt-	h stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	S		드	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	BN.	zahl	cm ²	
08.08.	X	300	!!!	13.08.		17,6	19,6	22,6	0,3	11	298	27	3497	
09.08.						14,6	19,3	25,6		4	55	28	3533	
10.08.	Х	190	!!	16.08.		14,7	19,8	25,9		5	132	28	3557	
11.08.			!!	17.08.		11,9	18,6	24,4		8	101	28	3563	
12.08.			!	18.08.		11,3	19,2	26,4	6,9	11	81	28	3565	
13.08.	Х	234	!!!	19.08.		11,1	17,0	22,7		12	224	28	3565	
14.08.			!!	20.08.		9,1	15,9	24,5		12	149	29	3598	
15.08.			!!	21.08.		6,6	16,6	26,7		12	118	29	3615	
16.08.			!!	22.08.		9,5	19,7	30,3		10	123	29	3626	
17.08.	Х	88	!!	23.08.		11,6	21,3	30,7		8	124	29	3628	
18.08.	Х	167	!	23.08.		14,2	20,0	25,7	1,0	13	90	29	3628	
19.08.			!!	25.08.		13,8	18,7	25,0	19,3	10	114	30	3662	
20.08.			!!	26.08.		8,7	15,9	24,1		14	112	30	3675	
21.08.	х	61	!!	26.08.		8,9	18,0	26,2		9	160	30	3682	
22.08.						10,4	19,3	26,4		4	53	30	3684	
23.08.						14,4	20,6	27,0				30	3684	
24.08.			!	31.08.		14,6	18,9	25,3	4,4	8	67	30	3684	
25.08.	х	187	111	31.08.		14,5	16,3	18,8	8,9	20	204	31	3705	
26.08.	Х	222	!!!	01.09.		15,0	16,9	20,8	2,1	16	332	31	3718	
27.08.	Х	240				14,4	17,6	21,8				31	3726	
28.08.	х	206	!	03.09.		12,2	18,2	25,2		9	91	31	3730	
29.08.	х	52	!!	04.09.		8,8	17,3	26,5		14	173	31	3731	
30.08.	Х	132	!!	05.09.		9,4	18,4	27,4		12	196	31	3731	
31.08.	Х	123	!!	06.09.		11,6	17,4	23,3		12	142	31	3731	
01.09.	х	220	!	07.09.		12,0	15,7	19,8		3	70	31	3731	
02.09.						11,2	17,0	25,1				31	3731	
03.09.						11,8	19,1	26,5		1	15	31	3731	
04.09.			!	09.09.		12,4	22,0	29,4		4	61	31	3731	
05.09.				12.09.		14,5	24,1	31,5		4	60	32	3746	
06.09.						15,6	24,2	31,6		1	21	32	3748	
07.09.	Х	263	!!!	14.09.				25,5	9,5	15	230	32	3749	
08.09.	Х	300		16.09.		14,5	18,1	22,5	10,6	16	259	32	3749	
09.09.	Х	207		18.09.				20,6	0,8	9	210	32	3749	
	х	97				9,1		17,5	1,9	13	91	32	3749	
								16,7	11,9	19				
	х	11						17,4	8,2	17	169	32	3749	
07.09. 08.09.	x x x	300 207 97	!!! !! !! !!	16.09.		15,3 14,5 13,0 9,1 9,5 11,3	20,2 18,1 16,3 13,7 12,2 13,7	25,5 22,5 20,6 17,5 16,7	10,6 0,8 1,9 11,9	16 9 13 19	230 259 210 91 119	32 32 32 32 32 32	3749 3749 3749 3749 3749	





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austriel	b:		03	.05.201	3			pro	Haupttr	ieb (o	hne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	Infektion		oation	Temı Min.	perat Ø	ur °C Max.	Nieder- schlag		t nässe Grad- std. bei		h stum Blatt- fläche cm²	Bemerkungen
	+		Ε		31.12.				mm					
14.09.	Х	112		24.09.				18,9	8,3	18	138	32	3749	
15.09.	Х	236		25.09.		13,3		17,3	4,5	13	337	32	3749	
16.09.	Х	156	!	26.09.		8,1		15,7	6,7	17	99	32	3749	
17.09.				26.09.		7,5		14,9	3,7	17	172	32	3749	
18.09.				27.09.		10,2		16,3	7,9	20	153	32	3749	
19.09.	Х	21		27.09.		6,6		17,1		10	227	32	3749	
20.09.	Х	10		28.09.		10,1		16,8	3,2	14	97	32	3749	
21.09.	Х	79		29.09.		6,1		21,1		16	162	32	3749	
22.09.				30.09.		6,0		22,2		15	161	32	3749	
23.09.	Х	150		01.10.		8,4		23,6		10	81	32	3749	
24.09.				03.10.		8,5		24,6		16	167	32	3749	
25.09.	Х	14		04.10.		8,1		23,1		17	183	32	3749	
26.09.	Х	165	111	05.10.		13,1		20,6	2,1	12	247	32	3749	
27.09.	Х	119				10,2		22,5		3	25	32	3749	
28.09.						8,3		21,7		5	48	32	3749	
29.09.						13,2		17,3			5	32	3749	
30.09.						9,5	12,5	15,3				32	3749	
01.10.						6,7	13,5	19,0		4	38	32	3749	
02.10.						7,7	12,2	17,1				32	3749	
03.10.						6,9	12,4	18,1				32	3749	
04.10.						9,9	13,4	18,1	2,6	5	47	32	3749	
05.10.	Х	68	!!	19.10.		10,9	12,1	13,5	26,3	21	184	32	3749	
06.10.			!!!	19.10.		10,9	12,5	14,5	3,3	17	233	32	3749	
07.10.	Х	80	!!	20.10.		9,7	14,3	20,4	0,1	13	178	32	3749	
08.10.	х	28	!!	21.10.		6,7	12,8	20,1		11	119	32	3749	
09.10.	х	65	!	22.10.		12,3	14,1	17,7	0,7	9	70	32	3749	
10.10.	х	11	!!	22.10.		6,5	9,8	12,6	14,1	12	135	32	3749	
11.10.			!	22.10.		5,2	7,5	10,6	2,1	21	95	32	3749	
12.10.			!	23.10.		1,6	5,4	7,1	0,1	11	94	32	3749	
13.10.						4,9	8,9	13,8			3	32	3749	
14.10.			!	23.10.		7,8	11,8	14,9	2,2	13	59	32	3749	
15.10.	х	71	!	24.10.		7,9	11,8	13,9	7,1	12	94	32	3749	
16.10.			!!	25.10.		8,7	11,0	15,6	0,4	10	120	32	3749	
17.10.			!	25.10.		8,5	12,9	16,5	0,3	9	90	32	3749	
18.10.						9,8	13,6	19,1	0,1	8	47	32	3749	
19.10.						10,1	14,7	20,7	1,2	1	14	32	3749	
20.10.	х	197	!!!	28.10.		13,6	15,2	16,7	6,0	22	290	32	3749	
19.10.	X	197	!!!	28.10.		10,1	14,7	20,7	1,2	1	14	32	3749	





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austrieb	Austrieb:			.05.201	3			pro	Haupttri	ieb (o	hne Geiz	triebe)		
Datum		Spo- rangien- dichte	nfektion	Inkul	31.12.	Tem _l		ur °C Max.	Nieder- schlag mm		t nässe Grad- std. bei		nstum Blatt- fläche cm²	Bemerkungen
	-	404			31.12.									
21.10.	Х	191	!	28.10.				18,9	0,1	4	83	32	3749	
22.10.	Х	163		00.44		13,7		23,9	0.0	40	400	32	3749	
23.10.	Х	116		03.11.		12,6		16,8	2,8	13	189	32	3749	
24.10.	Х	64		07.11.		9,4		21,1		11	77	32	3749	
25.10.	Х	45		07.11.		9,2		18,1		15	185	32	3749	
26.10.	Х	101		08.11.		12,8		23,9	44.7	10	128	32	3749	
27.10.	Х	189		10.11.		12,2		19,3	11,7	14	120	32	3749	
28.10.	Х	116		16.11.				20,5	0,2	6	98	32	3749	
29.10.				23.11.		6,6		16,5	0,7	16	105	32	3749	
30.10.			!	27.11.		1,6		15,6		17	98	32	3749	
31.10.						-1,1		16,0		18	52	32	3749	
01.11.				02.12.		4,9		11,5	0,2	11	87	32	3749	
02.11.				05.12.		8,4		16,0	5,5	19	166	32	3749	
03.11.	Х	57	!!	09.12.		5,8		14,1	3,4	16	103	32	3749	
04.11.						6,3		14,3	1,9	8	44	32	3749	
05.11.			!	18.12.		1,3		11,5	1,5	17	83	32	3749	
06.11.			!	21.12.		8,6		14,1	0,7	17	75	32	3749	
07.11.	Х	93		23.12.		13,0		16,3	0,2	10	69	32	3749	
08.11.			!!!	25.12.		10,7		15,8	9,1	21	217	32	3749	
09.11.	Х	73	!	95%		6,4		13,5	0,1	7	98	32	3749	
10.11.			!	88%		3,0	6,9		6,4	16	82	32	3749	
11.11.						-0,1	5,1	11,9		17	129	32	3749	
12.11.						-1,5	4,0	10,3	0,1	14	28	32	3749	
13.11.			!	82%	100%	0,3	5,2	8,9	1,2	17	70	32	3749	
14.11.						0,6	4,5	6,5		13	63	32	3749	
15.11.						2,8	5,5	8,8		9	39	32	3749	
16.11.						5,2	5,9	7,1				32	3749	
17.11.						5,2	6,6	8,1				32	3749	
18.11.						0,8	5,8	11,2		7	16	32	3749	
19.11.			!!	68%	86%	1,2	3,7	5,7	8,5	24	105	32	3749	
20.11.			!!!	67%	85%	3,9	5,0	6,6	4,5	20	205	32	3749	
21.11.						3,4	4,6	6,1	0,2	8	35	32	3749	
22.11.						3,4	4,3	6,0	1,9	11	48	32	3749	
23.11.						4,4	5,8	9,3	0,1	11	82	32	3749	
24.11.						0,3	6,1	9,5	0,6	8	28	32	3749	
25.11.						-3,8	1,2	5,8	1,8	12	30	32	3749	
26.11.						-4,5	-0,5	4,3	0,5	23	19	32	3749	





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

Erstellt: 25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00

Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau

Austrieb:			03.	05.201	3			pro	Haupttr	ieb (or	nne Geiz	triebe)		
Datum	Sporulation	Spo- rangien- dichte	nfektion	Inkul	oation	Temp	oerat	ur °C	Nieder- schlag	(nässe Grad- std. bei	Blatt-	n stum Blatt- fläche	Bemerkungen
	Ω,		⊒	25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.	mm	Std. I	3N.	zahl	cm ²	
27.11.						-6,5	-2,6	3,1	0,1	24		32	3749	
28.11.						-2,2	0,3	2,0	0,1	24		32	3749	
29.11.						1,5	3,2	5,2	1,4	8	9	32	3749	
30.11.						1,4	3,5	5,6	0,2	24	94	32	3749	
01.12.						0,9	4,0	7,9		15	133	32	3749	
02.12.						3,9	6,3	9,7				32	3749	
03.12.						-0,1	2,1	5,3		1		32	3749	
04.12.						0,0	2,0	3,7	0,9	2	8	32	3749	
05.12.						3,1	4,7	7,0	1,0	13	42	32	3749	
06.12.						3,1	4,3	5,9	0,3	3	15	32	3749	
07.12.						2,0	3,3	5,1	1,3	11	39	32	3749	
08.12.						4,0	5,4	7,5		2	8	32	3749	
09.12.						-0,2	4,8	9,8		2	3	32	3749	
10.12.						-2,1	2,2	9,1		24	55	32	3749	
11.12.						-0,8	3,7	6,0		10	69	32	3749	
12.12.						1,6	2,7	4,5		7	8	32	3749	
13.12.						-0,5	0,7	1,8		14	11	32	3749	
14.12.						-0,6	1,7	4,3	4,2	20	42	32	3749	
15.12.						-0,8	2,7	6,8		16	64	32	3749	
16.12.						-1,9	2,8			11	14	32	3749	
17.12.						-2,2	2,1			14	4	32	3749	
18.12.						-2,0	4,2			5		32	3749	
19.12.						4,3	7,0	9,2	4,3	17	121	32	3749	
20.12.						0,7	4,1		0,1	24	221	32	3749	
21.12.						-0,3	1,4		0,1	19	230	32	3749	
22.12.						4,5		10,8	0,7	5	15	32	3749	
23.12.								12,4		10	43	32	3749	
24.12.								14,3			2	32	3749	
25.12.								14,3		9	46	32	3749	
26.12.						4,5		7,9	0,4	4	21	32	3749	
27.12.						2,7	5,9					32	3749	
28.12.						6,3		11,2	2,2	6	39	32	3749	
29.12.						5,5	6,5					32	3749	
30.12.						1,8		7,3		3	13	32	3749	
31.12.						2,9	4,5	8,8						





Station: Kirchheim, 01.01.2013 - 31.12.2013

25.12.2013 07:05:37 Wetterdaten bis: 25.12.2013 04:00 Vorhersage bis: 31.12.2013 13:00 Erstellt:

Mueller-Thurgau Keimbereitschaft: 05.05.2013 Wachstum angegeben für:

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe) Austrieb: 03.05.2013

Datum		Spo- rangien-	tion	Inkub	ation	Temp	oera	tur °C	Nieder- schlag	Bla	ttnässe Grad-	Waci	n stum Blatt-	Bemerkungen
	por	dichte	ē		31.12.						std. bei	Blatt-	fläche	
	ઝ		⊒	25.12.	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

!! mittel Infektion: Infektionsstärke ! gering !!! hoch Grau hinterlegt: Daten aus Wettervorhersage (sofern vorhanden).

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