VitiMeteo
Agroscope
Staatiches Weinbauinstitut Freiburg
GEOsens Softwareentwicklung

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et de la
Protection des consommateurs
Institut viti-vinicole

Bulletin détaillé de prévision du mildiou et croissance de la vigne

Développé par Agroscope, Suisse et Staatl. Weinbauinstitut Freiburg, Allemagne
Contributions: Densité des sporanges selon Dr. G. Hill, DLR Oppenheim;
Croissance de la vigne selon Prof. Dr. H. Schultz, Geisenheim University

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation 31/12	Incubation 31/12	Températures °C Min	Moy	Max	Précipitations mm	Humectage heures	Humectage Degrés heures	Croissance des feuilles principales Nbre	Surface en cm²	Notes
25/03											0	0	0	
26/03						6,9	9,0	12,6			0	0	0	
27/03						3,5	5,6	9,7	0,9	14,7	28	0	0	
28/03						0,4	7,6	14,4	0,1	9,2	25	0	0	
29/03						-0,6	9,0	20,4		12,0	17	0	0	
30/03						-1,1	9,8	23,0		12,2	25	0	0	
31/03						0,8	11,6	24,1		12,0	44	0	0	
01/04						3,1	12,8	23,9		8,5	71	0	0	
02/04						-0,2	6,5	12,3		4,0	8	0	0	
03/04						0,9	6,5	12,3		2,8	6	0	0	
04/04						-2,4	4,6	12,3		13,0	13	0	0	
05/04						-2,3	2,0	5,5	1,6	15,8	26	0	0	
06/04						-2,9	0,7	5,7	0,9	8,0	0	0	0	
07/04						-1,1	1,3	4,5	2,4	4,3	3	0	0	
08/04						-4,5	2,1	9,1	0,3	10,0	0	0	0	
09/04						-3,1	6,5	15,8	3,3	11,3	30	0	0	
10/04						6,9	7,9	9,1	20,8	23,3	122	0	0	
11/04						1,8	5,5	8,8	18,7	23,8	225	0	0	
12/04						-1,2	2,8	8,3	0,8	16,2	234	0	0	
13/04						-3,4	2,1	8,3	0,2	12,5	0	0	0	
14/04						-3,3	2,1	8,3		11,8	0	0	0	
15/04						-4,2	2,7	9,2		8,8	0	0	0	
16/04						-2,9	3,5	8,0		5,2	0	0	0	
17/04						0,4	6,8	13,0		3,3	4	0	0	
18/04						2,7	7,1	10,7			0	0	0	
19/04						4,3	7,3	11,1	2,2	3,8	27	0	0	
20/04						2,8	8,2	16,2	0,1	13,5	67	0	0	
21/04						-0,1	9,6	18,2		8,5	36	0	0	
22/04						1,7	7,9	15,1		2,5	5	0	0	
23/04						-1,7	7,8	16,8		8,5	8	0	0	
24/04						-1,2	8,5	17,4		7,8	3	0	0	
25/04						-0,2	8,0	15,1		4,8	3	0	0	
26/04						-1,3	7,8	15,7		6,2	2	0	0	
27/04						-0,9	8,6	17,5		4,5	0	0	0	
28/04						-1,3	9,6	19,5		7,3	3	0	0	
29/04						0,3	9,1	14,3		8,7	48	0	0	

VitiMeteo
Agroscope
Staatiches Weinbauinstitut Freiburg
GEOsens Softwareentwicklung

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et de la
Protection des consommateurs
Institut viti-vinicole

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max	mm	heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
30/04						-2,2	5,7	13,2		9,8	2	0	0	
01/05						-0,5	7,4	13,4		7,0	12	0	0	
02/05						-0,1	6,3	12,2		8,2	8	0	0	
03/05						-2,8	6,4	13,5		8,0	0	0	0	
04/05						4,7	8,4	12,8	3,8	6,5	15	0	0	
05/05						2,2	6,3	11,3	3,7	3,2	6	0	0	
06/05						0,1	5,0	8,3	5,9	20,0	62	1	4	
07/05						0,2	6,6	12,8	0,4	11,0	88	1	4	
08/05						-1,1	8,6	17,6		10,3	19	1	4	
09/05						4,4	16,0	25,6		7,8	67	1	5	
10/05						11,0	14,8	18,7	0,6	5,0	27	1	7	
11/05						10,0	11,8	14,4	0,5	20,8	136	1	8	
12/05						4,6	11,4	17,0		9,7	150	1	8	
13/05						1,7	9,3	16,1		10,2	51	1	8	
14/05						4,4	10,0	16,1	0,8	12,5	48	1	8	
15/05						7,2	9,3	12,3	4,1	21,2	128	1	8	
16/05						7,4	10,1	15,4	6,3	19,0	157	1	8	
17/05						7,7	10,2	15,5	2,6	18,7	149	1	8	
18/05						5,0	9,6	13,5	0,4	15,0	46	1	8	
19/05						3,4	9,1	15,2	0,1	10,8	70	1	8	
20/05						5,9	10,9	15,2	0,1	7,5	60	1	10	
21/05						7,1	12,0	16,2	2,2	3,3	27	2	13	
22/05						5,9	9,7	15,3	1,0	11,0	59	2	13	
23/05						4,1	10,3	16,0	0,1	7,5	73	2	13	
24/05						5,0	9,1	14,3	7,0	15,8	56	2	13	
25/05						6,0	8,0	11,9	11,9	19,3	62	2	13	
26/05			!!	04.06.		5,4	9,1	13,0	7,4	20,3	190	2	13	
27/05						4,4	10,2	15,2	0,1	12,2	86	2	13	
28/05						3,0	11,0	18,4		9,8	51	2	14	
29/05						4,0	13,1	20,7		8,8	62	2	19	
30/05						4,6	14,1	21,3		5,7	30	2	23	
31/05						4,2	14,2	22,5		9,2	54	2	30	
01/06						4,0	15,3	24,4		9,3	60	3	41	
02/06						5,5	17,1	26,5		9,3	76	3	58	
03/06						14,4	18,4	23,8		12,0	97	3	82	
04/06						13,9	18,7	28,0		15,8	200	4	116	
05/06	x	161	!!!	11.06.		13,8	16,3	20,5		9,0	253	4	149	
06/06						13,4	15,1	17,6		1,0	14	5	178	
07/06	x	35	!	13.06.		11,3	16,2	20,9		6,2	93	5	209	
08/06						12,4	18,0	23,8		7,0	41	5	261	
09/06	x	45	!!	15.06.		9,7	18,1	26,0		11,3	125	6	317	

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max	mm	heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
10/06	x	184	!!	16.06.		10,4	18,9	26,8		10,8	148	6	386	
11/06	x	136	!!	17.06.		10,8	19,5	27,8		10,5	143	7	465	
12/06	x	175	!!	18.06.		11,2	18,1	23,7		8,8	152	7	528	
13/06			!	19.06.		7,2	16,1	24,8		10,0	89	7	581	
14/06			!	20.06.		6,6	17,8	28,2		10,5	79	8	650	
15/06	x	108	!!	20.06.		10,1	20,2	29,0		8,8	135	8	749	
16/06	x	164	!!	21.06.		12,1	21,5	30,3		10,3	123	9	856	
17/06	x	229	!!	22.06.		12,5	22,4	31,1		10,3	155	9	985	
18/06	x	300	!!	23.06.		16,8	23,5	30,1		6,5	182	10	1111	
19/06			!	25.06.		14,1	23,3	30,5	0,1	7,0	88	11	1248	
20/06	x	300	!!	26.06.		17,7	20,8	25,5	0,1	10,7	148	11	1345	
21/06	x	300	!	27.06.		15,7	19,1	24,2	0,1	5,5	95	12	1433	
22/06						13,0	14,4	15,4	0,3	5,8	47	12	1470	
23/06	x	135				14,1	17,3	23,3		0,3	5	12	1536	
24/06			!!!	01.07.		13,1	14,9	16,6	1,5	15,0	228	12	1576	
25/06	x	203	!!!	01.07.		10,4	16,5	22,1		11,3	346	13	1625	
26/06			!!	03.07.		8,3	16,8	24,3		10,0	116	13	1682	
27/06	x	87	!!	04.07.		12,2	18,7	25,6		11,5	125	13	1753	
28/06	x	234	!!	05.07.		14,3	19,9	25,2		7,3	162	14	1822	
29/06			!!	07.07.		13,2	16,2	21,3	19,7	15,0	174	14	1866	
30/06	x	145	!!!	07.07.		12,2	13,7	16,3	1,9	14,0	240	14	1901	
01/07						9,3	13,7	17,4	0,6	8,7	45	14	1926	
02/07			!!	09.07.		7,8	15,0	22,6	0,1	12,7	132	14	1959	
03/07	x	77	!!	10.07.		10,4	17,8	25,2		10,5	139	15	2008	
04/07	x	283	!	11.07.		13,7	16,6	19,1	4,9	16,2	86	15	2056	
05/07	x	148	!!	12.07.		13,6	16,5	20,5	0,9	18,2	123	15	2095	
06/07	x	273	!!!	13.07.		13,3	16,6	19,9	11,4	9,8	254	15	2140	
07/07			!	14.07.		11,6	16,9	22,6		9,0	83	16	2188	
08/07	x	70	!!	15.07.		11,4	14,8	18,2	5,3	18,8	137	16	2216	
09/07	x	135	!!	16.07.		11,6	16,4	21,8		10,8	149	16	2252	
10/07	x	86	!!	17.07.		12,3	16,8	24,1	0,8	13,5	145	16	2288	
11/07	x	148	!!	17.07.		11,8	16,5	21,9		11,3	198	17	2336	
12/07	x	66	!!	18.07.		10,4	16,7	20,7		12,2	143	17	2372	
13/07	x	272	!!!	19.07.		14,6	16,0	17,1	32,7	23,8	443	17	2403	
14/07	x	153	!!!	20.07.		14,4	15,2	16,2	85,2	23,8	807	17	2429	
15/07	x	170	!!!	21.07.		14,2	17,5	22,2	0,3	11,3	954	18	2472	
16/07	x	178	!!	22.07.		14,0	17,2	20,1	0,4	6,8	139	18	2506	
17/07						13,7	19,0	24,8		2,8	43	18	2555	
18/07	x	131	!!	24.07.		11,1	19,5	27,6		11,2	147	18	2605	
19/07	x	217	!!	25.07.		11,6	18,4	25,6		10,7	168	19	2643	
20/07	x	40	!!	26.07.		9,9	17,2	25,2		11,5	132	19	2672	

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max	mm	heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
21/07	x	47	!!	27.07.		9,7	17,5	25,2		11,2	131	19	2716	
22/07	x	112	!!	28.07.		11,1	18,2	25,8		11,2	144	20	2750	
23/07	x	143	!!	29.07.		10,8	18,8	26,6		10,7	156	20	2785	
24/07	x	119	!!	30.07.		13,0	16,8	23,0	18,7	20,0	158	20	2814	
25/07	x	185	!!!	31.07.		13,4	17,1	23,6	4,8	17,5	250	20	2843	
26/07	x	184	!!	02.08.		12,6	17,5	22,6	0,7	10,7	184	21	2878	
27/07	x	183	!!	03.08.		12,2	16,0	22,3	19,0	17,5	177	21	2902	
28/07	x	109	!!!	04.08.		12,8	16,6	21,0	1,4	9,8	305	21	2926	
29/07						11,2	16,5	20,9	0,2	3,2	24	21	2952	
30/07			!!	06.08.		9,4	16,9	24,5	0,1	8,3	113	22	2974	
31/07						11,7	16,3	21,1		2,3	31	22	3003	
01/08	x	18	!!	09.08.		10,3	14,6	21,2	2,8	15,3	127	22	3019	
02/08	x	68	!!!	09.08.		10,4	15,4	21,6	0,8	11,3	216	22	3037	
03/08	x	131	!!	10.08.		12,7	14,8	17,9	8,2	16,5	122	22	3055	
04/08	x	107	!!	11.08.		13,1	16,0	20,1	0,2	9,7	140	22	3074	
05/08	x	145	!!	12.08.		13,7	16,7	21,5	6,9	13,8	130	23	3097	
06/08	x	219	!!!	13.08.		13,7	16,3	20,0	4,0	10,2	255	23	3114	
07/08			!	14.08.		11,4	15,7	20,4	15,3	11,0	72	23	3137	
08/08	x	66	!!	14.08.		10,0	14,5	19,0	1,9	12,2	171	23	3153	
09/08			!	15.08.		10,3	15,3	20,8	0,9	10,0	96	23	3169	
10/08			!!	16.08.		10,3	16,3	21,5	0,1	11,2	135	23	3190	
11/08	x	117	!!	17.08.		11,9	17,2	24,3	0,2	13,5	175	24	3210	
12/08	x	137	!!	19.08.		11,5	18,4	27,3	0,1	12,8	171	24	3230	
13/08	x	228	!!	20.08.		13,2	19,7	27,4		11,7	190	24	3265	
14/08	x	168	!!	21.08.		11,8	18,8	27,7	0,1	13,0	174	25	3291	
15/08	x	180	!!	22.08.		10,2	18,5	27,1	0,1	12,3	171	25	3312	
16/08	x	256	!	23.08.		9,8	15,0	18,6	2,0	9,8	70	25	3323	
17/08	x	9	!!	24.08.		7,5	12,2	16,2	2,0	16,5	141	25	3328	
18/08	x	70	!!	25.08.		13,2	15,6	18,5	0,6	7,2	193	25	3348	
19/08			!!	26.08.		12,8	16,8	20,6	0,3	9,3	106	25	3368	
20/08	x	70	!!	27.08.		11,4	15,9	22,1	0,1	12,5	132	26	3383	
21/08	x	75	!!	29.08.		10,6	17,6	25,1	1,6	13,3	164	26	3400	
22/08	x	300	!!!	30.08.		13,7	16,5	20,3	9,1	19,0	279	26	3413	
23/08	x	138	!!!	31.08.		12,8	16,8	21,7	9,8	11,7	246	26	3430	
24/08	x	42	!!	02.09.		8,7	15,1	21,2	0,3	11,3	113	26	3447	
25/08			!	03.09.		7,6	14,6	22,2	0,1	12,8	93	26	3458	
26/08			!!	03.09.		9,8	14,5	18,5	0,5	10,0	165	27	3469	
27/08			!!	04.09.		7,9	13,5	18,2	0,6	11,7	102	27	3476	
28/08			!!	05.09.		8,8	13,6	18,6	2,4	16,8	123	27	3484	
29/08	x	89	!!	06.09.		9,7	13,6	17,8	2,0	15,7	140	27	3490	
30/08	x	63	!!	06.09.		10,3	15,5	19,8	0,8	13,8	181	27	3499	

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max	mm	heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
31/08			!!	07.09.		8,4	13,8	21,3	0,3	14,0	149	27	3508	
01/09			!!	08.09.		7,5	14,0	20,9		12,5	133	27	3522	
02/09			!!	09.09.		7,0	14,7	23,3	0,1	13,3	123	27	3532	
03/09	x	2	!!	10.09.		7,1	15,5	25,2		14,7	141	28	3544	
04/09	x	116	!!	10.09.		7,9	15,8	25,7	0,1	14,8	171	28	3556	
05/09	x	124	!!	11.09.		8,6	16,3	26,2	0,1	14,5	171	28	3567	
06/09	x	142	!!	13.09.		8,7	16,7	26,8	0,1	14,8	177	28	3576	
07/09	x	184	!!	14.09.		9,9	17,3	26,5		13,5	194	28	3594	
08/09	x	107	!!	15.09.		9,4	17,2	26,9		14,5	170	28	3611	
09/09	x	108	!!	16.09.		10,7	16,2	23,9	1,8	18,7	186	29	3623	
10/09	x	278	!!!	17.09.		13,6	17,6	21,1	2,2	18,5	258	29	3636	
11/09	x	239	!!!	19.09.		10,1	16,9	21,9	0,5	15,3	258	29	3644	
12/09	x	63	!!	20.09.		10,3	14,5	22,2	0,3	15,5	182	29	3652	
13/09	x	53	!!	21.09.		9,1	15,5	23,4		13,3	162	29	3664	
14/09	x	28	!!	23.09.		9,3	15,2	20,5	0,2	16,3	155	29	3674	
15/09	x	238	!!!	24.09.		14,9	17,6	21,5	21,1	21,8	294	30	3690	
16/09	x	300	!!!	26.09.		10,0	14,8	17,9	0,3	14,7	301	30	3697	
17/09	x	22	!!	26.09.		8,8	13,8	20,7	0,1	15,0	170	30	3701	
18/09			!!	27.09.		8,4	13,7	22,6	0,3	14,8	156	30	3705	
19/09			!!	28.09.		8,5	13,6	20,6	0,1	15,2	155	30	3709	
20/09	x	25	!!	30.09.		10,1	14,3	19,2		7,5	147	30	3712	
21/09						6,2	12,4	17,4		6,0	42	30	3717	
22/09			!	03.10.		4,1	10,5	19,8	0,1	15,5	98	30	3717	
23/09			!!	03.10.		6,2	12,3	21,8	0,2	14,8	127	30	3727	
24/09			!!	04.10.		8,9	14,0	21,9		13,5	137	30	3734	
25/09			!!!	06.10.		9,4	15,8	31,6	3,0	18,5	203	30	3744	
26/09	x	209	!!!	08.10.		11,7	15,8	22,1	0,2	18,8	303	30	3754	
27/09	x	109	!!!	11.10.		9,2	14,9	21,3	2,5	16,8	206	31	3759	
28/09	x	60	!!!	14.10.		8,5	12,6	20,0	0,3	16,8	205	31	3761	
29/09			!!	17.10.		5,4	10,4	16,9	4,8	17,0	186	31	3762	
30/09						1,8	8,5	18,0	0,1	13,2	79	31	3762	
01/10			!	19.10.		3,6	10,0	16,8	0,3	12,7	64	31	3762	
02/10			!!	20.10.		11,0	13,6	16,9	2,7	15,0	148	31	3765	
03/10	x	184	!!	21.10.		9,9	14,8	17,9	6,5	19,7	152	31	3768	
04/10	x	18	!!!	23.10.		6,1	11,2	16,2		15,3	259	31	3769	
05/10			!!	26.10.		5,3	9,6	15,5	6,5	20,3	114	31	3769	
06/10			!!	26.10.		8,6	9,8	11,0	2,1	20,5	136	31	3769	
07/10			!!!	28.10.		5,9	10,2	16,1		15,8	205	31	3769	
08/10			!!	29.10.		4,2	10,1	17,4	1,0	14,2	105	31	3769	
09/10			!	30.10.		3,0	9,1	17,3	0,3	16,0	83	31	3769	
10/10						2,1	6,4	15,5	0,4	17,0	74	31	3769	

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max	mm	heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
11/10						1,7	7,3	14,5	0,1	16,3	63	31	3769	
12/10			!!	01.11.		3,6	8,4	11,5	3,3	20,5	110	31	3769	
13/10			!!	02.11.		2,2	5,8	11,0	0,2	18,7	141	31	3769	
14/10			!	03.11.		3,4	8,1	14,9	0,2	16,0	99	31	3769	
15/10			!	07.11.		2,6	7,3	14,1	0,6	19,2	79	31	3769	
16/10			!!	07.11.		2,1	6,9	13,7	0,4	17,2	113	31	3769	
17/10						3,9	8,3	13,5	0,1	14,8	68	31	3769	
18/10						3,3	6,7	14,0	0,5	18,0	88	31	3769	
19/10						6,1	12,6	19,3	4,8	16,0	166	31	3771	
20/10			!	21.11.		9,3	12,7	17,6	2,6	8,8	85	31	3780	
21/10			!	26.11.		6,5	11,4	15,3	13,0	14,0	74	31	3783	
22/10						1,8	6,5	9,8	0,2	7,3	16	31	3783	
23/10						1,8	6,3	11,9	0,4	18,3	72	31	3783	
24/10						0,8	4,2	12,5	0,6	18,2	41	31	3783	
25/10						-0,7	5,7	13,5	1,7	19,2	69	31	3783	
26/10						8,6	10,2	13,4	0,3	15,2	171	31	3783	
27/10						8,5	9,5	10,4		19,3	137	31	3783	
28/10						3,7	7,0	9,6	0,1	17,5	149	31	3783	
29/10						1,6	9,1	17,3	0,2	12,3	80	31	3783	
30/10			!!!	23.12.		9,7	11,1	12,3	9,7	21,3	230	31	3785	
31/10			!!!	25.12.		6,9	12,4	16,3	4,4	18,3	362	31	3789	
01/11	x	135	!!	29.12.		6,0	8,9	12,5	2,5	17,2	166	31	3789	
02/11			!!	30.12.		2,9	6,4	8,8	2,2	22,2	141	31	3789	
03/11			!!	30.12.		4,9	6,2	8,6	15,0	23,8	181	31	3789	
04/11			!!!	30.12.		4,4	6,0	8,4	1,5	18,8	233	31	3789	
05/11			!!	30.12.		2,8	5,7	9,4	0,5	18,7	100	31	3789	
06/11						2,6	5,4	10,2	0,1	13,5	83	31	3789	
07/11						1,4	5,5	8,8	0,3	18,3	43	31	3789	
08/11						-0,8	2,4	5,3	0,1	22,8	49	31	3789	
09/11						-1,4	2,5	10,3	0,1	20,0	48	31	3789	
10/11						-2,4	0,1	6,5	0,1	20,7	1	31	3789	
11/11						-1,6	0,6	7,1	0,2	20,5	4	31	3789	
12/11						-1,8	0,0	1,7		23,8	5	31	3789	
13/11			!!	91%	91%	1,7	5,9	9,5	1,7	23,8	146	31	3789	
14/11			!!!	90%	90%	6,4	7,7	8,8	0,1	23,8	330	31	3789	
15/11			!!!	87%	87%	4,6	6,3	7,8	0,1	23,8	482	31	3789	
16/11						4,2	4,8	5,7	0,6	23,8	597	31	3789	
17/11						3,4	5,2	6,6		23,8	721	31	3789	
18/11						2,4	4,5	6,8		23,8	830	31	3789	
19/11						5,7	7,3	9,3	0,1	23,8	1005	31	3789	
20/11						3,2	6,5	10,6	0,1	18,8	1078	31	3789	

Station: Echternach, 01/01/2021 00:00 - 31/12/2021 23:59

Le: 16/01/2023 14:19 Données jusqu'au: 31/12/2021 23:50 Prévisions jusqu'au: 31/12/2021 23:50

Maturité des oospores: 16/05/2021 Croissance du feuillage pour: cépage moyen

Une feuille étalée (BBCH11): 06/05/2021

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max	mm	heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
21/11						4,3	4,9	5,4	1,2	23,8	155	31	3789	
22/11						-1,5	3,7	5,8		15,5	200	31	3789	
23/11						-4,5	1,6	6,8		12,3	6	31	3789	
24/11						-1,3	3,0	7,3		15,3	32	31	3789	
25/11						0,5	2,1	3,8		7,5	4	31	3789	
26/11						-1,9	1,3	3,3	6,6	23,8	36	31	3789	
27/11						0,1	1,5	3,8	2,5	20,3	50	31	3789	
28/11						0,1	1,2	2,5	2,2	23,8	39	31	3789	
29/11						-3,0	0,7	2,6	0,6	23,7	33	31	3789	
30/11						0,9	3,4	5,8	2,7	23,8	102	31	3789	
01/12						3,9	5,5	7,7	5,9	23,8	235	31	3789	
02/12						-1,6	2,2	4,4	1,6	18,5	274	31	3789	
03/12						-2,8	0,4	2,0	0,7	23,3	8	31	3789	
04/12						-0,2	2,2	5,1	6,4	23,8	62	31	3789	
05/12						1,8	2,6	4,0	0,8	23,8	125	31	3789	
06/12						-0,4	0,9	2,0	3,3	23,8	147	31	3789	
07/12						0,4	2,9	4,3	3,0	23,8	217	31	3789	
08/12						-1,0	3,1	5,3	2,3	23,8	292	31	3789	
09/12						-1,3	1,3	2,4	0,9	23,8	323	31	3789	
10/12						0,3	1,2	2,2	4,7	23,8	353	31	3789	
11/12						0,5	1,6	4,5	0,1	21,8	374	31	3789	
12/12						1,2	3,3	5,1	0,6	23,8	90	31	3789	
13/12						4,9	5,6	6,9	0,3	23,8	224	31	3789	
14/12						4,0	5,3	6,2		23,8	351	31	3789	
15/12						3,4	5,5	7,8	0,5	23,8	482	31	3789	
16/12						5,6	6,9	9,9		21,5	568	31	3789	
17/12						0,7	6,2	7,8		21,8	153	31	3789	
18/12						2,3	3,7	4,8		23,8	129	31	3789	
19/12						2,8	4,2	6,3		13,2	178	31	3789	
20/12						-4,5	2,1	5,3		13,3	21	31	3789	
21/12						-7,3	-3,7	2,7		19,8	0	31	3789	
22/12						-8,5	-5,3	0,4		21,7	0	31	3789	
23/12						-6,7	-0,8	5,7		23,8	0	31	3789	
24/12						5,4	6,3	7,3	1,3	23,8	91	31	3789	
25/12						1,0	4,5	7,4	4,9	23,8	198	31	3789	
26/12						0,7	1,9	3,2	9,8	23,8	244	31	3789	
27/12						2,9	5,8	8,3	1,8	23,8	383	31	3789	
28/12						7,0	8,3	9,8	4,7	22,2	510	31	3789	
29/12						6,9	8,6	12,2	2,7	23,8	263	31	3789	
30/12						10,8	12,0	13,4	0,8	23,8	551	31	3795	
31/12						7,1	9,5	11,5		23,8	779	0	0	

Densité des spores: Indiquée en nombre de spores par cm² x 1000. Valeur entre 0 et 300.
Degrés-Heures: Température horaire cumulée durant la période où les feuilles sont mouillées, si > 50 = risque d' infection.
Incubation actuelle: Pourcent de l'incubation ou date de la fin de période d'incubation si elle est terminée.

Incubation prévue: Pourcent de l'incubation ou date de la fin de la période d'incubation calculés en intégrant les prévisions météorologiques.
Date de maturité: Calculée en intégrant les prévisions météorologiques.
En gris foncé: Données issues des prévisions météorologiques

Intensité de l'infection: ! faible !! moyenne !!! forte

Réalisation: GEOsens, www.geosens.de