

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, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
01/01						8,7	11,4	12,9	0,2	7,3	79	0	0	
02/01						6,8	9,7	12,5	4,4	15,3	128	0	0	
03/01						2,6	6,0	8,9	0,1	23,8	273	0	0	
04/01						5,6	8,0	10,8	2,9	23,8	464	0	0	
05/01						8,5	9,7	10,9	2,4	21,7	595	0	0	
06/01						7,9	8,7	9,8	1,1	23,8	286	0	0	
07/01						6,9	8,3	9,5	0,2	23,8	484	0	0	
08/01						5,4	7,5	8,7	12,7	23,8	664	0	0	
09/01						2,9	5,0	6,3	5,0	23,8	784	0	0	
10/01						1,7	4,0	5,4	1,7	23,8	879	0	0	
11/01						5,5	7,3	9,5	12,3	23,8	1055	0	0	
12/01						6,7	7,9	8,9	5,0	23,8	1244	0	0	
13/01						5,3	6,9	8,5	8,7	22,5	1328	0	0	
14/01						4,0	6,7	9,2	11,6	23,8	218	0	0	
15/01						1,6	4,3	8,1	16,8	22,2	271	0	0	
16/01						1,2	3,0	4,1	12,0	23,8	113	0	0	
17/01						-2,0	0,0	2,9	0,5	19,5	113	0	0	
18/01						-4,4	-2,0	2,5	0,4	17,3	0	0	0	
19/01						-3,1	-0,2	1,7		18,2	0	0	0	
20/01						-4,6	-1,4	0,0	8,6	23,8	0	0	0	
21/01						-3,7	-1,6	0,2	1,9	13,0	0	0	0	
22/01						-1,9	-0,7	-0,1	1,6	3,8	0	0	0	
23/01						-0,6	0,5	1,4	0,1	4,0	0	0	0	
24/01						-0,2	0,7	1,4		2,5	0	0	0	
25/01						-2,4	-1,0	-0,2		23,8	0	0	0	
26/01						-4,9	-2,4	0,0	0,7	22,7	0	0	0	
27/01						-0,4	1,8	3,4	1,1	23,7	21	0	0	
28/01						-1,8	0,6	2,0	0,7	11,0	35	0	0	
29/01						-2,9	-1,6	0,5		0,5	0	0	0	
30/01						-1,7	1,8	6,4	0,7	18,5	12	0	0	
31/01						-2,5	1,5	4,7	0,7	23,8	37	0	0	
01/02						3,7	5,3	7,1	0,5	12,5	89	0	0	
02/02						5,1	5,9	7,7	1,3	16,7	71	0	0	
03/02						6,1	7,0	7,8	0,4	23,2	109	0	0	
04/02						1,5	6,4	8,6	0,2	13,2	147	0	0	
05/02						4,1	5,2	7,0	0,2	12,2	59	0	0	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
06/02						-2,4	2,6	6,7		6,5	0	0	0	
07/02						-5,0	-0,2	5,5		9,3	0	0	0	
08/02						-6,7	-1,6	6,2		12,0	0	0	0	
09/02						-9,0	-3,8	3,7		16,3	0	0	0	
10/02						-5,9	-0,4	4,5		14,8	1	0	0	
11/02						-1,0	2,7	4,9		6,5	15	0	0	
12/02						-1,5	3,8	7,9		16,2	48	0	0	
13/02						-2,3	1,9	11,4		17,5	2	0	0	
14/02						-3,0	1,0	10,9		18,0	0	0	0	
15/02						-3,5	0,0	8,0		18,0	0	0	0	
16/02						-4,4	2,1	8,8	0,7	15,5	16	0	0	
17/02						8,1	10,0	11,4	0,3	23,8	246	0	0	
18/02						7,8	8,7	10,0	0,1	21,0	338	0	0	
19/02						2,9	8,1	9,9	1,1	22,7	184	0	0	
20/02						0,9	5,8	12,4	0,1	15,7	108	0	0	
21/02						-1,6	3,2	14,3		16,7	8	0	0	
22/02						-2,6	4,3	11,3	1,2	16,5	45	0	0	
23/02						6,6	8,2	10,9	1,0	15,7	158	0	0	
24/02						4,3	6,3	9,4	0,1	10,0	65	0	0	
25/02						-4,2	2,6	6,4	0,1	3,0	1	0	0	
26/02						-5,3	-1,1	2,6		7,3	0	0	0	
27/02						-3,5	0,0	4,7			0	0	0	
28/02						-4,9	-0,6	4,6		3,5	0	0	0	
01/03						-6,0	0,0	6,9		7,8	0	0	0	
02/03						-4,2	2,8	10,2		2,7	0	0	0	
03/03						-5,6	1,1	9,7		11,0	0	0	0	
04/03						-6,4	0,6	5,0		10,5	2	0	0	
05/03						1,4	3,0	4,7		11,2	11	0	0	
06/03						-0,3	1,6	3,8	0,4	17,2	18	0	0	
07/03						0,5	3,2	5,8	0,6	15,8	21	0	0	
08/03						-0,1	4,4	9,4	23,2	23,8	112	0	0	
09/03						7,7	9,4	11,8	14,0	20,0	210	0	0	
10/03						0,4	6,2	8,9	10,0	20,2	186	0	0	
11/03						-3,4	0,1	4,7	0,4	11,8	0	0	0	
12/03						-2,2	5,0	10,7	1,3	10,0	7	0	0	
13/03						8,1	10,7	14,1	9,5	21,0	157	0	0	
14/03						-0,9	6,4	9,5	9,4	18,2	156	0	0	
15/03						-1,4	1,9	7,2	2,3	14,3	8	0	0	
16/03						-1,8	4,5	11,9	0,2	9,2	1	0	0	
17/03						-0,9	7,0	13,8	1,5	10,2	24	0	0	
18/03						3,5	9,3	15,2	2,1	13,2	88	0	0	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		feuilles	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
19/03						3,9	8,3	12,3	1,1	13,8	78	0	0	
20/03						4,2	7,6	10,1		3,5	19	0	0	
21/03						6,7	8,6	12,0	0,8	5,3	19	0	0	
22/03						6,6	10,3	13,1	0,3	1,0	6	0	0	
23/03						9,3	11,1	13,4	3,2	13,3	80	0	0	
24/03						5,4	10,8	14,9	8,8	14,3	143	0	0	
25/03						5,5	7,9	12,2	5,5	14,5	41	0	0	
26/03						4,7	6,7	11,2	11,4	19,5	93	0	0	
27/03						-2,0	3,2	7,3	0,5	4,7	2	0	0	
28/03						-4,8	2,2	8,1	0,6	13,7	15	0	0	
29/03						3,4	9,2	14,5	0,4	7,5	39	0	0	
30/03						8,2	11,8	15,9	10,4	12,3	54	0	0	
31/03						7,9	9,2	11,1	15,3	18,0	150	0	0	
01/04						7,8	9,0	10,6	13,9	16,0	119	0	0	
02/04						6,6	8,1	9,4	7,0	6,0	45	0	0	
03/04						-1,6	4,0	8,9	0,1	4,7	0	0	0	
04/04						-4,4	1,9	8,7		9,3	0	0	0	
05/04						-4,4	2,7	11,0		10,5	0	0	0	
06/04						-3,4	3,5	9,7	3,7	18,7	59	0	0	
07/04						5,4	8,1	12,0	1,5	9,5	118	0	0	
08/04						1,5	7,8	13,0	0,1	5,5	12	0	0	
09/04						0,0	6,8	14,5		11,0	14	0	0	
10/04						-0,6	8,5	15,0	1,0	11,5	18	0	0	
11/04						5,7	9,0	12,9	4,9	8,2	65	0	0	
12/04						3,7	7,8	12,5	12,5	17,7	99	0	0	
13/04						0,4	6,8	12,6	1,2	10,5	21	0	0	
14/04						-1,5	5,3	13,7	0,3	12,8	7	0	0	
15/04						4,3	9,6	15,4		0,2	7	0	0	
16/04						7,0	9,7	14,2	1,2	0,8	7	0	0	
17/04						5,4	9,1	12,3	3,9	12,7	94	0	0	
18/04						0,4	8,1	13,5	0,1	5,5	8	0	0	
19/04						1,1	10,2	15,7		0,2	0	0	0	
20/04						0,2	4,6	10,6	3,5	13,5	30	0	0	
21/04						0,2	8,3	15,8	0,9	12,3	30	0	0	
22/04						4,0	10,9	16,7	2,6	15,7	92	0	0	
23/04						8,5	11,0	15,1	5,4	13,0	173	0	0	
24/04						5,8	7,9	12,7	6,0	17,7	78	0	0	
25/04						-0,3	6,2	9,7	0,8	11,8	82	0	0	
26/04						-2,1	5,1	12,8	0,5	9,3	4	0	0	
27/04						0,4	9,0	16,3	0,5	5,8	13	0	0	
28/04						9,0	13,8	20,3	20,9	13,2	126	0	0	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
29/04						9,0	10,7	12,9		1,2	6	0	0	
30/04						7,2	12,1	18,0		2,8	22	0	0	
01/05						5,2	10,5	17,3	0,1	10,7	40	0	0	
02/05						3,2	9,9	16,7	0,3	10,8	48	0	0	
03/05						0,3	9,9	18,6		8,2	17	0	0	
04/05						2,4	13,3	23,0		9,3	26	0	0	
05/05						8,4	13,6	19,1	0,2	12,0	70	1	4	
06/05						6,2	13,0	18,8		12,7	69	1	4	
07/05						7,2	14,4	20,7		9,5	74	1	5	
08/05						12,0	15,5	19,7		9,2	82	1	7	
09/05						10,9	13,2	17,6	9,1	18,3	137	1	8	
10/05						6,2	11,4	15,9	2,0	13,5	230	1	11	
11/05						5,7	10,7	15,9	2,5	12,5	56	1	13	
12/05						9,6	11,9	15,1	5,1	15,5	99	2	14	
13/05						6,0	12,3	20,3	2,5	15,2	63	2	16	
14/05						6,2	12,4	20,7	0,2	12,5	68	2	21	
15/05						6,9	13,1	20,1	0,1	7,8	66	2	25	
16/05						7,4	10,7	14,4	1,8	5,0	38	2	25	
17/05						2,6	9,7	16,2		10,0	36	2	25	
18/05						1,9	10,5	17,5		6,7	16	2	26	
19/05						2,6	12,4	19,1		7,3	33	2	29	
20/05						11,6	15,5	20,5			0	3	44	
21/05						11,9	17,3	24,7		4,0	58	3	62	
22/05						10,3	17,3	25,4		9,2	99	3	89	
23/05						7,9	13,7	17,6		6,8	71	4	102	
24/05						5,3	10,6	17,0		5,2	10	4	104	
25/05						6,0	13,4	21,3		4,3	16	4	117	
26/05						5,1	14,1	21,1		6,8	46	4	136	
27/05						5,4	14,9	23,1		6,8	22	4	162	
28/05						6,2	12,9	24,1		2,8	41	4	181	
29/05						12,5	19,1	24,3			0	5	228	
30/05						8,8	16,0	22,0			0	5	271	
31/05						10,3	17,6	24,6		2,0	23	6	325	
01/06						7,5	17,6	26,5		7,8	90	6	382	
02/06						9,7	14,7	21,1		2,8	19	6	419	
03/06						6,7	16,0	23,7		3,7	25	7	462	
04/06						6,5	16,4	24,5		4,5	23	7	525	
05/06						5,1	16,9	25,7		6,5	46	7	584	
06/06						7,7	17,5	25,4		6,3	60	8	646	
07/06						8,0	16,6	24,0		7,5	45	8	715	
08/06						10,3	18,8	26,8		8,0	89	8	796	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
09/06						10,2	19,9	27,8		6,7	79	9	890	
10/06						11,8	21,3	29,3		6,3	54	9	1003	
11/06						12,2	21,2	28,9		7,2	84	10	1109	
12/06						9,7	20,0	28,1		6,7	64	10	1211	
13/06						8,7	18,6	26,8		6,7	67	11	1285	
14/06						7,3	17,3	25,3		6,8	56	11	1346	
15/06						7,8	18,0	26,4		7,2	36	11	1424	
16/06						7,7	18,1	27,3		7,2	42	12	1489	
17/06						7,6	18,6	27,8		6,5	60	12	1557	
18/06						9,8	20,2	28,6	0,3	4,3	27	12	1637	
19/06						14,6	20,6	27,9	2,1	8,3	62	13	1722	
20/06						15,9	21,3	29,4	0,5	10,8	149	13	1805	
21/06						13,7	20,9	27,8	0,1	8,0	109	14	1879	
22/06			!!	28.06.		16,2	20,1	26,0	8,4	15,0	134	14	1956	
23/06						13,3	19,7	26,2		8,7	99	15	2015	
24/06						10,8	20,5	28,8		7,7	34	15	2085	
25/06						11,6	22,1	30,9		6,3	35	16	2161	
26/06						12,7	19,6	25,3		5,7	39	16	2222	
27/06						9,7	17,3	23,4		3,3	22	16	2261	
28/06						13,5	17,9	24,5	2,6	8,7	67	16	2304	
29/06						12,7	19,2	25,7	0,1	5,8	33	17	2361	
30/06						11,0	18,1	23,1		3,0	50	17	2402	
01/07						11,0	15,6	19,3	4,4	10,5	137	17	2429	
02/07						12,3	16,2	22,1	0,3		0	18	2464	
03/07						11,0	16,7	21,8		2,5	29	18	2494	
04/07						9,8	17,2	24,5	0,1	8,2	80	18	2534	
05/07	x	239	!	11.07.		10,4	15,9	20,5	1,9	5,2	80	18	2564	
06/07			!	12.07.		6,6	15,7	24,1		9,2	65	18	2592	
07/07			!	13.07.		7,0	19,1	30,0		6,8	59	19	2631	
08/07						12,8	23,0	31,9		0,7	7	19	2692	
09/07			!	14.07.		14,2	21,6	33,8	0,1	13,3	98	20	2742	
10/07	x	300	!!!	15.07.		14,3	21,3	27,3	0,1	10,2	228	20	2787	
11/07			!	16.07.		11,9	21,9	32,5		10,8	94	20	2838	
12/07			!	17.07.		12,0	20,4	25,3	0,9	5,3	96	21	2876	
13/07						11,2	17,6	23,2		2,5	10	21	2906	
14/07			!	19.07.		10,1	19,5	27,7		5,8	64	21	2940	
15/07			!	21.07.		14,6	19,5	24,3	1,4	6,5	77	22	2979	
16/07						13,9	18,6	23,8	0,5	1,8	24	22	3007	
17/07						9,7	17,2	24,3		4,3	43	22	3030	
18/07						7,7	18,7	27,9		6,8	61	22	3058	
19/07						10,4	18,6	26,8		4,8	50	23	3085	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

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	
20/07						9,1	17,0	24,9		7,0	74	23	3111	
21/07						10,4	16,8	22,7	0,2	6,8	68	23	3131	
22/07						7,1	16,5	23,1		7,0	61	23	3152	
23/07						14,7	18,1	22,7	0,2	1,7	16	24	3177	
24/07						15,9	18,6	22,6	0,5	5,0	37	24	3197	
25/07			!!	01.08.		9,5	14,5	16,8	22,9	9,8	100	24	3215	
26/07						9,3	15,0	21,1	0,5	6,5	65	24	3228	
27/07			!!	02.08.		12,9	15,6	17,4	9,8	14,0	100	24	3248	
28/07	x	277	!!	03.08.		16,1	19,1	20,6	10,0	7,0	168	25	3271	
29/07			!!	04.08.		15,6	19,4	24,1	5,9	13,5	171	25	3291	
30/07	x	230	!!	06.08.		13,3	17,1	20,9	2,8	9,7	144	25	3312	
31/07			!	09.08.		15,2	16,8	19,2	8,1	7,8	74	25	3333	
01/08	x	215	!!	09.08.		14,5	16,6	19,9	16,8	10,7	194	25	3350	
02/08			!!!	10.08.		14,0	17,5	23,2	13,2	15,5	228	26	3366	
03/08			!!	11.08.		13,6	15,0	18,4	20,3	19,5	176	26	3376	
04/08	x	138	!!!	12.08.		10,9	15,5	20,7	1,2	12,7	300	26	3385	
05/08	x	19	!	12.08.		10,0	14,2	19,3	4,9	16,2	95	26	3399	
06/08	x	108	!!	13.08.		11,5	13,2	17,1	9,4	16,5	134	26	3409	
07/08						9,3	14,0	20,1	0,3	6,3	34	26	3420	
08/08			!	14.08.		7,0	13,5	18,5	0,5	13,8	72	26	3428	
09/08						11,3	17,1	23,0	0,2	5,8	46	27	3443	
10/08	x	25	!	16.08.		8,5	16,6	25,8		11,7	82	27	3455	
11/08			!	16.08.		10,3	19,7	28,8		10,2	88	27	3470	
12/08			!!	17.08.		15,6	19,2	23,0	1,3	18,5	176	27	3496	
13/08	x	279	!!	18.08.		13,1	18,6	24,2		12,7	139	28	3517	
14/08	x	104	!	19.08.		12,1	17,6	24,2	2,8	15,7	90	28	3529	
15/08	x	300	!!	20.08.		15,5	18,7	22,5	11,8	18,2	148	28	3540	
16/08	x	300	!!	21.08.		17,0	18,8	26,7	1,5	10,0	160	28	3563	
17/08			!	22.08.		16,5	20,8	25,6	3,9	6,0	85	28	3586	
18/08			!!	23.08.		16,6	24,1	28,9		10,5	103	29	3604	
19/08	x	300	!!	24.08.		17,1	21,8	28,0		13,3	154	29	3628	
20/08	x	300	!!	25.08.		16,1	21,9	29,5		12,5	141	29	3648	
21/08	x	300	!!	26.08.		16,2	22,1	29,6		11,5	132	30	3664	
22/08	x	218	!!	28.08.		13,3	19,6	27,8		12,5	129	30	3672	
23/08	x	191	!!	30.08.		12,2	19,4	27,4		12,8	118	30	3696	
24/08	x	291	!!	01.09.		15,4	18,2	22,9	7,0	19,7	159	30	3708	
25/08	x	290	!!	02.09.		15,1	19,7	25,6	0,3	9,7	153	31	3716	
26/08						11,7	16,6	21,5		4,5	46	31	3723	
27/08	x	8	!	04.09.		9,7	14,3	20,0	0,1	12,2	96	31	3726	
28/08			!	05.09.		8,1	12,4	18,1	0,2	14,3	90	31	3735	
29/08			!	06.09.		8,8	13,3	19,6	0,1	13,2	87	31	3740	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		feuilles	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
30/08			!!	06.09.		9,7	12,4	17,1	5,0	19,8	134	31	3744	
31/08			!!	07.09.		8,2	12,8	18,0	7,9	16,0	134	31	3748	
01/09	x	90	!!!	07.09.		12,7	15,8	19,1	11,9	20,8	267	31	3755	
02/09	x	176	!!	08.09.		13,2	17,7	25,4	0,2	15,0	135	31	3764	
03/09	x	257	!!	09.09.		11,5	17,0	24,1		14,7	137	31	3768	
04/09	x	97	!!	10.09.		9,0	17,1	26,8	0,1	13,2	107	32	3772	
05/09			!	12.09.		9,9	19,3	29,4		11,3	59	32	3788	
06/09	x	67	!!	12.09.		9,4	18,0	28,1		13,0	110	32	3800	
07/09	x	59	!!	13.09.		9,0	18,3	29,0		13,8	106	32	3806	
08/09	x	208	!!	14.09.		10,9	18,5	28,3		14,5	122	32	3810	
09/09	x	235	!!	15.09.		11,3	19,4	29,3		14,5	127	32	3816	
10/09	x	300	!!	16.09.		13,1	20,1	29,9	0,1	14,3	139	32	3829	
11/09	x	300	!!	17.09.		12,5	20,0	29,8	0,1	13,8	134	33	3839	
12/09			!!	18.09.		15,2	20,6	26,3	3,3	11,8	108	33	3844	
13/09	x	300	!!!	19.09.		11,0	17,7	22,1	1,9	11,5	218	33	3847	
14/09	x	13	!	20.09.		9,1	14,1	21,6	0,1	9,7	98	33	3848	
15/09			!	21.09.		6,9	15,7	23,2		10,7	58	33	3851	
16/09	x	117	!!	23.09.		9,5	16,6	23,4	2,3	15,5	112	33	3853	
17/09	x	300	!!	25.09.		13,1	19,0	25,1	0,1	14,3	143	33	3864	
18/09	x	300	!!	27.09.		14,9	18,0	22,7	9,9	14,3	166	33	3870	
19/09	x	184	!!	28.09.		12,0	15,3	19,2	0,5	7,3	167	33	3872	
20/09						12,7	17,0	23,1		4,5	46	33	3874	
21/09			!!	02.10.		12,6	16,1	20,7	7,7	12,3	128	33	3875	
22/09	x	111	!!!	02.10.		10,1	12,5	17,3	3,7	11,7	231	33	3876	
23/09			!	03.10.		6,0	10,5	15,8	0,1	13,5	73	33	3878	
24/09			!	04.10.		5,6	10,1	18,5	0,3	16,3	72	33	3878	
25/09						3,7	10,6	20,0	0,2	15,8	55	33	3878	
26/09			!	06.10.		5,8	12,3	21,9	0,2	15,8	74	34	3879	
27/09	x	69	!	07.10.		7,5	13,6	23,1	0,1	16,2	90	34	3879	
28/09	x	95	!!	08.10.		9,5	15,9	23,4		14,7	108	34	3880	
29/09	x	183	!!	10.10.		10,3	16,1	20,6	0,1	15,3	126	34	3881	
30/09	x	102	!!	11.10.		7,8	11,9	18,7	0,2	16,5	106	34	3881	
01/10			!	12.10.		7,4	13,1	22,0	0,3	15,2	81	34	3881	
02/10	x	9	!	13.10.		8,5	14,4	24,1	0,1	15,7	94	34	3882	
03/10	x	95	!!	13.10.		7,1	13,3	19,0	6,4	18,3	124	34	3882	
04/10			!	14.10.		4,5	9,7	15,8	0,4	16,5	74	34	3882	
05/10			!	16.10.		6,1	9,9	15,6	0,1	15,8	74	34	3882	
06/10			!	18.10.		6,4	10,0	17,2	0,3	16,5	74	34	3882	
07/10			!	19.10.		5,2	12,2	19,9	0,1	15,2	76	34	3882	
08/10	x	1	!	20.10.		7,5	13,4	21,8		15,8	95	34	3883	
09/10			!!	21.10.		9,0	13,8	22,1		14,8	114	34	3883	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		feuilles	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
10/10			!	22.10.		7,4	12,3	22,2	0,1	16,8	89	34	3888	
11/10	x	13	!	24.10.		6,9	14,6	23,7	0,1	10,7	85	34	3890	
12/10	x	19	!!	27.10.		11,2	14,2	16,5	9,3	20,3	186	34	3891	
13/10	x	225	!!!	29.10.		14,2	18,0	22,0		9,5	222	34	3892	
14/10						3,8	12,1	19,6	1,1	8,0	29	34	3892	
15/10						0,1	5,2	11,7		16,5	33	34	3892	
16/10						-0,7	4,5	11,5		12,8	13	34	3892	
17/10						1,7	6,4	12,3		6,2	13	34	3892	
18/10						2,8	8,5	13,8	8,8	11,0	55	34	3892	
19/10	x	77	!!!	05.11.		11,3	14,3	17,1	5,7	22,0	205	34	3893	
20/10	x	123	!!!	08.11.		12,1	13,5	15,2	18,9	22,7	315	34	3893	
21/10	x	35	!!	12.11.		10,5	12,5	14,5	5,1	10,5	125	34	3893	
22/10			!!!	14.11.		5,9	10,0	11,7	3,3	21,7	211	34	3893	
23/10			!!!	15.11.		6,4	9,2	12,0	3,6	22,2	211	34	3893	
24/10			!!	16.11.		4,9	9,7	12,4	2,3	21,0	148	34	3893	
25/10			!!	18.11.		3,2	8,3	12,2	21,7	23,8	197	34	3893	
26/10			!!!	19.11.		6,1	8,7	11,7	2,0	23,8	206	34	3893	
27/10			!!!	20.11.		8,5	10,0	12,3	16,3	20,8	306	34	3893	
28/10			!!!	21.11.		8,3	9,9	11,0	9,1	23,8	237	34	3893	
29/10			!!!	23.11.		9,5	11,1	12,0	9,5	23,8	504	34	3894	
30/10			!!!	29.11.		9,2	11,2	13,4	4,5	22,0	504	34	3894	
31/10			!!	06.12.		8,8	10,0	11,8	1,9	18,5	118	34	3894	
01/11			!!	09.12.		9,3	10,7	13,4	2,4	18,3	198	34	3894	
02/11			!	11.12.		7,6	10,0	12,7	4,2	15,2	98	34	3894	
03/11						5,0	7,2	9,9	0,2	6,8	32	34	3894	
04/11			!!	13.12.		5,8	7,7	9,2	5,4	23,8	183	34	3894	
05/11			!!!	16.12.		8,0	9,0	10,5	11,4	21,0	306	34	3894	
06/11			!!	18.12.		6,9	8,6	10,4	3,4	19,3	103	34	3894	
07/11						6,5	7,7	9,8	2,9	14,7	103	34	3894	
08/11						6,7	7,8	9,8		9,8	64	34	3894	
09/11						5,9	7,5	9,1	18,4	20,2	88	34	3894	
10/11						5,7	6,6	7,6	6,5	21,2	77	34	3894	
11/11						1,9	5,1	7,8	3,1	18,7	133	34	3894	
12/11						2,5	5,3	7,1	1,7	21,0	53	34	3894	
13/11			!!!	26.12.		5,9	10,3	14,4	14,7	23,8	301	34	3894	
14/11	x	70	!!!	28.12.		9,0	10,0	11,1	3,6	23,8	301	34	3894	
15/11			!!!	29.12.		6,1	8,8	11,1	2,0	20,7	238	34	3894	
16/11			!!	30.12.		5,2	6,2	7,4	11,4	23,8	148	34	3894	
17/11			!!!	31.12.		2,9	5,5	7,6	2,9	21,2	214	34	3894	
18/11			!!	99%	99%	3,3	5,7	8,8	5,0	23,8	135	34	3894	
19/11			!!!	97%	97%	8,3	11,1	13,4	5,8	11,5	253	34	3894	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		feuilles	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
20/11			!	89%	89%	7,6	8,9	10,8	4,9	21,0	86	34	3894	
21/11			!!	87%	87%	6,7	8,0	10,1	1,4	19,7	182	34	3894	
22/11						1,0	3,7	7,1	0,4	8,8	50	34	3894	
23/11			!	80%	80%	0,7	5,1	9,2	0,3	11,0	72	34	3894	
24/11			!	79%	79%	2,1	5,3	9,0	5,7	23,0	74	34	3894	
25/11						-1,0	2,5	4,8	3,2	23,8	58	34	3894	
26/11						-0,4	2,5	4,5	0,1	23,8	61	34	3894	
27/11						-0,1	1,0	2,8	14,5	23,8	61	34	3894	
28/11						-4,3	0,4	3,8	1,7	16,2	45	34	3894	
29/11						-4,5	0,1	2,9	4,2	19,7	8	34	3894	
30/11						0,8	1,5	2,2	0,1	23,8	44	34	3894	
01/12						-1,6	-0,1	1,6	0,6	8,8	50	34	3894	
02/12						-7,0	-3,5	-1,6		7,3	0	34	3894	
03/12						-6,2	-2,6	-0,3		10,5	0	34	3894	
04/12						-2,9	0,1	4,2	11,5	14,0	25	34	3894	
05/12						2,9	4,4	5,9	10,0	23,8	131	34	3894	
06/12						-1,4	2,5	4,9	0,3	19,3	131	34	3894	
07/12						-1,1	0,9	3,1	0,2	12,5	8	34	3894	
08/12						0,3	3,6	5,8	2,9	21,7	84	34	3894	
09/12						5,3	6,2	8,6	11,4	23,3	229	34	3894	
10/12						7,1	7,9	9,1	1,0	23,8	229	34	3894	
11/12						7,5	9,1	10,2	0,2	17,5	187	34	3894	
12/12						5,6	7,7	9,6	5,0	23,8	183	34	3894	
13/12						5,8	7,0	9,0	6,4	23,2	271	34	3894	
14/12						2,9	5,1	6,7	0,3	23,8	180	34	3894	
15/12						3,4	4,9	6,6	0,8	23,8	180	34	3894	
16/12						2,7	5,2	7,8		13,2	117	34	3894	
17/12						-0,9	0,9	4,0		23,8	30	34	3894	
18/12						-1,6	-0,2	2,9	0,3	23,8	25	34	3894	
19/12						-0,8	1,5	4,6	5,5	23,8	62	34	3894	
20/12						2,7	4,9	6,1	2,9	23,8	180	34	3894	
21/12						6,2	8,1	9,9	3,6	23,8	193	34	3894	
22/12						5,7	7,6	8,9	5,5	22,8	193	34	3894	
23/12						6,6	7,5	8,5	2,0	23,8	316	34	3894	
24/12						7,1	8,3	9,3	4,2	23,8	514	34	3894	
25/12						8,4	9,1	10,1	1,1	23,8	514	34	3894	
26/12						4,9	7,9	10,3	0,1	19,2	217	34	3894	
27/12						2,9	6,1	7,2	0,3	23,5	144	34	3894	
28/12						3,8	7,8	10,2	0,3	17,8	79	34	3894	
29/12						7,6	8,0	8,8	3,3	23,8	189	34	3894	
30/12						6,6	7,6	8,8	1,9	23,8	189	34	3894	

Station: Echternach, 01/01/2023 00:00 - 31/12/2023 23:59

Le: 16/01/2024 14:17

Données jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Prévisions jusqu'au: 31/12/2023 23:50

Maturité des oospores: 22/05/2023

Croissance du feuillage pour: Cépage - moyenne

Une feuille étalée (BBCH11): 05/05/2023

Date	Sporulation	Densité des spores	Infection	Incubation		Températures °C			Précipitations mm	Humectage		Croissance des feuilles principales		Notes
				31/12	31/12	Min	Moy	Max		heures	Degrés heures	Nbre	Surface en cm²	
31/12						5,2	6,6	8,3	3,9	23,3	180	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