

## Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Agroscope Schweiz und Staatl. Weinbauinstitut Freiburg, Deutschland  
Berechnung: Sporangiendichte nach Dr. G. Hill, DLR Oppenheim; Rebwachstum nach Prof. Dr. H. Schultz, FA Geisenheim

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28    Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50    Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022    Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau  
Austrieb (BBCH11): 25.04.2022    pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 01.01 |             |                   |           |            |        | 4,5           | 9,7  | 13,2 |                     | 13,5       | 56                | 0          | 0                |             |
| 02.01 |             |                   |           |            |        | 2,1           | 8,7  | 14,3 |                     | 12,0       | 110               | 0          | 0                |             |
| 03.01 |             |                   |           |            |        | 8,2           | 11,5 | 13,3 | 5,2                 | 4,8        | 30                | 0          | 0                |             |
| 04.01 |             |                   |           |            |        | 5,7           | 8,7  | 12,3 | 13,5                | 23,8       | 239               | 0          | 0                |             |
| 05.01 |             |                   |           |            |        | 2,2           | 3,9  | 6,8  | 2,0                 | 6,7        | 270               | 0          | 0                |             |
| 06.01 |             |                   |           |            |        | -1,4          | 3,2  | 6,6  |                     | 5,2        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 07.01 |             |                   |           |            |        | -1,3          | 1,4  | 3,1  | 0,2                 | 15,3       | 6                 | 0          | 0                |             |
| 08.01 |             |                   |           |            |        | 1,9           | 3,0  | 3,9  | 4,9                 | 11,3       | 21                | 0          | 0                |             |
| 09.01 |             |                   |           |            |        | 2,4           | 4,9  | 6,6  | 6,8                 | 9,3        | 53                | 0          | 0                |             |
| 10.01 |             |                   |           |            |        | -0,6          | 3,0  | 6,9  |                     | 7,7        | 5                 | 0          | 0                |             |
| 11.01 |             |                   |           |            |        | -1,4          | 2,2  | 4,7  |                     | 11,7       | 6                 | 0          | 0                |             |
| 12.01 |             |                   |           |            |        | -1,9          | 1,1  | 4,2  |                     | 8,5        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 13.01 |             |                   |           |            |        | -2,6          | 0,2  | 4,0  |                     | 15,5       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 14.01 |             |                   |           |            |        | -3,6          | -1,9 | -0,5 |                     | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 15.01 |             |                   |           |            |        | -2,5          | -0,2 | 1,2  |                     | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 16.01 |             |                   |           |            |        | -0,4          | 1,8  | 3,7  |                     | 10,5       | 3                 | 0          | 0                |             |
| 17.01 |             |                   |           |            |        | 2,2           | 3,9  | 5,8  |                     | 0,3        | 2                 | 0          | 0                |             |
| 18.01 |             |                   |           |            |        | 4,1           | 5,7  | 8,2  |                     | 6,2        | 28                | 0          | 0                |             |
| 19.01 |             |                   |           |            |        | -2,3          | 3,0  | 5,3  | 0,2                 | 8,5        | 7                 | 0          | 0                |             |
| 20.01 |             |                   |           |            |        | 1,8           | 3,5  | 5,5  | 0,1                 | 6,8        | 20                | 0          | 0                |             |
| 21.01 |             |                   |           |            |        | 0,8           | 3,1  | 5,9  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 22.01 |             |                   |           |            |        | 3,9           | 5,1  | 6,4  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.01 |             |                   |           |            |        | 3,2           | 4,9  | 6,0  |                     | 0,8        | 3                 | 0          | 0                |             |
| 24.01 |             |                   |           |            |        | -1,6          | 2,3  | 6,7  |                     | 11,5       | 4                 | 0          | 0                |             |
| 25.01 |             |                   |           |            |        | -4,3          | -0,7 | 0,8  |                     | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 26.01 |             |                   |           |            |        | -0,7          | 0,2  | 0,9  |                     | 13,0       | 2                 | 0          | 0                |             |
| 27.01 |             |                   |           |            |        | -0,7          | 1,6  | 3,6  | 0,2                 | 4,5        | 6                 | 0          | 0                |             |
| 28.01 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 4,8  | 7,6  |                     | 0,2        | 1                 | 0          | 0                |             |
| 29.01 |             |                   |           |            |        | 3,0           | 5,3  | 7,9  |                     | 1,5        | 11                | 0          | 0                |             |
| 30.01 |             |                   |           |            |        | 0,3           | 6,3  | 8,9  | 0,4                 | 4,8        | 32                | 0          | 0                |             |
| 31.01 |             |                   |           |            |        | 1,0           | 4,7  | 7,0  | 1,4                 | 8,3        | 10                | 0          | 0                |             |
| 01.02 |             |                   |           |            |        | 3,4           | 4,9  | 8,6  | 1,4                 | 8,3        | 38                | 0          | 0                |             |
| 02.02 |             |                   |           |            |        | 6,6           | 8,5  | 10,3 | 0,6                 | 4,8        | 10                | 0          | 0                |             |
| 03.02 |             |                   |           |            |        | 6,9           | 8,0  | 9,7  | 0,1                 | 8,8        | 76                | 0          | 0                |             |
| 04.02 |             |                   |           |            |        | 3,7           | 6,8  | 8,4  | 2,0                 | 7,0        | 36                | 0          | 0                |             |
| 05.02 |             |                   |           |            |        | 1,5           | 4,8  | 8,4  |                     | 0,7        | 3                 | 0          | 0                |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 06.02 |             |                   |           |            |        | 4,8           | 6,6  | 7,7  | 29,1                | 14,0       | 83                | 0          | 0                |             |
| 07.02 |             |                   |           |            |        | 2,4           | 5,2  | 8,7  | 1,7                 | 2,2        | 83                | 0          | 0                |             |
| 08.02 |             |                   |           |            |        | 2,9           | 5,9  | 8,2  |                     | 6,7        | 23                | 0          | 0                |             |
| 09.02 |             |                   |           |            |        | 3,7           | 7,8  | 13,1 |                     | 10,7       | 21                | 0          | 0                |             |
| 10.02 |             |                   |           |            |        | 3,1           | 6,7  | 8,4  |                     | 1,7        | 23                | 0          | 0                |             |
| 11.02 |             |                   |           |            |        | -2,2          | 4,2  | 8,1  | 0,6                 | 6,3        | 18                | 0          | 0                |             |
| 12.02 |             |                   |           |            |        | -4,8          | 0,5  | 6,5  |                     | 15,5       | 1                 | 0          | 0                |             |
| 13.02 |             |                   |           |            |        | -4,7          | 2,7  | 11,8 |                     | 11,7       | 1                 | 0          | 0                |             |
| 14.02 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 6,6  | 13,6 | 0,1                 | 7,8        | 35                | 0          | 0                |             |
| 15.02 |             |                   |           |            |        | 4,4           | 6,8  | 9,5  | 0,1                 | 9,7        | 89                | 0          | 0                |             |
| 16.02 |             |                   |           |            |        | 4,8           | 8,6  | 13,5 | 0,8                 | 12,5       | 65                | 0          | 0                |             |
| 17.02 |             |                   |           |            |        | 8,3           | 11,4 | 13,6 | 1,3                 | 6,2        | 24                | 0          | 0                |             |
| 18.02 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 10,7 | 15,6 | 0,9                 | 1,3        | 6                 | 0          | 0                |             |
| 19.02 |             |                   |           |            |        | 5,2           | 7,1  | 9,7  |                     | 0,7        | 3                 | 0          | 0                |             |
| 20.02 |             |                   |           |            |        | 6,8           | 8,7  | 11,0 |                     | 13,5       | 75                | 0          | 0                |             |
| 21.02 |             |                   |           |            |        | 3,6           | 7,1  | 10,3 | 6,9                 | 9,2        | 39                | 0          | 0                |             |
| 22.02 |             |                   |           |            |        | 3,6           | 7,5  | 9,9  |                     | 1,2        | 3                 | 0          | 0                |             |
| 23.02 |             |                   |           |            |        | 3,8           | 7,8  | 12,1 | 2,0                 | 9,7        | 61                | 0          | 0                |             |
| 24.02 |             |                   |           |            |        | 3,4           | 7,3  | 12,4 | 0,7                 | 3,2        | 14                | 0          | 0                |             |
| 25.02 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 4,6  | 8,3  |                     | 0,8        | 4                 | 0          | 0                |             |
| 26.02 |             |                   |           |            |        | -0,2          | 3,8  | 8,0  |                     | 2,2        | 2                 | 0          | 0                |             |
| 27.02 |             |                   |           |            |        | -2,7          | 4,0  | 9,4  |                     | 1,7        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 28.02 |             |                   |           |            |        | -3,4          | 3,2  | 10,3 |                     | 5,3        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 01.03 |             |                   |           |            |        | -2,5          | 2,8  | 8,2  | 0,1                 |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 02.03 |             |                   |           |            |        | -2,0          | 2,0  | 6,7  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 03.03 |             |                   |           |            |        | -4,3          | 2,8  | 10,6 |                     | 6,8        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 04.03 |             |                   |           |            |        | -3,8          | 2,9  | 9,2  |                     | 3,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 05.03 |             |                   |           |            |        | -5,0          | 1,8  | 8,3  |                     | 7,2        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 06.03 |             |                   |           |            |        | -0,6          | 3,2  | 7,6  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 07.03 |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,9  | 5,9  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 08.03 |             |                   |           |            |        | -2,2          | 2,1  | 9,3  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 09.03 |             |                   |           |            |        | -5,9          | 6,0  | 12,0 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 10.03 |             |                   |           |            |        | -2,5          | 6,7  | 15,7 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 11.03 |             |                   |           |            |        | 0,7           | 6,8  | 13,5 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 12.03 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 7,7  | 14,2 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 13.03 |             |                   |           |            |        | 0,3           | 7,3  | 14,9 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 14.03 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 9,4  | 14,1 | 1,1                 | 5,5        | 47                | 0          | 0                |             |
| 15.03 |             |                   |           |            |        | 4,6           | 6,3  | 7,5  | 8,4                 | 13,7       | 89                | 0          | 0                |             |
| 16.03 |             |                   |           |            |        | 4,7           | 7,9  | 11,4 |                     | 11,7       | 146               | 0          | 0                |             |
| 17.03 |             |                   |           |            |        | 7,6           | 8,9  | 10,8 |                     | 0,2        | 2                 | 0          | 0                |             |
| 18.03 |             |                   |           |            |        | 5,9           | 8,7  | 13,0 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Niederschlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum  |                 | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|--------------------|------------|-------------------|-----------|-----------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                    | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blattzahl | Blattfläche cm² |             |
| 19.03 |             |                   |           |            |        | 4,5           | 8,2  | 13,9 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 20.03 |             |                   |           |            |        | 1,2           | 8,2  | 15,6 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 21.03 |             |                   |           |            |        | 2,9           | 9,8  | 17,9 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 22.03 |             |                   |           |            |        | 0,9           | 8,6  | 16,6 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 23.03 |             |                   |           |            |        | 1,5           | 9,9  | 18,8 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 24.03 |             |                   |           |            |        | 1,2           | 10,5 | 19,4 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 25.03 |             |                   |           |            |        | 2,5           | 11,4 | 18,8 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 26.03 |             |                   |           |            |        | 5,0           | 12,3 | 19,4 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 27.03 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 13,0 | 20,7 |                    | 2,3        | 12                | 0         | 0               |             |
| 28.03 |             |                   |           |            |        | 4,5           | 13,0 | 21,6 |                    | 7,7        | 67                | 0         | 0               |             |
| 29.03 |             |                   |           |            |        | 5,9           | 12,2 | 17,0 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 30.03 |             |                   |           |            |        | 4,4           | 8,7  | 12,3 | 5,7                | 17,2       | 98                | 0         | 0               |             |
| 31.03 |             |                   |           |            |        | 4,9           | 6,1  | 8,1  | 1,3                | 15,8       | 81                | 0         | 0               |             |
| 01.04 |             |                   |           |            |        | 0,2           | 2,5  | 5,3  | 0,7                | 18,2       | 76                | 0         | 0               |             |
| 02.04 |             |                   |           |            |        | -0,2          | 1,3  | 3,8  | 1,2                | 11,5       | 6                 | 0         | 0               |             |
| 03.04 |             |                   |           |            |        | -0,5          | 3,3  | 7,3  |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 04.04 |             |                   |           |            |        | -1,6          | 4,9  | 10,0 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 05.04 |             |                   |           |            |        | 6,3           | 8,4  | 10,6 |                    | 7,3        | 46                | 0         | 0               |             |
| 06.04 |             |                   |           |            |        | 9,7           | 11,7 | 14,1 | 1,6                | 7,0        | 65                | 0         | 0               |             |
| 07.04 |             |                   |           |            |        | 9,2           | 11,1 | 14,1 | 7,7                | 13,0       | 71                | 0         | 0               |             |
| 08.04 |             |                   |           |            |        | 0,2           | 5,2  | 9,8  | 45,5               | 14,3       | 45                | 0         | 0               |             |
| 09.04 |             |                   |           |            |        | 1,2           | 5,6  | 10,4 | 0,4                | 6,8        | 61                | 0         | 0               |             |
| 10.04 |             |                   |           |            |        | 2,4           | 5,7  | 10,9 |                    | 3,5        | 13                | 0         | 0               |             |
| 11.04 |             |                   |           |            |        | 0,5           | 8,7  | 16,5 |                    | 7,3        | 26                | 0         | 0               |             |
| 12.04 |             |                   |           |            |        | 4,8           | 13,9 | 23,3 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 13.04 |             |                   |           |            |        | 8,5           | 15,6 | 22,9 |                    | 3,0        | 24                | 0         | 0               |             |
| 14.04 |             |                   |           |            |        | 11,8          | 16,0 | 19,7 |                    | 3,5        | 18                | 0         | 0               |             |
| 15.04 |             |                   |           |            |        | 8,1           | 14,1 | 20,0 |                    | 6,8        | 86                | 0         | 0               |             |
| 16.04 |             |                   |           |            |        | 6,6           | 11,3 | 16,9 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 17.04 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 10,7 | 17,5 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 18.04 |             |                   |           |            |        | 2,5           | 10,5 | 18,0 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 19.04 |             |                   |           |            |        | 3,2           | 12,0 | 18,8 |                    | 0,2        | 1                 | 0         | 0               |             |
| 20.04 |             |                   |           |            |        | 4,7           | 11,2 | 17,2 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 21.04 |             |                   |           |            |        | 5,7           | 11,5 | 16,8 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 22.04 |             |                   |           |            |        | 6,9           | 12,9 | 19,8 |                    | 2,2        | 9                 | 0         | 0               |             |
| 23.04 |             |                   |           |            |        | 7,5           | 12,2 | 16,0 |                    |            | 0                 | 0         | 0               |             |
| 24.04 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 10,8 | 12,9 | 1,5                | 9,5        | 63                | 0         | 0               |             |
| 25.04 |             |                   |           |            |        | 5,2           | 9,8  | 15,3 | 2,1                | 15,3       | 69                | 1         | 2               |             |
| 26.04 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 9,5  | 13,2 | 2,1                | 18,8       | 129               | 1         | 2               |             |
| 27.04 |             |                   |           |            |        | 5,2           | 11,6 | 17,6 |                    | 10,3       | 101               | 1         | 3               |             |
| 28.04 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 13,3 | 20,5 |                    | 7,2        | 69                | 1         | 3               |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Niederschlag<br>mm | Blattnässe        |      | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|--------------------|-------------------|------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                    | Grad-std. bei BN. | Std. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 29.04 |             |                   |           |            |        | 5,9           | 14,0 | 20,1 | 0,2                | 4,8               | 28   | 1          | 4                |             |
| 30.04 |             |                   |           |            |        | 9,4           | 10,6 | 12,1 | 6,1                | 9,8               | 104  | 1          | 5                |             |
| 01.05 |             |                   |           |            |        | 8,5           | 11,5 | 15,8 |                    | 6,5               | 44   | 1          | 5                |             |
| 02.05 |             |                   |           |            |        | 6,2           | 13,8 | 20,7 |                    | 9,2               | 102  | 1          | 7                |             |
| 03.05 |             |                   |           |            |        | 9,8           | 15,9 | 22,4 | 1,4                | 8,8               | 33   | 2          | 18               |             |
| 04.05 |             |                   |           |            |        | 9,5           | 14,5 | 20,7 |                    | 9,2               | 93   | 2          | 23               |             |
| 05.05 |             |                   |           |            |        | 11,2          | 13,3 | 15,9 | 3,3                | 10,3              | 77   | 2          | 27               |             |
| 06.05 |             |                   |           |            |        | 10,9          | 16,2 | 21,4 |                    | 0,5               | 30   | 3          | 47               |             |
| 07.05 |             |                   |           |            |        | 7,3           | 16,7 | 23,2 |                    | 3,2               | 18   | 3          | 64               |             |
| 08.05 |             |                   |           |            |        | 13,4          | 17,2 | 23,3 | 0,7                | 0,8               | 12   | 3          | 86               |             |
| 09.05 |             |                   |           |            |        | 9,9           | 18,1 | 25,0 |                    | 2,3               | 22   | 4          | 130              |             |
| 10.05 |             |                   |           |            |        | 11,4          | 19,4 | 27,0 |                    | 4,3               | 52   | 4          | 172              |             |
| 11.05 |             |                   |           |            |        | 12,7          | 22,2 | 29,5 | 0,8                | 5,3               | 62   | 5          | 256              |             |
| 12.05 |             |                   |           |            |        | 15,5          | 20,1 | 24,2 |                    | 3,2               | 73   | 5          | 316              |             |
| 13.05 |             |                   |           |            |        | 13,5          | 18,6 | 23,4 |                    |                   | 0    | 6          | 396              |             |
| 14.05 |             |                   |           |            |        | 8,3           | 18,0 | 24,5 |                    | 1,2               | 10   | 6          | 454              |             |
| 15.05 |             |                   |           |            |        | 9,5           | 19,7 | 28,1 |                    | 1,2               | 12   | 7          | 546              |             |
| 16.05 |             |                   |           |            |        | 13,4          | 19,5 | 27,1 |                    | 0,5               | 6    | 7          | 623              |             |
| 17.05 |             |                   |           |            |        | 11,7          | 20,1 | 27,4 |                    | 5,5               | 62   | 8          | 722              |             |
| 18.05 |             |                   |           |            |        | 12,4          | 22,1 | 29,5 |                    | 4,0               | 53   | 8          | 823              |             |
| 19.05 |             |                   |           |            |        | 14,1          | 23,1 | 31,8 | 0,4                | 3,7               | 62   | 9          | 949              |             |
| 20.05 |             |                   |           |            |        | 16,3          | 22,4 | 30,7 | 4,5                | 9,5               | 215  | 9          | 1054             |             |
| 21.05 |             |                   |           |            |        | 11,5          | 17,3 | 22,8 |                    | 1,5               | 16   | 9          | 1113             |             |
| 22.05 |             |                   |           |            |        | 9,6           | 18,0 | 25,0 |                    | 6,5               | 47   | 10         | 1196             |             |
| 23.05 |             |                   |           |            |        | 13,3          | 19,1 | 26,2 | 3,8                | 9,8               | 68   | 10         | 1270             |             |
| 24.05 |             |                   |           |            |        | 11,4          | 16,7 | 21,5 | 0,1                | 2,2               | 24   | 10         | 1322             |             |
| 25.05 |             |                   |           |            |        | 11,1          | 17,5 | 22,8 |                    |                   | 0    | 10         | 1377             |             |
| 26.05 |             |                   |           |            |        | 14,0          | 17,9 | 22,3 |                    |                   | 0    | 11         | 1456             |             |
| 27.05 |             |                   |           |            |        | 13,7          | 17,3 | 20,4 |                    |                   | 0    | 11         | 1509             |             |
| 28.05 |             |                   |           |            |        | 6,8           | 14,4 | 20,2 |                    |                   | 0    | 11         | 1540             |             |
| 29.05 |             |                   |           |            |        | 7,6           | 13,5 | 18,9 |                    |                   | 0    | 11         | 1564             |             |
| 30.05 |             |                   |           |            |        | 5,1           | 13,3 | 19,6 |                    | 4,2               | 16   | 11         | 1585             |             |
| 31.05 |             |                   |           |            |        | 5,5           | 15,8 | 23,9 |                    | 3,8               | 24   | 12         | 1642             |             |
| 01.06 |             |                   |           |            |        | 9,5           | 17,8 | 24,0 |                    |                   | 0    | 12         | 1694             |             |
| 02.06 |             |                   |           |            |        | 7,1           | 16,9 | 23,9 |                    | 3,0               | 16   | 12         | 1737             |             |
| 03.06 |             |                   |           |            |        | 10,2          | 18,8 | 26,2 | 0,7                | 7,3               | 75   | 12         | 1788             |             |
| 04.06 |             |                   |           |            |        | 13,7          | 20,5 | 27,7 |                    | 10,7              | 181  | 13         | 1868             |             |
| 05.06 |             |                   | !!        | 11.06.     |        | 15,7          | 19,3 | 23,8 | 15,0               | 15,0              | 155  | 13         | 1920             |             |
| 06.06 |             |                   | !         | 11.06.     |        | 15,5          | 19,5 | 24,7 | 0,3                | 6,8               | 70   | 13         | 1970             |             |
| 07.06 |             |                   |           |            |        | 14,1          | 18,9 | 24,9 |                    | 3,0               | 35   | 14         | 2031             |             |
| 08.06 |             |                   |           |            |        | 11,5          | 16,8 | 23,8 | 1,5                | 14,2              | 122  | 14         | 2066             |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 09.06 |             |                   |           |            |        | 13,1          | 16,5 | 22,4 |                     | 4,5        | 79                | 14         | 2099             |             |
| 10.06 |             |                   |           |            |        | 9,8           | 18,7 | 25,9 |                     | 6,2        | 72                | 14         | 2139             |             |
| 11.06 |             |                   |           |            |        | 13,2          | 21,9 | 29,2 |                     | 1,0        | 13                | 15         | 2206             |             |
| 12.06 |             |                   |           |            |        | 13,9          | 23,3 | 30,4 |                     | 2,2        | 17                | 15         | 2265             |             |
| 13.06 |             |                   |           |            |        | 13,1          | 20,1 | 25,7 |                     |            | 0                 | 15         | 2306             |             |
| 14.06 |             |                   |           |            |        | 9,0           | 19,9 | 27,6 |                     | 0,8        | 8                 | 15         | 2340             |             |
| 15.06 |             |                   |           |            |        | 11,2          | 22,8 | 31,2 |                     |            | 0                 | 16         | 2409             |             |
| 16.06 |             |                   |           |            |        | 14,9          | 24,0 | 31,2 |                     |            | 0                 | 16         | 2459             |             |
| 17.06 |             |                   |           |            |        | 11,9          | 22,6 | 30,7 |                     |            | 0                 | 17         | 2516             |             |
| 18.06 |             |                   |           |            |        | 15,6          | 26,2 | 35,0 |                     |            | 0                 | 17         | 2570             |             |
| 19.06 |             |                   |           |            |        | 18,3          | 28,7 | 36,1 |                     |            | 0                 | 17         | 2619             |             |
| 20.06 |             |                   |           |            |        | 10,2          | 19,4 | 24,1 | 0,4                 | 2,8        | 24                | 18         | 2667             |             |
| 21.06 |             |                   |           |            |        | 8,2           | 20,1 | 28,8 |                     | 6,0        | 79                | 18         | 2697             |             |
| 22.06 |             |                   |           |            |        | 17,2          | 20,4 | 22,3 | 0,8                 | 8,5        | 98                | 18         | 2724             |             |
| 23.06 | x           | 300               |           |            |        | 15,1          | 23,2 | 32,2 | 1,2                 | 8,5        | 214               | 19         | 2773             |             |
| 24.06 |             |                   | !!        | 29.06.     |        | 16,2          | 19,8 | 25,9 | 20,9                | 15,5       | 145               | 19         | 2801             |             |
| 25.06 | x           | 272               | !!!       | 29.06.     |        | 14,0          | 21,0 | 27,6 |                     | 6,7        | 251               | 19         | 2827             |             |
| 26.06 |             |                   | !         | 01.07.     |        | 16,8          | 22,2 | 27,7 | 18,7                | 6,7        | 86                | 20         | 2868             |             |
| 27.06 | x           | 300               | !!!       | 02.07.     |        | 17,4          | 19,8 | 23,6 | 11,9                | 10,7       | 227               | 20         | 2894             |             |
| 28.06 |             |                   |           |            |        | 11,6          | 21,2 | 27,7 |                     | 4,7        | 62                | 20         | 2922             |             |
| 29.06 |             |                   |           |            |        | 18,0          | 23,3 | 28,1 |                     |            | 0                 | 20         | 2944             |             |
| 30.06 |             |                   |           |            |        | 15,7          | 23,0 | 31,2 | 1,1                 | 6,8        | 61                | 21         | 2995             |             |
| 01.07 | x           | 188               |           |            |        | 13,2          | 17,0 | 22,8 | 1,4                 | 8,7        | 111               | 21         | 3013             |             |
| 02.07 |             |                   |           |            |        | 9,8           | 20,0 | 27,7 |                     | 3,5        | 38                | 21         | 3032             |             |
| 03.07 |             |                   |           |            |        | 13,7          | 23,2 | 30,1 |                     |            | 0                 | 22         | 3071             |             |
| 04.07 |             |                   |           |            |        | 16,0          | 22,6 | 28,3 |                     |            | 0                 | 22         | 3103             |             |
| 05.07 |             |                   |           |            |        | 13,2          | 22,1 | 28,8 |                     |            | 0                 | 22         | 3123             |             |
| 06.07 |             |                   |           |            |        | 14,0          | 19,1 | 24,9 |                     |            | 0                 | 23         | 3152             |             |
| 07.07 |             |                   |           |            |        | 15,0          | 19,1 | 23,0 |                     | 0,2        | 3                 | 23         | 3177             |             |
| 08.07 |             |                   |           |            |        | 9,8           | 19,1 | 25,6 |                     | 1,5        | 16                | 23         | 3198             |             |
| 09.07 |             |                   |           |            |        | 13,1          | 20,6 | 26,9 |                     | 2,7        | 34                | 23         | 3211             |             |
| 10.07 |             |                   |           |            |        | 14,5          | 18,9 | 24,1 |                     |            | 0                 | 24         | 3240             |             |
| 11.07 |             |                   |           |            |        | 14,2          | 20,7 | 27,2 |                     |            | 0                 | 24         | 3270             |             |
| 12.07 |             |                   |           |            |        | 12,0          | 21,6 | 29,4 |                     | 3,8        | 51                | 24         | 3290             |             |
| 13.07 |             |                   |           |            |        | 16,0          | 24,2 | 31,6 |                     |            | 0                 | 25         | 3323             |             |
| 14.07 |             |                   |           |            |        | 15,6          | 24,0 | 31,6 |                     |            | 0                 | 25         | 3360             |             |
| 15.07 |             |                   |           |            |        | 11,5          | 19,3 | 25,9 |                     | 1,7        | 18                | 25         | 3372             |             |
| 16.07 |             |                   |           |            |        | 11,4          | 20,1 | 28,2 |                     |            | 0                 | 25         | 3375             |             |
| 17.07 |             |                   |           |            |        | 11,6          | 22,1 | 29,9 |                     |            | 0                 | 26         | 3428             |             |
| 18.07 |             |                   |           |            |        | 12,9          | 24,3 | 33,8 |                     |            | 0                 | 26         | 3449             |             |
| 19.07 |             |                   |           |            |        | 14,9          | 27,2 | 37,3 |                     |            | 0                 | 27         | 3486             |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Niederschlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|--------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                    | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 20.07 |             |                   |           |            |        | 17,0          | 26,4 | 35,9 | 3,7                | 4,7        | 92                | 27         | 3520             |             |
| 21.07 | x           | 300               |           |            |        | 18,5          | 22,9 | 28,2 |                    | 6,5        | 220               | 27         | 3524             |             |
| 22.07 |             |                   |           |            |        | 14,0          | 23,2 | 31,3 |                    | 5,0        | 78                | 28         | 3570             |             |
| 23.07 |             |                   |           |            |        | 18,8          | 24,0 | 29,8 | 2,1                | 4,0        | 73                | 28         | 3591             |             |
| 24.07 |             |                   |           |            |        | 16,9          | 25,1 | 32,0 |                    |            | 0                 | 28         | 3593             |             |
| 25.07 |             |                   |           |            |        | 17,1          | 26,5 | 34,8 |                    | 0,2        | 5                 | 29         | 3647             |             |
| 26.07 |             |                   |           |            |        | 17,7          | 23,1 | 27,9 |                    |            | 0                 | 29         | 3656             |             |
| 27.07 |             |                   |           |            |        | 18,2          | 21,2 | 27,0 |                    |            | 0                 | 29         | 3657             |             |
| 28.07 |             |                   |           |            |        | 15,9          | 22,7 | 29,6 |                    |            | 0                 | 30         | 3691             |             |
| 29.07 |             |                   |           |            |        | 15,9          | 23,9 | 30,0 |                    |            | 0                 | 30         | 3712             |             |
| 30.07 |             |                   |           |            |        | 16,6          | 24,0 | 30,4 |                    |            | 0                 | 30         | 3715             |             |
| 31.07 |             |                   |           |            |        | 17,6          | 25,4 | 32,8 |                    |            | 0                 | 30         | 3716             |             |
| 01.08 |             |                   |           |            |        | 17,3          | 23,7 | 28,2 |                    |            | 0                 | 31         | 3754             |             |
| 02.08 |             |                   |           |            |        | 17,6          | 24,3 | 31,3 |                    |            | 0                 | 31         | 3762             |             |
| 03.08 |             |                   |           |            |        | 16,3          | 26,2 | 35,1 |                    |            | 0                 | 31         | 3764             |             |
| 04.08 |             |                   |           |            |        | 18,5          | 28,9 | 37,9 |                    |            | 0                 | 31         | 3764             |             |
| 05.08 |             |                   |           |            |        | 19,4          | 24,6 | 28,9 | 0,3                | 1,7        | 23                | 32         | 3781             |             |
| 06.08 |             |                   |           |            |        | 16,0          | 21,0 | 26,6 |                    |            | 0                 | 32         | 3789             |             |
| 07.08 |             |                   |           |            |        | 15,0          | 22,2 | 29,3 |                    |            | 0                 | 32         | 3793             |             |
| 08.08 |             |                   |           |            |        | 17,6          | 24,3 | 31,6 |                    |            | 0                 | 32         | 3795             |             |
| 09.08 |             |                   |           |            |        | 18,8          | 25,0 | 32,4 |                    |            | 0                 | 32         | 3795             |             |
| 10.08 |             |                   |           |            |        | 16,9          | 24,7 | 31,5 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 11.08 |             |                   |           |            |        | 14,0          | 23,8 | 31,8 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 12.08 |             |                   |           |            |        | 13,6          | 23,2 | 31,3 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 13.08 |             |                   |           |            |        | 12,7          | 23,3 | 31,9 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 14.08 |             |                   |           |            |        | 13,6          | 24,8 | 32,8 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 15.08 |             |                   |           |            |        | 18,2          | 22,5 | 27,7 |                    | 1,5        | 16                | 32         | 3796             |             |
| 16.08 | x           | 235               |           |            |        | 14,0          | 21,7 | 29,7 |                    | 6,8        | 111               | 32         | 3796             |             |
| 17.08 |             |                   |           |            |        | 17,5          | 22,2 | 28,2 | 0,2                | 1,8        | 19                | 32         | 3796             |             |
| 18.08 |             |                   | !!        | 23.08.     |        | 17,8          | 21,5 | 26,1 | 1,2                | 9,5        | 181               | 32         | 3796             |             |
| 19.08 |             |                   |           |            |        | 20,9          | 24,8 | 30,2 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 20.08 |             |                   |           |            |        | 14,8          | 23,3 | 29,4 |                    | 1,0        | 20                | 32         | 3796             |             |
| 21.08 |             |                   |           |            |        | 11,9          | 21,3 | 29,8 |                    | 0,7        | 8                 | 32         | 3796             |             |
| 22.08 |             |                   |           |            |        | 14,3          | 22,5 | 30,5 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 23.08 |             |                   |           |            |        | 13,2          | 22,8 | 32,1 |                    | 0,2        | 2                 | 32         | 3796             |             |
| 24.08 |             |                   |           |            |        | 15,0          | 23,9 | 33,1 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 25.08 |             |                   |           |            |        | 15,4          | 23,7 | 32,0 |                    | 0,8        | 13                | 32         | 3796             |             |
| 26.08 |             |                   |           |            |        | 17,4          | 23,9 | 32,6 | 17,0               | 2,0        | 39                | 32         | 3796             |             |
| 27.08 | x           | 300               | !!!       | 01.09.     |        | 19,2          | 21,3 | 26,3 | 0,6                | 10,0       | 238               | 32         | 3796             |             |
| 28.08 |             |                   |           |            |        | 17,2          | 21,9 | 28,2 |                    | 0,5        | 9                 | 32         | 3796             |             |
| 29.08 |             |                   |           |            |        | 15,8          | 21,8 | 29,1 |                    |            | 0                 | 32         | 3796             |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Niederschlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|--------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                    | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 30.08 |             |                   |           |            |        | 13,1          | 22,6 | 30,7 |                    | 3,5        | 46                | 32         | 3796             |             |
| 31.08 |             |                   |           |            |        | 16,5          | 19,6 | 24,0 | 3,5                | 6,0        | 68                | 32         | 3796             |             |
| 01.09 |             |                   |           |            |        | 14,4          | 19,1 | 24,9 |                    | 1,2        | 10                | 32         | 3796             |             |
| 02.09 | x           | 83                |           |            |        | 11,5          | 19,0 | 26,5 |                    | 6,7        | 87                | 32         | 3796             |             |
| 03.09 |             |                   | !!        | 09.09.     |        | 14,8          | 17,4 | 23,0 | 5,9                | 15,3       | 140               | 32         | 3796             |             |
| 04.09 | x           | 300               | !!!       | 09.09.     |        | 12,8          | 18,6 | 26,1 |                    | 12,0       | 288               | 32         | 3796             |             |
| 05.09 | x           | 147               |           |            |        | 13,0          | 20,9 | 29,3 |                    | 7,5        | 118               | 32         | 3796             |             |
| 06.09 |             |                   |           |            |        | 16,3          | 21,7 | 30,2 |                    | 5,7        | 95                | 32         | 3796             |             |
| 07.09 |             |                   |           |            |        | 16,9          | 21,6 | 28,1 | 0,2                | 5,3        | 96                | 32         | 3796             |             |
| 08.09 | x           | 269               |           |            |        | 14,4          | 18,2 | 22,9 | 4,8                | 10,7       | 155               | 32         | 3796             |             |
| 09.09 | x           | 168               | !         | 16.09.     |        | 13,9          | 16,5 | 21,7 | 6,1                | 13,0       | 73                | 32         | 3796             |             |
| 10.09 | x           | 146               | !!        | 16.09.     |        | 13,6          | 16,4 | 19,4 | 0,6                | 12,7       | 190               | 32         | 3796             |             |
| 11.09 |             |                   |           |            |        | 13,4          | 17,9 | 22,4 |                    | 4,7        | 68                | 32         | 3796             |             |
| 12.09 | x           | 145               | !!        | 20.09.     |        | 10,0          | 17,2 | 24,9 |                    | 10,8       | 192               | 32         | 3796             |             |
| 13.09 | x           | 12                |           |            |        | 11,4          | 18,1 | 25,3 |                    | 6,3        | 75                | 32         | 3796             |             |
| 14.09 | x           | 299               | !!        | 24.09.     |        | 17,0          | 19,6 | 24,6 | 16,8               | 13,7       | 181               | 32         | 3796             |             |
| 15.09 | x           | 300               | !!        | 26.09.     |        | 14,2          | 17,4 | 20,9 | 4,6                | 9,7        | 150               | 32         | 3796             |             |
| 16.09 |             |                   |           |            |        | 10,4          | 14,3 | 19,5 | 0,8                | 5,5        | 47                | 32         | 3796             |             |
| 17.09 |             |                   |           |            |        | 8,9           | 11,7 | 17,0 | 1,5                | 3,8        | 22                | 32         | 3796             |             |
| 18.09 |             |                   |           |            |        | 8,7           | 12,6 | 15,0 | 1,8                | 3,8        | 21                | 32         | 3796             |             |
| 19.09 |             |                   |           |            |        | 7,4           | 11,7 | 17,3 | 0,7                | 8,0        | 69                | 32         | 3796             |             |
| 20.09 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 12,1 | 16,7 |                    | 4,0        | 26                | 32         | 3796             |             |
| 21.09 |             |                   |           |            |        | 3,9           | 10,7 | 19,2 |                    | 13,2       | 95                | 32         | 3796             |             |
| 22.09 |             |                   |           |            |        | 3,5           | 11,0 | 19,2 |                    | 13,0       | 72                | 32         | 3796             |             |
| 23.09 |             |                   |           |            |        | 4,2           | 11,3 | 19,3 |                    | 10,5       | 90                | 32         | 3796             |             |
| 24.09 |             |                   |           |            |        | 6,2           | 12,9 | 18,8 | 4,8                | 10,8       | 57                | 32         | 3796             |             |
| 25.09 | x           | 58                | !!!       | 08.10.     |        | 10,2          | 12,8 | 15,9 | 6,1                | 15,3       | 227               | 32         | 3796             |             |
| 26.09 |             |                   |           |            |        | 6,1           | 11,9 | 16,4 | 1,9                | 10,2       | 31                | 32         | 3796             |             |
| 27.09 |             |                   | !         | 09.10.     |        | 8,2           | 10,6 | 14,5 | 1,6                | 9,8        | 88                | 32         | 3796             |             |
| 28.09 |             |                   | !         | 10.10.     |        | 6,7           | 11,0 | 15,8 | 2,6                | 11,8       | 84                | 32         | 3796             |             |
| 29.09 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 8,4  | 13,7 | 2,4                | 17,2       | 70                | 32         | 3796             |             |
| 30.09 |             |                   |           |            |        | 4,8           | 10,0 | 16,1 |                    | 16,2       | 147               | 32         | 3796             |             |
| 01.10 |             |                   | !!        | 12.10.     |        | 6,6           | 11,7 | 15,7 | 8,2                | 17,8       | 146               | 32         | 3796             |             |
| 02.10 | x           | 138               | !!!       | 13.10.     |        | 10,5          | 13,2 | 14,4 | 15,4               | 23,8       | 314               | 32         | 3796             |             |
| 03.10 | x           | 20                | !!!       | 14.10.     |        | 5,6           | 11,4 | 17,4 |                    | 14,7       | 403               | 32         | 3796             |             |
| 04.10 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 10,3 | 17,7 |                    | 17,2       | 128               | 32         | 3796             |             |
| 05.10 |             |                   |           |            |        | 5,4           | 14,6 | 23,5 |                    | 10,7       | 142               | 32         | 3796             |             |
| 06.10 |             |                   |           |            |        | 8,8           | 15,3 | 19,6 |                    | 3,5        | 24                | 32         | 3796             |             |
| 07.10 |             |                   |           |            |        | 4,4           | 11,4 | 18,3 |                    | 15,0       | 74                | 32         | 3796             |             |
| 08.10 | x           | 39                | !!        | 17.10.     |        | 7,0           | 12,5 | 18,4 |                    | 14,7       | 176               | 32         | 3796             |             |
| 09.10 |             |                   |           |            |        | 3,1           | 10,2 | 18,3 |                    | 13,3       | 105               | 32         | 3796             |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Niederschlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|--------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                    | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 10.10 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 13,4 | 22,5 |                    | 12,2       | 84                | 32         | 3796             |             |
| 11.10 | x           | 168               |           |            |        | 10,6          | 13,8 | 17,5 |                    |            | 20                | 32         | 3796             |             |
| 12.10 |             |                   |           |            |        | 6,1           | 11,2 | 18,1 |                    | 10,2       | 66                | 32         | 3796             |             |
| 13.10 |             |                   | !!        | 21.10.     |        | 7,3           | 11,7 | 16,1 | 1,0                | 20,7       | 189               | 32         | 3796             |             |
| 14.10 | x           | 102               | !!!       | 22.10.     |        | 11,8          | 14,0 | 16,2 | 4,2                | 20,2       | 234               | 32         | 3796             |             |
| 15.10 | x           | 162               | !!!       | 23.10.     |        | 14,7          | 16,2 | 18,5 | 4,0                | 16,3       | 304               | 32         | 3796             |             |
| 16.10 | x           | 265               | !!!       | 24.10.     |        | 12,7          | 16,5 | 21,8 | 0,4                | 17,2       | 227               | 32         | 3796             |             |
| 17.10 | x           | 161               | !!!       | 25.10.     |        | 10,9          | 16,6 | 24,5 |                    | 15,2       | 239               | 32         | 3796             |             |
| 18.10 | x           | 205               | !!!       | 27.10.     |        | 14,3          | 16,7 | 20,3 | 0,8                | 16,2       | 244               | 32         | 3796             |             |
| 19.10 | x           | 230               |           |            |        | 10,2          | 14,2 | 16,9 |                    | 8,8        | 54                | 32         | 3796             |             |
| 20.10 | x           | 153               |           |            |        | 8,8           | 12,4 | 14,6 | 5,8                | 18,5       | 125               | 32         | 3796             |             |
| 21.10 | x           | 122               | !!!       | 29.10.     |        | 13,4          | 15,1 | 18,3 | 7,6                | 18,3       | 307               | 32         | 3796             |             |
| 22.10 | x           | 193               | !         | 30.10.     |        | 9,5           | 15,3 | 21,0 | 0,2                | 9,8        | 76                | 32         | 3796             |             |
| 23.10 | x           | 59                | !!        | 01.11.     |        | 8,5           | 13,9 | 19,2 | 1,2                | 16,8       | 194               | 32         | 3796             |             |
| 24.10 | x           | 220               | !!!       | 02.11.     |        | 11,4          | 15,2 | 20,5 |                    | 14,8       | 227               | 32         | 3796             |             |
| 25.10 | x           | 100               |           |            |        | 9,8           | 13,2 | 18,5 | 0,9                | 16,5       | 143               | 32         | 3796             |             |
| 26.10 |             |                   | !!!       | 07.11.     |        | 9,9           | 15,0 | 22,4 | 0,2                | 17,0       | 210               | 32         | 3796             |             |
| 27.10 | x           | 107               | !!        | 09.11.     |        | 7,5           | 13,5 | 20,1 |                    | 16,7       | 199               | 32         | 3796             |             |
| 28.10 | x           | 107               | !!        | 10.11.     |        | 11,5          | 15,9 | 23,4 |                    | 10,8       | 195               | 32         | 3796             |             |
| 29.10 | x           | 92                |           |            |        | 11,3          | 15,6 | 22,4 |                    | 14,3       | 102               | 32         | 3796             |             |
| 30.10 | x           | 175               | !!!       | 17.11.     |        | 8,1           | 14,0 | 21,1 |                    | 16,8       | 209               | 32         | 3796             |             |
| 31.10 | x           | 98                | !!        | 20.11.     |        | 8,5           | 12,5 | 18,6 |                    | 17,2       | 191               | 32         | 3796             |             |
| 01.11 | x           | 54                | !!!       | 23.11.     |        | 5,9           | 13,0 | 17,4 | 2,0                | 15,0       | 236               | 32         | 3796             |             |
| 02.11 |             |                   |           |            |        | 5,9           | 10,4 | 16,1 |                    | 13,8       | 86                | 32         | 3796             |             |
| 03.11 |             |                   |           |            |        | 3,5           | 8,1  | 11,4 | 8,4                | 17,0       | 100               | 32         | 3796             |             |
| 04.11 |             |                   | !         | 30.11.     |        | 7,2           | 10,1 | 12,0 | 0,5                | 13,8       | 98                | 32         | 3796             |             |
| 05.11 |             |                   | !!        | 03.12.     |        | 5,2           | 8,8  | 13,0 | 1,1                | 11,0       | 175               | 32         | 3796             |             |
| 06.11 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 5,9  | 9,6  |                    | 14,7       | 57                | 32         | 3796             |             |
| 07.11 |             |                   |           |            |        | 9,1           | 11,8 | 15,9 |                    | 6,3        | 26                | 32         | 3796             |             |
| 08.11 |             |                   |           |            |        | 3,9           | 10,0 | 15,9 | 0,2                | 13,0       | 93                | 32         | 3796             |             |
| 09.11 | x           | 23                | !!        | 21.12.     |        | 11,4          | 13,1 | 15,5 | 6,5                | 10,8       | 155               | 32         | 3796             |             |
| 10.11 |             |                   |           |            |        | 3,2           | 9,5  | 15,6 |                    | 15,5       | 64                | 32         | 3796             |             |
| 11.11 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 5,6  | 7,9  |                    | 23,8       | 180               | 32         | 3796             |             |
| 12.11 |             |                   | !!!       | 24.12.     |        | 5,1           | 6,3  | 7,2  |                    | 23,8       | 332               | 32         | 3796             |             |
| 13.11 |             |                   | !!!       | 24.12.     |        | 2,6           | 6,1  | 12,7 |                    | 19,2       | 396               | 32         | 3796             |             |
| 14.11 |             |                   |           |            |        | 4,5           | 6,6  | 10,1 |                    | 20,0       | 105               | 32         | 3796             |             |
| 15.11 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 10,1 | 13,0 | 0,5                | 17,0       | 94                | 32         | 3796             |             |
| 16.11 |             |                   | !!        | 26.12.     |        | 7,9           | 10,5 | 14,9 | 2,7                | 18,0       | 182               | 32         | 3796             |             |
| 17.11 |             |                   | !!        | 28.12.     |        | 7,4           | 9,8  | 14,7 | 4,8                | 21,2       | 171               | 32         | 3796             |             |
| 18.11 |             |                   | !!        | 29.12.     |        | 7,6           | 9,2  | 11,9 | 2,2                | 11,5       | 189               | 32         | 3796             |             |
| 19.11 |             |                   |           |            |        | 2,2           | 5,0  | 8,6  | 5,5                | 15,8       | 46                | 32         | 3796             |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 20.11 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 5,7  | 10,0 | 4,9                 | 18,2       | 95                | 32         | 3796             |             |
| 21.11 |             |                   |           |            |        | 3,2           | 6,9  | 10,3 | 2,2                 | 11,5       | 41                | 32         | 3796             |             |
| 22.11 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 6,5  | 8,0  | 3,1                 | 18,3       | 69                | 32         | 3796             |             |
| 23.11 |             |                   |           |            |        | 3,6           | 7,1  | 10,5 | 0,5                 | 15,3       | 124               | 32         | 3796             |             |
| 24.11 |             |                   |           |            |        | 0,8           | 7,9  | 11,5 | 0,2                 | 11,7       | 43                | 32         | 3796             |             |
| 25.11 |             |                   |           |            |        | 0,3           | 6,2  | 11,7 | 0,3                 | 14,8       | 78                | 32         | 3796             |             |
| 26.11 |             |                   |           |            |        | 2,6           | 6,2  | 9,6  |                     | 9,8        | 22                | 32         | 3796             |             |
| 27.11 |             |                   |           |            |        | 1,9           | 3,6  | 5,7  |                     | 21,5       | 49                | 32         | 3796             |             |
| 28.11 |             |                   |           |            |        | 2,9           | 5,3  | 7,1  | 1,2                 | 17,7       | 66                | 32         | 3796             |             |
| 29.11 |             |                   |           |            |        | 4,8           | 7,2  | 8,7  | 3,0                 | 23,8       | 238               | 32         | 3796             |             |
| 30.11 |             |                   |           |            |        | 4,5           | 7,0  | 8,5  | 1,8                 | 14,3       | 329               | 32         | 3796             |             |
| 01.12 |             |                   |           |            |        | 2,9           | 4,2  | 5,2  |                     | 4,2        | 9                 | 32         | 3796             |             |
| 02.12 |             |                   |           |            |        | 1,6           | 2,9  | 4,0  | 2,2                 | 12,8       | 30                | 32         | 3796             |             |
| 03.12 |             |                   |           |            |        | 1,3           | 2,5  | 3,9  |                     | 10,5       | 47                | 32         | 3796             |             |
| 04.12 |             |                   |           |            |        | 1,8           | 2,2  | 2,7  | 2,0                 | 8,8        | 20                | 32         | 3796             |             |
| 05.12 |             |                   |           |            |        | 2,1           | 3,6  | 5,4  | 0,1                 | 17,0       | 68                | 32         | 3796             |             |
| 06.12 |             |                   |           |            |        | 3,9           | 4,7  | 5,4  |                     | 1,3        | 5                 | 32         | 3796             |             |
| 07.12 |             |                   |           |            |        | 1,5           | 4,2  | 6,1  |                     | 0,5        | 1                 | 32         | 3796             |             |
| 08.12 |             |                   |           |            |        | 1,3           | 2,9  | 4,9  |                     | 1,8        | 2                 | 32         | 3796             |             |
| 09.12 |             |                   |           |            |        | -2,4          | 1,0  | 3,5  |                     | 11,0       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 10.12 |             |                   |           |            |        | -5,6          | -0,1 | 3,1  |                     | 7,0        | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 11.12 |             |                   |           |            |        | -5,9          | -1,7 | 0,4  |                     | 15,3       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 12.12 |             |                   |           |            |        | -6,8          | -2,7 | 1,2  |                     | 17,3       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 13.12 |             |                   |           |            |        | -7,6          | -4,2 | -2,1 |                     | 13,0       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 14.12 |             |                   |           |            |        | -4,1          | -2,3 | -1,7 | 0,5                 | 12,5       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 15.12 |             |                   |           |            |        | -5,5          | -3,1 | -1,9 |                     | 10,7       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 16.12 |             |                   |           |            |        | -6,8          | -2,8 | 0,3  |                     | 6,8        | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 17.12 |             |                   |           |            |        | -10,1         | -7,3 | -5,5 |                     | 23,8       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 18.12 |             |                   |           |            |        | -8,7          | -5,5 | -2,4 |                     | 13,8       | 0                 | 32         | 3796             |             |
| 19.12 |             |                   |           |            |        | -2,5          | -0,3 | 1,6  |                     | 10,5       | 7                 | 32         | 3796             |             |
| 20.12 |             |                   |           |            |        | 1,6           | 5,0  | 9,4  | 1,3                 | 23,8       | 126               | 32         | 3796             |             |
| 21.12 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 9,7  | 12,0 | 1,4                 | 23,8       | 360               | 32         | 3796             |             |
| 22.12 |             |                   | !!!       | 56%        | 56%    | 9,2           | 10,7 | 12,9 | 8,9                 | 20,2       | 481               | 32         | 3796             |             |
| 23.12 |             |                   | !!!       | 52%        | 52%    | 9,4           | 11,9 | 14,4 | 3,2                 | 22,3       | 344               | 32         | 3796             |             |
| 24.12 | x           | 104               | !!        | 43%        | 43%    | 8,5           | 10,7 | 12,3 | 0,1                 | 21,0       | 104               | 32         | 3796             |             |
| 25.12 |             |                   | !!!       | 38%        | 38%    | 6,3           | 10,1 | 13,7 |                     | 18,0       | 217               | 32         | 3796             |             |
| 26.12 |             |                   |           |            |        | 6,4           | 11,1 | 13,6 | 3,7                 | 14,0       | 71                | 32         | 3796             |             |
| 27.12 |             |                   |           |            |        | -1,1          | 4,2  | 7,6  |                     | 11,8       | 21                | 32         | 3796             |             |
| 28.12 |             |                   |           |            |        | -0,2          | 6,7  | 10,2 |                     | 11,7       | 59                | 32         | 3796             |             |
| 29.12 |             |                   |           |            |        | 8,2           | 11,2 | 13,8 | 0,6                 | 14,0       | 62                | 32         | 3796             |             |
| 30.12 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 7,3  | 11,9 | 3,1                 | 23,8       | 236               | 32         | 3796             |             |

Station: Neustadt, 01.01.2022 00:00 - 31.12.2022 23:59

Erstellt 12.01.2023 10:28

Daten vorhanden bis: 31.12.2022 23:50

Wettervorhersage bis: 31.12.2022 23:50

Keimbereitschaft: 25.04.2022

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb (BBCH11): 25.04.2022

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 31.12 | x           | 172               | !!!       | 12%        | 12%    | 12,1          | 15,7 | 19,6 |                     | 9,7        | 382               | 0          | 0                |             |

Sporangiedichte: 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.

Dunkelgrau: Daten aus Wettervorhersage.

Infektion: Infektionsstärke      ! gering      !! mittel      !!! hoch

Realisierung und Programmierung: Geosens GmbH, [www.geosens.com](http://www.geosens.com)