

## 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: Rauenberg, 01.01.2024 00:00 - 04.05.2024 02:00

Erstellt 27.04.2024 11:27

Daten vorhanden bis: 27.04.2024 10:50

Wettervorhersage bis: 04.05.2024 02:00

Keimbereitschaft: 13.04.2024  
Austrieb (BBCH11): 07.04.2024

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Durchschnittsrebsorte

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 27.04.     | 04.05. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 01.01 |             |                   |           |            |        | 6,6           | 7,6  | 8,7  | 0,1                 | 6,0        | 28                | 0          | 0                |             |
| 02.01 |             |                   |           |            |        | 6,1           | 8,4  | 10,8 | 7,4                 | 21,7       | 181               | 0          | 0                |             |
| 03.01 |             |                   |           |            |        | 8,2           | 9,8  | 11,5 | 6,6                 | 19,7       | 187               | 0          | 0                |             |
| 04.01 |             |                   |           |            |        | 3,8           | 8,0  | 10,2 | 0,4                 | 19,2       | 60                | 0          | 0                |             |
| 05.01 |             |                   |           |            |        | 1,9           | 5,5  | 9,8  | 0,5                 | 19,5       | 127               | 0          | 0                |             |
| 06.01 |             |                   |           |            |        | 1,3           | 4,1  | 5,4  | 0,5                 | 23,8       | 124               | 0          | 0                |             |
| 07.01 |             |                   |           |            |        | -1,0          | 2,6  | 4,5  | 0,2                 | 13,7       | 178               | 0          | 0                |             |
| 08.01 |             |                   |           |            |        | -5,0          | -1,9 | -0,5 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 09.01 |             |                   |           |            |        | -5,5          | -3,5 | 0,5  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 10.01 |             |                   |           |            |        | -4,9          | -2,8 | 0,8  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 11.01 |             |                   |           |            |        | -6,4          | -3,6 | 2,6  |                     | 16,2       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 12.01 |             |                   |           |            |        | -8,0          | -4,2 | -1,6 |                     | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 13.01 |             |                   |           |            |        | -2,7          | -2,0 | -1,0 |                     | 12,7       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 14.01 |             |                   |           |            |        | -4,3          | -3,4 | -2,5 |                     | 1,8        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 15.01 |             |                   |           |            |        | -3,3          | -1,2 | 0,2  | 0,7                 | 12,3       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 16.01 |             |                   |           |            |        | -7,4          | -3,0 | 3,1  | 0,1                 | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 17.01 |             |                   |           |            |        | -7,3          | -1,1 | 6,9  | 10,5                | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 18.01 |             |                   |           |            |        | -6,7          | -0,8 | 3,7  | 15,2                | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 19.01 |             |                   |           |            |        | -9,3          | -4,9 | -0,6 | 1,4                 | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 20.01 |             |                   |           |            |        | -8,4          | -4,4 | 0,1  |                     | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 21.01 |             |                   |           |            |        | -10,4         | -4,1 | 1,3  |                     | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 22.01 |             |                   |           |            |        | -2,2          | 4,6  | 10,7 | 4,9                 | 23,8       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.01 |             |                   |           |            |        | 2,4           | 6,8  | 9,3  | 4,4                 | 19,0       | 56                | 0          | 0                |             |
| 24.01 |             |                   |           |            |        | 8,1           | 11,2 | 14,0 | 2,0                 | 7,2        | 74                | 0          | 0                |             |
| 25.01 |             |                   |           |            |        | 4,7           | 8,7  | 10,9 | 1,9                 | 7,7        | 42                | 0          | 0                |             |
| 26.01 |             |                   |           |            |        | 0,1           | 7,7  | 10,3 | 3,9                 | 23,8       | 226               | 0          | 0                |             |
| 27.01 |             |                   |           |            |        | -3,1          | 1,3  | 8,3  | 0,1                 | 18,3       | 222               | 0          | 0                |             |
| 28.01 |             |                   |           |            |        | -0,3          | 3,3  | 10,8 |                     | 13,2       | 7                 | 0          | 0                |             |
| 29.01 |             |                   |           |            |        | -1,9          | 2,7  | 10,8 |                     | 14,3       | 7                 | 0          | 0                |             |
| 30.01 |             |                   |           |            |        | -1,8          | 3,7  | 10,3 | 0,2                 | 19,2       | 36                | 0          | 0                |             |
| 31.01 |             |                   |           |            |        | 5,4           | 7,7  | 9,8  | 0,2                 | 23,5       | 218               | 0          | 0                |             |
| 01.02 |             |                   |           |            |        | -0,3          | 6,9  | 11,0 | 8,4                 | 17,3       | 81                | 0          | 0                |             |
| 02.02 |             |                   |           |            |        | -0,7          | 5,3  | 10,4 |                     | 12,0       | 40                | 0          | 0                |             |
| 03.02 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 7,9  | 8,9  |                     | 0,5        | 4                 | 0          | 0                |             |
| 04.02 |             |                   |           |            |        | 6,7           | 7,9  | 9,3  |                     | 0,5        | 2                 | 0          | 0                |             |
| 05.02 |             |                   |           |            |        | 4,1           | 7,6  | 10,3 |                     | 7,2        | 24                | 0          | 0                |             |

Station: Rauenberg, 01.01.2024 00:00 - 04.05.2024 02:00

Erstellt 27.04.2024 11:27

Daten vorhanden bis: 27.04.2024 10:50

Wettervorhersage bis: 04.05.2024 02:00

Keimbereitschaft: 13.04.2024  
Austrieb (BBCH11): 07.04.2024

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 27.04.     | 04.05. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 06.02 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 7,1  | 9,0  |                     |            | 15                | 0          | 0                |             |
| 07.02 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 8,7  | 9,9  | 8,2                 | 10,8       | 90                | 0          | 0                |             |
| 08.02 |             |                   |           |            |        | 8,1           | 10,0 | 12,1 | 3,6                 | 23,8       | 329               | 0          | 0                |             |
| 09.02 |             |                   |           |            |        | 8,0           | 10,4 | 13,9 | 13,9                | 22,0       | 476               | 0          | 0                |             |
| 10.02 |             |                   |           |            |        | 6,6           | 9,0  | 11,5 | 0,3                 | 23,8       | 293               | 0          | 0                |             |
| 11.02 |             |                   |           |            |        | 6,1           | 8,0  | 9,6  | 5,3                 | 21,0       | 391               | 0          | 0                |             |
| 12.02 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 6,8  | 8,2  | 2,7                 | 23,8       | 204               | 0          | 0                |             |
| 13.02 |             |                   |           |            |        | 0,9           | 4,6  | 10,3 | 0,1                 | 16,2       | 238               | 0          | 0                |             |
| 14.02 |             |                   |           |            |        | 1,8           | 7,4  | 11,7 | 2,3                 | 22,2       | 87                | 0          | 0                |             |
| 15.02 |             |                   |           |            |        | 7,4           | 11,3 | 15,9 |                     | 13,5       | 190               | 0          | 0                |             |
| 16.02 |             |                   |           |            |        | 6,8           | 11,3 | 16,5 | 7,0                 | 19,7       | 142               | 0          | 0                |             |
| 17.02 |             |                   |           |            |        | 6,0           | 10,3 | 13,2 | 2,8                 | 17,2       | 184               | 0          | 0                |             |
| 18.02 |             |                   |           |            |        | 3,5           | 7,7  | 11,2 | 5,2                 | 18,5       | 129               | 0          | 0                |             |
| 19.02 |             |                   |           |            |        | 8,3           | 9,3  | 11,1 | 2,4                 | 17,3       | 136               | 0          | 0                |             |
| 20.02 |             |                   |           |            |        | 4,7           | 8,0  | 10,6 |                     | 12,7       | 148               | 0          | 0                |             |
| 21.02 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 7,9  | 10,8 | 0,5                 | 10,3       | 46                | 0          | 0                |             |
| 22.02 |             |                   |           |            |        | 8,3           | 10,3 | 12,5 | 9,6                 | 21,2       | 229               | 0          | 0                |             |
| 23.02 |             |                   |           |            |        | 3,1           | 7,1  | 9,4  |                     | 1,0        | 2                 | 0          | 0                |             |
| 24.02 |             |                   |           |            |        | 0,8           | 4,4  | 9,6  | 0,4                 | 17,8       | 47                | 0          | 0                |             |
| 25.02 |             |                   |           |            |        | -0,5          | 5,7  | 11,8 |                     | 10,3       | 30                | 0          | 0                |             |
| 26.02 |             |                   |           |            |        | 5,4           | 8,6  | 13,8 | 1,7                 | 12,2       | 63                | 0          | 0                |             |
| 27.02 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 8,8  | 12,6 |                     | 2,5        | 6                 | 0          | 0                |             |
| 28.02 |             |                   |           |            |        | -0,5          | 4,8  | 11,1 |                     | 16,2       | 32                | 0          | 0                |             |
| 29.02 |             |                   |           |            |        | -0,4          | 5,1  | 12,1 |                     | 16,3       | 40                | 0          | 0                |             |
| 01.03 |             |                   |           |            |        | 1,7           | 5,3  | 9,8  |                     | 16,8       | 59                | 0          | 0                |             |
| 02.03 |             |                   |           |            |        | 2,5           | 8,6  | 15,4 |                     | 11,3       | 76                | 0          | 0                |             |
| 03.03 |             |                   |           |            |        | 5,0           | 10,3 | 17,9 |                     | 5,5        | 27                | 0          | 0                |             |
| 04.03 |             |                   |           |            |        | 5,8           | 7,6  | 9,2  | 0,6                 | 19,0       | 77                | 0          | 0                |             |
| 05.03 |             |                   |           |            |        | 3,9           | 6,9  | 9,4  | 2,3                 | 22,0       | 186               | 0          | 0                |             |
| 06.03 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 5,5  | 8,9  | 0,6                 | 23,8       | 160               | 0          | 0                |             |
| 07.03 |             |                   |           |            |        | -0,3          | 5,2  | 8,8  | 0,1                 | 11,3       | 190               | 0          | 0                |             |
| 08.03 |             |                   |           |            |        | 1,1           | 5,4  | 11,1 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 09.03 |             |                   |           |            |        | 3,4           | 8,3  | 14,8 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 10.03 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 9,5  | 12,2 | 0,8                 | 3,5        | 27                | 0          | 0                |             |
| 11.03 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 8,6  | 13,6 | 3,9                 | 13,0       | 93                | 0          | 0                |             |
| 12.03 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 7,0  | 9,4  | 4,7                 | 21,0       | 87                | 0          | 0                |             |
| 13.03 |             |                   |           |            |        | 6,4           | 8,4  | 11,3 | 10,1                | 23,8       | 244               | 0          | 0                |             |
| 14.03 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 10,9 | 17,8 |                     | 16,8       | 342               | 0          | 0                |             |
| 15.03 |             |                   |           |            |        | 5,6           | 10,8 | 15,0 | 0,1                 | 17,3       | 121               | 0          | 0                |             |
| 16.03 |             |                   |           |            |        | 5,7           | 9,7  | 14,3 | 1,8                 | 22,0       | 163               | 0          | 0                |             |
| 17.03 |             |                   |           |            |        | 3,0           | 8,4  | 13,6 | 0,1                 | 13,8       | 139               | 0          | 0                |             |

Station: Rauenberg, 01.01.2024 00:00 - 04.05.2024 02:00

Erstellt 27.04.2024 11:27

Daten vorhanden bis: 27.04.2024 10:50

Wettervorhersage bis: 04.05.2024 02:00

Keimbereitschaft: 13.04.2024  
Austrieb (BBCH11): 07.04.2024

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 27.04.     | 04.05. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 18.03 |             |                   |           |            |        | 7,5           | 9,8  | 14,1 | 0,4                 | 19,8       | 126               | 0          | 0                |             |
| 19.03 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 10,6 | 17,3 |                     | 15,8       | 142               | 0          | 0                |             |
| 20.03 |             |                   |           |            |        | 5,1           | 11,3 | 19,6 |                     | 15,0       | 126               | 0          | 0                |             |
| 21.03 |             |                   |           |            |        | 4,9           | 11,1 | 17,3 |                     | 10,2       | 109               | 0          | 0                |             |
| 22.03 |             |                   |           |            |        | 5,7           | 12,1 | 17,8 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.03 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 8,8  | 13,5 | 0,2                 | 8,2        | 30                | 0          | 0                |             |
| 24.03 |             |                   |           |            |        | 3,8           | 5,8  | 8,6  | 0,6                 | 13,0       | 65                | 0          | 0                |             |
| 25.03 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 7,9  | 12,5 |                     | 0,2        | 1                 | 0          | 0                |             |
| 26.03 |             |                   |           |            |        | 4,6           | 9,7  | 16,0 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 27.03 |             |                   |           |            |        | 5,1           | 8,6  | 12,7 | 0,4                 | 8,5        | 64                | 0          | 0                |             |
| 28.03 |             |                   |           |            |        | 2,5           | 7,6  | 12,9 | 0,5                 | 16,0       | 124               | 0          | 0                |             |
| 29.03 |             |                   |           |            |        | 5,2           | 10,1 | 12,3 | 4,4                 | 17,0       | 164               | 0          | 0                |             |
| 30.03 |             |                   |           |            |        | 8,6           | 11,0 | 15,3 |                     | 16,0       | 300               | 0          | 0                |             |
| 31.03 |             |                   |           |            |        | 8,0           | 13,2 | 19,4 | 0,9                 | 12,5       | 130               | 0          | 0                |             |
| 01.04 |             |                   |           |            |        | 8,7           | 9,8  | 11,8 | 5,4                 | 22,3       | 217               | 0          | 0                |             |
| 02.04 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 10,3 | 14,0 | 0,3                 | 4,2        | 217               | 0          | 0                |             |
| 03.04 |             |                   |           |            |        | 8,0           | 10,6 | 12,8 | 0,9                 | 14,3       | 161               | 0          | 0                |             |
| 04.04 |             |                   |           |            |        | 9,0           | 12,2 | 14,2 | 7,1                 | 16,3       | 89                | 0          | 0                |             |
| 05.04 |             |                   |           |            |        | 10,2          | 16,2 | 22,3 |                     | 11,2       | 232               | 0          | 0                |             |
| 06.04 |             |                   |           |            |        | 10,5          | 18,9 | 27,5 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 07.04 |             |                   |           |            |        | 12,2          | 19,1 | 23,6 |                     |            | 0                 | 1          | 4                |             |
| 08.04 |             |                   |           |            |        | 13,4          | 20,2 | 26,6 |                     |            | 0                 | 1          | 5                |             |
| 09.04 |             |                   |           |            |        | 9,3           | 13,4 | 19,8 |                     | 0,7        | 6                 | 1          | 6                |             |
| 10.04 |             |                   |           |            |        | 5,5           | 10,2 | 15,7 |                     |            | 0                 | 1          | 6                |             |
| 11.04 |             |                   |           |            |        | 2,8           | 10,8 | 18,9 |                     | 1,0        | 3                 | 1          | 6                |             |
| 12.04 |             |                   |           |            |        | 6,2           | 13,5 | 20,9 |                     |            | 0                 | 1          | 10               |             |
| 13.04 |             |                   |           |            |        | 8,9           | 16,7 | 24,6 |                     | 8,8        | 93                | 2          | 14               |             |
| 14.04 |             |                   |           |            |        | 12,7          | 18,1 | 24,1 |                     |            | 0                 | 2          | 28               |             |
| 15.04 |             |                   |           |            |        | 5,5           | 12,7 | 17,4 | 3,7                 | 16,8       | 169               | 2          | 36               |             |
| 16.04 |             |                   |           |            |        | 5,5           | 7,6  | 12,2 | 3,1                 | 15,2       | 55                | 2          | 36               |             |
| 17.04 |             |                   |           |            |        | 2,4           | 6,8  | 11,4 | 5,0                 | 23,0       | 171               | 2          | 36               |             |
| 18.04 |             |                   |           |            |        | 3,1           | 6,6  | 11,8 | 3,3                 | 18,5       | 153               | 2          | 36               |             |
| 19.04 |             |                   |           |            |        | 4,7           | 5,6  | 7,1  | 13,7                | 16,3       | 81                | 2          | 36               |             |
| 20.04 |             |                   |           |            |        | 3,2           | 6,2  | 10,2 | 1,4                 | 22,8       | 163               | 2          | 36               |             |
| 21.04 |             |                   |           |            |        | 3,7           | 4,9  | 8,3  | 5,8                 | 21,2       | 117               | 2          | 36               |             |
| 22.04 |             |                   |           |            |        | 0,7           | 5,2  | 9,8  | 0,7                 | 21,2       | 105               | 2          | 36               |             |
| 23.04 |             |                   |           |            |        | -1,1          | 5,5  | 12,2 |                     | 10,0       | 41                | 2          | 36               |             |
| 24.04 |             |                   |           |            |        | 0,7           | 4,1  | 7,8  | 15,0                | 18,3       | 81                | 2          | 36               |             |
| 25.04 |             |                   |           |            |        | 3,4           | 6,2  | 11,3 | 0,6                 | 14,5       | 154               | 2          | 36               |             |
| 26.04 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 7,9  | 14,5 | 1,0                 | 8,5        | 70                | 2          | 36               |             |
| 27.04 |             |                   |           |            |        | 5,7           | 8,9  | 19,5 | 0,1                 | 11,0       | 153               | 2          | 36               |             |

Station: Rauenberg, 01.01.2024 00:00 - 04.05.2024 02:00

Erstellt 27.04.2024 11:27

Daten vorhanden bis: 27.04.2024 10:50

Wettervorhersage bis: 04.05.2024 02:00

Keimbereitschaft: 13.04.2024  
Austrieb (BBCH11): 07.04.2024

Wachstum angegeben für: Durchschnittsrebsorte  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe |                   | Wachstum   |                  | Bemerkungen |
|-------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------|-------------------|------------|------------------|-------------|
|       |             |                   |           | 27.04.     | 04.05. | Min           | Ø    | Max  |                     | Std.       | Grad-std. bei BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |             |
| 28.04 |             |                   |           |            |        | 11,0          | 14,2 | 17,7 |                     |            | 0                 | 2          | 43               |             |
| 29.04 |             |                   |           |            |        | 10,5          | 14,8 | 20,4 |                     |            | 0                 | 3          | 56               |             |
| 30.04 |             |                   |           |            |        | 11,2          | 17,8 | 25,6 |                     |            | 0                 | 3          | 85               |             |
| 01.05 |             |                   |           |            |        | 11,4          | 17,9 | 24,3 | 0,3                 | 1,0        | 24                | 4          | 116              |             |
| 02.05 |             |                   |           |            |        | 12,8          | 15,9 | 19,4 | 3,5                 | 6,0        | 53                | 4          | 140              |             |
| 03.05 |             |                   | !         |            | 6%     | 10,0          | 12,2 | 14,9 | 13,1                | 7,0        | 52                | 4          | 150              |             |
| 04.05 |             |                   |           |            |        | 11,1          | 11,3 | 11,5 |                     | 2,0        | 34                | 0          | 0                |             |

Sporangiedichte: Angabe in Anzahl Sporangien pro cm<sup>2</sup> 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)