

## 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: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25    Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013  
Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

Wachstum angegeben für: Spaetburgunder  
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 |             |                   |           |            |        | 3,4           | 6,4  | 8,4  |                     | 6,0        | 30                | 0          | 0                |             |
| 02.01 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 4,2  | 8,2  |                     | 5,0        | 10                | 0          | 0                |             |
| 03.01 |             |                   |           |            |        | 4,4           | 6,2  | 8,4  | 0,4                 | 5,0        | 15                | 0          | 0                |             |
| 04.01 |             |                   |           |            |        | 8,3           | 9,4  | 11,3 |                     | 3,0        | 27                | 0          | 0                |             |
| 05.01 |             |                   |           |            |        | 7,2           | 7,9  | 8,6  | 0,2                 | 23,0       | 216               | 0          | 0                |             |
| 06.01 |             |                   |           |            |        | 6,5           | 7,9  | 10,1 |                     | 22,0       | 308               | 0          | 0                |             |
| 07.01 |             |                   |           |            |        | 4,2           | 7,4  | 10,5 |                     | 19,0       | 194               | 0          | 0                |             |
| 08.01 |             |                   |           |            |        | 3,4           | 4,7  | 6,1  |                     | 23,0       | 147               | 0          | 0                |             |
| 09.01 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 3,6  | 4,8  | 0,4                 | 23,0       | 234               | 0          | 0                |             |
| 10.01 |             |                   |           |            |        | 1,8           | 3,2  | 4,3  |                     | 22,0       | 288               | 0          | 0                |             |
| 11.01 |             |                   |           |            |        | 0,0           | 1,1  | 2,2  |                     | 7,0        | 32                | 0          | 0                |             |
| 12.01 |             |                   |           |            |        | -3,1          | -0,8 | 0,7  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 13.01 |             |                   |           |            |        | -5,4          | -2,7 | -0,7 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 14.01 |             |                   |           |            |        | -7,4          | -4,5 | 0,1  |                     | 8,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 15.01 |             |                   |           |            |        | -8,6          | -4,0 | -1,3 |                     | 22,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 16.01 |             |                   |           |            |        | -3,6          | -2,3 | -1,1 |                     | 18,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 17.01 |             |                   |           |            |        | -4,1          | -2,4 | -0,6 |                     | 8,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 18.01 |             |                   |           |            |        | -3,7          | -2,3 | -0,7 |                     | 8,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 19.01 |             |                   |           |            |        | -3,7          | -2,9 | -1,9 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 20.01 |             |                   |           |            |        | -5,1          | -3,6 | -2,0 |                     | 15,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 21.01 |             |                   |           |            |        | -2,1          | -1,2 | 0,5  | 0,2                 | 15,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 22.01 |             |                   |           |            |        | -1,5          | -0,7 | 1,0  |                     | 8,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.01 |             |                   |           |            |        | -2,5          | -1,1 | 0,8  |                     | 5,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 24.01 |             |                   |           |            |        | -5,0          | -2,9 | -1,7 | 0,2                 | 5,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 25.01 |             |                   |           |            |        | -3,6          | -2,5 | -0,4 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 26.01 |             |                   |           |            |        | -4,2          | -3,2 | -1,1 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 27.01 |             |                   |           |            |        | -0,9          | 1,4  | 3,4  | 6,8                 | 7,0        | 18                | 0          | 0                |             |
| 28.01 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 3,5  | 4,8  | 0,2                 |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 29.01 |             |                   |           |            |        | 4,6           | 7,1  | 9,6  | 2,4                 | 3,0        | 17                | 0          | 0                |             |
| 30.01 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 10,5 | 13,5 | 1,2                 | 5,0        | 33                | 0          | 0                |             |
| 31.01 |             |                   |           |            |        | 6,2           | 7,7  | 9,3  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 01.02 |             |                   |           |            |        | 5,6           | 6,6  | 8,0  | 2,8                 | 13,0       | 54                | 0          | 0                |             |
| 02.02 |             |                   |           |            |        | 0,2           | 3,0  | 6,0  | 0,4                 | 7,0        | 64                | 0          | 0                |             |
| 03.02 |             |                   |           |            |        | 1,7           | 3,0  | 5,0  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 04.02 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 5,3  | 8,9  | 2,4                 | 11,0       | 26                | 0          | 0                |             |
| 05.02 |             |                   |           |            |        | 0,5           | 3,9  | 5,5  | 2,6                 | 9,0        | 41                | 0          | 0                |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |                   |           |            |        | -0,6          | 1,2  | 2,0  | 4,4                 | 17,0       | 16                | 0          | 0                |             |
| 07.02 |             |                   |           |            |        | -1,1          | 1,6  | 5,3  |                     | 11,0       | 21                | 0          | 0                |             |
| 08.02 |             |                   |           |            |        | -1,7          | 0,6  | 3,0  | 0,2                 |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 09.02 |             |                   |           |            |        | -2,9          | -0,9 | 3,3  | 0,2                 |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 10.02 |             |                   |           |            |        | -7,6          | -3,3 | 0,7  |                     | 6,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 11.02 |             |                   |           |            |        | -4,7          | -2,2 | -0,2 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 12.02 |             |                   |           |            |        | -2,6          | -1,6 | -0,3 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 13.02 |             |                   |           |            |        | -2,5          | -1,1 | 1,5  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 14.02 |             |                   |           |            |        | -6,2          | -2,0 | 0,8  |                     | 3,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 15.02 |             |                   |           |            |        | -2,0          | 0,6  | 3,7  | 2,8                 | 2,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 16.02 |             |                   |           |            |        | 1,1           | 3,4  | 7,2  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 17.02 |             |                   |           |            |        | 1,7           | 3,1  | 5,5  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 18.02 |             |                   |           |            |        | -2,1          | 1,4  | 5,4  |                     | 2,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 19.02 |             |                   |           |            |        | -2,7          | 0,0  | 3,0  | 0,6                 | 17,0       | 20                | 0          | 0                |             |
| 20.02 |             |                   |           |            |        | -1,3          | 0,3  | 2,4  | 0,6                 | 11,0       | 22                | 0          | 0                |             |
| 21.02 |             |                   |           |            |        | -3,8          | -1,5 | 1,5  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 22.02 |             |                   |           |            |        | -5,3          | -3,3 | -0,8 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.02 |             |                   |           |            |        | -5,0          | -3,6 | -1,2 | 0,2                 | 10,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 24.02 |             |                   |           |            |        | -4,2          | -1,9 | 0,3  | 2,0                 | 21,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 25.02 |             |                   |           |            |        | -0,4          | 0,6  | 2,1  | 6,2                 | 23,0       | 12                | 0          | 0                |             |
| 26.02 |             |                   |           |            |        | 0,0           | 2,8  | 7,0  | 1,4                 | 13,0       | 33                | 0          | 0                |             |
| 27.02 |             |                   |           |            |        | 0,6           | 1,5  | 3,1  | 0,2                 | 7,0        | 8                 | 0          | 0                |             |
| 28.02 |             |                   |           |            |        | 0,4           | 0,7  | 1,2  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 01.03 |             |                   |           |            |        | 1,5           | 2,3  | 3,8  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 02.03 |             |                   |           |            |        | -2,1          | 2,1  | 6,3  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 03.03 |             |                   |           |            |        | -5,3          | 0,1  | 6,9  |                     | 11,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 04.03 |             |                   |           |            |        | -3,1          | 2,9  | 10,7 |                     | 5,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 05.03 |             |                   |           |            |        | -4,5          | 3,0  | 12,3 |                     | 10,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 06.03 |             |                   |           |            |        | -2,1          | 6,0  | 15,4 |                     | 10,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 07.03 |             |                   |           |            |        | 5,2           | 9,8  | 16,3 | 1,0                 | 4,0        | 42                | 0          | 0                |             |
| 08.03 |             |                   |           |            |        | 6,1           | 10,4 | 13,8 | 0,6                 | 18,0       | 129               | 0          | 0                |             |
| 09.03 |             |                   |           |            |        | 7,9           | 11,3 | 14,3 | 0,2                 | 3,0        | 138               | 0          | 0                |             |
| 10.03 |             |                   |           |            |        | 1,4           | 5,7  | 10,2 | 0,2                 | 10,0       | 39                | 0          | 0                |             |
| 11.03 |             |                   |           |            |        | -1,4          | 0,1  | 1,6  | 0,4                 | 21,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 12.03 |             |                   |           |            |        | -4,4          | -2,5 | -1,2 |                     | 23,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 13.03 |             |                   |           |            |        | -6,2          | -2,6 | 2,6  | 16,0                | 11,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 14.03 |             |                   |           |            |        | -9,5          | -3,6 | 2,9  | 1,6                 | 13,0       | 0                 | 0          | 0                |             |
| 15.03 |             |                   |           |            |        | -9,4          | -2,2 | 4,2  | 0,8                 | 7,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 16.03 |             |                   |           |            |        | -4,8          | 1,8  | 6,7  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 17.03 |             |                   |           |            |        | 0,3           | 2,2  | 4,2  | 13,0                | 22,0       | 42                | 0          | 0                |             |
| 18.03 |             |                   |           |            |        | -0,2          | 3,9  | 7,6  |                     | 12,0       | 83                | 0          | 0                |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |
| 19.03 |             |                   |           |            |        | -0,5          | 4,1  | 8,6  | 1,0                 | 14,0       | 33                | 0          | 0                |             |
| 20.03 |             |                   |           |            |        | 2,2           | 3,9  | 7,4  | 4,0                 | 20,0       | 48                | 0          | 0                |             |
| 21.03 |             |                   |           |            |        | 0,7           | 3,0  | 6,3  |                     |            | 25                | 0          | 0                |             |
| 22.03 |             |                   |           |            |        | -2,7          | 2,8  | 8,4  |                     | 2,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.03 |             |                   |           |            |        | -1,2          | 0,8  | 2,5  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 24.03 |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,3  | 6,1  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 25.03 |             |                   |           |            |        | -2,5          | 0,2  | 2,5  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 26.03 |             |                   |           |            |        | -2,6          | 0,0  | 4,2  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 27.03 |             |                   |           |            |        | -4,6          | 0,4  | 5,4  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 28.03 |             |                   |           |            |        | -1,3          | 2,3  | 6,2  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 29.03 |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,3  | 4,3  |                     | 8,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 30.03 |             |                   |           |            |        | -3,4          | 1,6  | 7,1  |                     | 7,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 31.03 |             |                   |           |            |        | -3,2          | 1,0  | 4,7  |                     | 5,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 01.04 |             |                   |           |            |        | -4,8          | 1,8  | 8,1  |                     | 4,0        | 0                 | 0          | 0                |             |
| 02.04 |             |                   |           |            |        | -3,5          | 2,7  | 10,6 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 03.04 |             |                   |           |            |        | -0,6          | 2,4  | 5,8  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 04.04 |             |                   |           |            |        | 0,6           | 4,6  | 11,4 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 05.04 |             |                   |           |            |        | -0,4          | 2,3  | 4,2  |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 06.04 |             |                   |           |            |        | 1,9           | 3,6  | 6,7  | 1,4                 | 7,0        | 21                | 0          | 0                |             |
| 07.04 |             |                   |           |            |        | -2,7          | 3,6  | 10,3 |                     | 11,0       | 22                | 0          | 0                |             |
| 08.04 |             |                   |           |            |        | -2,3          | 3,8  | 9,8  | 1,4                 | 6,0        | 36                | 0          | 0                |             |
| 09.04 |             |                   |           |            |        | 4,3           | 6,2  | 9,0  | 3,0                 | 19,0       | 84                | 0          | 0                |             |
| 10.04 |             |                   |           |            |        | 6,0           | 8,1  | 10,1 | 3,4                 | 17,0       | 165               | 0          | 0                |             |
| 11.04 |             |                   |           |            |        | 8,2           | 11,8 | 16,4 | 7,4                 | 14,0       | 70                | 0          | 0                |             |
| 12.04 |             |                   |           |            |        | 7,4           | 10,5 | 14,0 | 7,8                 | 14,0       | 138               | 0          | 0                |             |
| 13.04 |             |                   |           |            |        | 7,3           | 10,6 | 15,5 |                     |            | 34                | 0          | 0                |             |
| 14.04 |             |                   |           |            |        | 7,7           | 15,1 | 23,7 |                     | 6,0        | 47                | 0          | 0                |             |
| 15.04 |             |                   |           |            |        | 7,4           | 16,5 | 24,5 |                     | 5,0        | 44                | 0          | 0                |             |
| 16.04 |             |                   |           |            |        | 12,5          | 17,0 | 21,7 | 1,8                 | 8,0        | 107               | 0          | 0                |             |
| 17.04 |             |                   |           |            |        | 12,6          | 18,3 | 24,6 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 18.04 |             |                   |           |            |        | 10,4          | 15,9 | 21,4 |                     | 1,0        | 10                | 0          | 0                |             |
| 19.04 |             |                   |           |            |        | 8,4           | 11,8 | 14,7 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 20.04 |             |                   |           |            |        | 6,7           | 9,9  | 13,1 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 21.04 |             |                   |           |            |        | 8,5           | 10,5 | 12,9 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 22.04 |             |                   |           |            |        | 9,0           | 12,5 | 17,0 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 23.04 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 12,2 | 19,3 |                     |            | 0                 | 0          | 0                |             |
| 24.04 |             |                   |           |            |        | 5,4           | 14,5 | 22,7 |                     | 8,0        | 54                | 0          | 0                |             |
| 25.04 |             |                   |           |            |        | 7,9           | 17,4 | 25,4 |                     | 4,0        | 34                | 0          | 0                |             |
| 26.04 |             |                   |           |            |        | 8,2           | 12,8 | 16,1 | 10,2                | 14,0       | 190               | 0          | 0                |             |
| 27.04 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 6,3  | 7,6  | 12,2                | 23,0       | 341               | 0          | 0                |             |
| 28.04 |             |                   |           |            |        | 5,3           | 7,4  | 9,6  |                     | 14,0       | 428               | 0          | 0                |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |
| 29.04 |             |                   |           |            |        | 7,2           | 11,0 | 15,9 |                     | 5,0        | 38                | 0          | 0                |             |
| 30.04 |             |                   |           |            |        | 6,4           | 8,8  | 10,8 | 6,0                 | 16,0       | 152               | 0          | 0                |             |
| 01.05 |             |                   |           |            |        | 7,7           | 11,3 | 15,9 |                     | 10,0       | 244               | 0          | 0                |             |
| 02.05 |             |                   |           |            |        | 8,5           | 14,0 | 20,0 |                     | 3,0        | 27                | 0          | 0                |             |
| 03.05 |             |                   |           |            |        | 10,1          | 14,1 | 18,5 |                     | 4,0        | 42                | 0          | 0                |             |
| 04.05 |             |                   |           |            |        | 11,7          | 14,5 | 19,0 | 4,2                 | 12,0       | 100               | 0          | 0                |             |
| 05.05 |             |                   |           |            |        | 6,1           | 14,3 | 21,7 |                     | 9,0        | 76                | 0          | 0                |             |
| 06.05 |             |                   |           |            |        | 7,3           | 16,1 | 23,5 |                     | 7,0        | 70                | 0          | 0                |             |
| 07.05 |             |                   |           |            |        | 11,6          | 15,0 | 19,3 | 5,2                 | 8,0        | 60                | 1          | 1                |             |
| 08.05 |             |                   |           |            |        | 10,3          | 15,9 | 21,7 | 0,2                 | 12,0       | 164               | 1          | 1                |             |
| 09.05 |             |                   |           |            |        | 14,3          | 16,3 | 19,1 |                     | 8,0        | 58                | 1          | 2                |             |
| 10.05 |             |                   |           |            |        | 9,8           | 13,7 | 18,8 |                     |            | 0                 | 1          | 2                |             |
| 11.05 |             |                   |           |            |        | 10,3          | 11,9 | 15,7 | 3,0                 | 6,0        | 46                | 1          | 2                |             |
| 12.05 |             |                   |           |            |        | 6,5           | 10,4 | 13,7 | 2,6                 | 6,0        | 38                | 1          | 2                |             |
| 13.05 |             |                   |           |            |        | 7,8           | 10,5 | 13,9 | 2,2                 | 16,0       | 68                | 1          | 2                |             |
| 14.05 |             |                   |           |            |        | 9,3           | 13,1 | 16,7 |                     | 2,0        | 100               | 2          | 8                |             |
| 15.05 |             |                   |           |            |        | 7,0           | 12,8 | 18,2 |                     | 11,0       | 83                | 2          | 10               |             |
| 16.05 |             |                   |           |            |        | 9,3           | 13,0 | 15,5 | 4,0                 | 23,0       | 324               | 2          | 11               |             |
| 17.05 |             |                   | !!!       | 01.06.     |        | 10,5          | 11,4 | 12,5 | 1,6                 | 13,0       | 390               | 2          | 12               |             |
| 18.05 |             |                   |           |            |        | 9,9           | 13,8 | 19,8 |                     |            | 0                 | 2          | 15               |             |
| 19.05 |             |                   |           |            |        | 7,6           | 11,6 | 17,5 | 20,0                | 11,0       | 70                | 2          | 17               |             |
| 20.05 |             |                   | !!        | 03.06.     |        | 7,9           | 9,8  | 12,0 | 13,6                | 12,0       | 177               | 2          | 17               |             |
| 21.05 |             |                   | !         | 04.06.     |        | 8,9           | 11,7 | 15,1 | 2,8                 | 13,0       | 74                | 2          | 18               |             |
| 22.05 |             |                   | !!        | 04.06.     |        | 7,2           | 9,7  | 12,2 | 6,8                 | 12,0       | 121               | 2          | 18               |             |
| 23.05 |             |                   |           |            |        | 4,4           | 6,8  | 9,0  | 8,6                 | 16,0       | 108               | 2          | 18               |             |
| 24.05 |             |                   |           |            |        | 1,9           | 6,1  | 10,7 | 0,2                 | 15,0       | 143               | 2          | 18               |             |
| 25.05 |             |                   |           |            |        | 1,6           | 8,2  | 16,4 | 2,8                 | 11,0       | 43                | 2          | 18               |             |
| 26.05 |             |                   |           |            |        | 6,3           | 7,8  | 9,6  | 4,6                 | 21,0       | 114               | 2          | 18               |             |
| 27.05 |             |                   |           |            |        | 7,9           | 13,2 | 19,8 | 1,2                 | 6,0        | 53                | 3          | 30               |             |
| 28.05 |             |                   |           |            |        | 4,7           | 13,1 | 21,8 | 2,0                 | 15,0       | 88                | 3          | 36               |             |
| 29.05 |             |                   | !!!       | 07.06.     |        | 8,0           | 9,8  | 11,2 | 9,8                 | 22,0       | 214               | 3          | 36               |             |
| 30.05 |             |                   |           |            |        | 7,1           | 12,1 | 18,3 |                     | 10,0       | 307               | 3          | 40               |             |
| 31.05 |             |                   | !!        | 08.06.     |        | 9,7           | 13,3 | 16,4 | 10,4                | 18,0       | 119               | 3          | 47               |             |
| 01.06 |             |                   |           |            |        | 12,0          | 13,4 | 14,9 |                     |            | 0                 | 3          | 55               |             |
| 02.06 |             |                   |           |            |        | 8,5           | 13,7 | 19,7 |                     |            | 0                 | 4          | 76               |             |
| 03.06 |             |                   |           |            |        | 7,3           | 13,1 | 18,9 |                     |            | 0                 | 4          | 88               |             |
| 04.06 |             |                   |           |            |        | 7,5           | 14,9 | 21,9 |                     |            | 0                 | 4          | 108              |             |
| 05.06 |             |                   |           |            |        | 7,2           | 16,5 | 23,7 |                     | 8,0        | 72                | 5          | 150              |             |
| 06.06 |             |                   |           |            |        | 9,4           | 18,0 | 25,3 |                     | 4,0        | 41                | 5          | 198              |             |
| 07.06 |             |                   |           |            |        | 9,4           | 18,7 | 26,2 |                     | 6,0        | 62                | 6          | 269              |             |
| 08.06 |             |                   |           |            |        | 11,6          | 19,8 | 27,2 |                     | 7,0        | 89                | 6          | 344              |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |                   | !         | 16.06.     |        | 12,5          | 16,2 | 20,8 | 19,2                | 14,0       | 84                | 6          | 393              |             |
| 10.06 | x           | 50                | !!!       | 17.06.     |        | 12,1          | 13,9 | 16,6 | 3,6                 | 15,0       | 258               | 7          | 444              |             |
| 11.06 | x           | 74                | !         | 17.06.     |        | 11,7          | 16,3 | 21,3 |                     | 6,0        | 73                | 7          | 501              |             |
| 12.06 |             |                   | !         | 18.06.     |        | 12,5          | 17,8 | 21,3 |                     | 5,0        | 77                | 8          | 590              |             |
| 13.06 |             |                   | !         | 20.06.     |        | 12,4          | 20,0 | 26,8 | 6,2                 | 4,0        | 54                | 8          | 691              |             |
| 14.06 | x           | 54                | !!        | 20.06.     |        | 9,9           | 14,5 | 18,7 |                     | 7,0        | 141               | 8          | 736              |             |
| 15.06 |             |                   | !         | 20.06.     |        | 8,4           | 14,9 | 20,7 |                     | 8,0        | 88                | 9          | 803              |             |
| 16.06 |             |                   | !         | 21.06.     |        | 9,3           | 17,4 | 24,1 |                     | 6,0        | 64                | 9          | 884              |             |
| 17.06 |             |                   | !         | 23.06.     |        | 12,9          | 22,5 | 30,7 |                     | 5,0        | 68                | 10         | 1034             |             |
| 18.06 |             |                   | !!        | 24.06.     |        | 18,5          | 25,7 | 32,5 |                     | 6,0        | 141               | 10         | 1205             |             |
| 19.06 |             |                   |           |            |        | 21,4          | 27,2 | 33,3 |                     | 2,0        | 43                | 11         | 1403             |             |
| 20.06 |             |                   | !!        | 27.06.     |        | 15,1          | 22,4 | 26,7 | 13,6                | 11,0       | 156               | 12         | 1546             |             |
| 21.06 | x           | 225               | !!        | 29.06.     |        | 14,3          | 16,8 | 20,5 | 1,2                 | 7,0        | 127               | 12         | 1614             |             |
| 22.06 |             |                   | !         | 30.06.     |        | 11,9          | 16,9 | 21,2 |                     | 7,0        | 75                | 13         | 1694             |             |
| 23.06 |             |                   |           |            |        | 13,1          | 16,2 | 18,7 |                     | 1,0        | 15                | 13         | 1755             |             |
| 24.06 |             |                   |           |            |        | 12,1          | 14,3 | 16,8 | 0,4                 | 2,0        | 14                | 13         | 1796             |             |
| 25.06 |             |                   | !         | 03.07.     |        | 11,4          | 13,8 | 18,3 | 0,2                 | 5,0        | 63                | 13         | 1830             |             |
| 26.06 |             |                   | !         | 03.07.     |        | 7,0           | 12,4 | 15,7 |                     | 9,0        | 60                | 13         | 1851             |             |
| 27.06 |             |                   | !!        | 04.07.     |        | 10,1          | 12,9 | 16,8 | 2,2                 | 12,0       | 160               | 14         | 1891             |             |
| 28.06 |             |                   | !!        | 04.07.     |        | 9,0           | 13,7 | 17,8 |                     | 9,0        | 102               | 14         | 1925             |             |
| 29.06 |             |                   | !!        | 05.07.     |        | 11,5          | 15,6 | 21,0 | 3,4                 | 9,0        | 125               | 14         | 1975             |             |
| 30.06 |             |                   | !         | 06.07.     |        | 7,2           | 14,9 | 21,4 |                     | 8,0        | 69                | 14         | 2017             |             |
| 01.07 |             |                   | !         | 06.07.     |        | 10,1          | 17,9 | 24,4 |                     | 7,0        | 89                | 15         | 2094             |             |
| 02.07 |             |                   |           |            |        | 12,0          | 19,5 | 25,5 |                     | 8,0        | 109               | 15         | 2172             |             |
| 03.07 |             |                   |           |            |        | 15,6          | 17,5 | 19,0 | 4,4                 | 15,0       | 259               | 15         | 2231             |             |
| 04.07 | x           | 247               | !!        | 09.07.     |        | 14,9          | 18,6 | 23,6 |                     | 8,0        | 156               | 16         | 2309             |             |
| 05.07 |             |                   | !         | 10.07.     |        | 14,2          | 19,4 | 25,1 |                     | 7,0        | 90                | 16         | 2380             |             |
| 06.07 |             |                   | !!        | 11.07.     |        | 12,3          | 20,4 | 27,4 |                     | 8,0        | 142               | 17         | 2465             |             |
| 07.07 |             |                   | !!        | 12.07.     |        | 14,6          | 22,0 | 28,9 |                     | 7,0        | 128               | 17         | 2548             |             |
| 08.07 |             |                   | !         | 14.07.     |        | 12,8          | 21,7 | 28,9 |                     | 6,0        | 85                | 18         | 2635             |             |
| 09.07 |             |                   |           |            |        | 14,7          | 22,2 | 28,7 |                     | 1,0        | 15                | 18         | 2713             |             |
| 10.07 |             |                   | !!        | 16.07.     |        | 14,0          | 21,0 | 29,1 |                     | 7,0        | 106               | 19         | 2789             |             |
| 11.07 |             |                   |           |            |        | 12,6          | 17,5 | 22,7 |                     | 3,0        | 40                | 19         | 2834             |             |
| 12.07 |             |                   | !!        | 18.07.     |        | 9,7           | 17,4 | 24,5 |                     | 8,0        | 103               | 19         | 2876             |             |
| 13.07 |             |                   |           |            |        | 10,1          | 18,4 | 27,3 |                     | 7,0        | 92                | 19         | 2922             |             |
| 14.07 |             |                   |           |            |        | 11,1          | 19,6 | 27,7 |                     | 7,0        | 99                | 20         | 2983             |             |
| 15.07 |             |                   |           |            |        | 11,4          | 20,0 | 28,1 |                     | 7,0        | 90                | 20         | 3035             |             |
| 16.07 |             |                   |           |            |        | 12,8          | 21,3 | 29,0 |                     | 7,0        | 99                | 21         | 3100             |             |
| 17.07 |             |                   |           |            |        | 13,4          | 21,8 | 29,7 |                     | 6,0        | 85                | 21         | 3156             |             |
| 18.07 |             |                   |           |            |        | 17,3          | 24,1 | 31,3 |                     |            | 0                 | 22         | 3227             |             |
| 19.07 |             |                   |           |            |        | 16,0          | 23,8 | 31,2 |                     |            | 0                 | 22         | 3286             |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |
| 20.07 |             |                   |           |            |        | 14,3          | 22,7 | 30,3 |                     | 5,0        | 77                | 23         | 3345             |             |
| 21.07 |             |                   |           |            |        | 15,7          | 23,9 | 31,6 |                     |            | 0                 | 23         | 3399             |             |
| 22.07 |             |                   |           |            |        | 14,7          | 24,6 | 33,8 |                     | 3,0        | 45                | 24         | 3458             |             |
| 23.07 |             |                   |           |            |        | 18,9          | 23,7 | 32,4 | 0,8                 | 5,0        | 50                | 24         | 3506             |             |
| 24.07 |             |                   |           |            |        | 16,1          | 21,8 | 27,8 |                     | 9,0        | 137               | 24         | 3543             |             |
| 25.07 |             |                   |           |            |        | 15,7          | 23,1 | 29,6 |                     | 8,0        | 137               | 25         | 3591             |             |
| 26.07 |             |                   |           |            |        | 17,4          | 24,0 | 30,6 | 0,6                 | 9,0        | 148               | 25         | 3632             |             |
| 27.07 |             |                   |           |            |        | 18,8          | 26,7 | 34,8 |                     | 6,0        | 140               | 26         | 3685             |             |
| 28.07 |             |                   |           |            |        | 18,0          | 21,9 | 25,4 | 2,6                 | 13,0       | 264               | 26         | 3716             |             |
| 29.07 | x           | 300               | !!!       | 03.08.     |        | 16,9          | 20,0 | 23,7 | 0,4                 | 10,0       | 421               | 26         | 3740             |             |
| 30.07 |             |                   | !         | 04.08.     |        | 15,8          | 19,8 | 24,6 | 0,2                 | 7,0        | 97                | 27         | 3770             |             |
| 31.07 |             |                   |           |            |        | 17,0          | 21,4 | 26,2 |                     | 1,0        | 19                | 27         | 3797             |             |
| 01.08 | x           | 167               | !!        | 07.08.     |        | 13,1          | 23,7 | 32,9 |                     | 8,0        | 116               | 27         | 3825             |             |
| 02.08 |             |                   |           |            |        | 15,3          | 26,3 | 36,1 |                     | 2,0        | 31                | 28         | 3865             |             |
| 03.08 |             |                   |           |            |        | 20,4          | 24,8 | 30,6 |                     | 2,0        | 44                | 28         | 3892             |             |
| 04.08 |             |                   |           |            |        | 17,1          | 22,8 | 29,7 |                     |            | 0                 | 29         | 3921             |             |
| 05.08 |             |                   |           |            |        | 13,3          | 23,4 | 31,9 |                     |            | 0                 | 29         | 3944             |             |
| 06.08 |             |                   | !!        | 11.08.     |        | 16,6          | 21,5 | 30,0 | 5,6                 | 13,0       | 162               | 29         | 3961             |             |
| 07.08 | x           | 250               | !!!       | 12.08.     |        | 15,4          | 20,6 | 26,9 | 4,6                 | 12,0       | 237               | 30         | 3983             |             |
| 08.08 | x           | 300               | !!!       | 14.08.     |        | 15,6          | 18,5 | 21,6 |                     | 9,0        | 204               | 30         | 3996             |             |
| 09.08 |             |                   |           |            |        | 13,0          | 18,7 | 26,4 |                     | 4,0        | 53                | 30         | 4008             |             |
| 10.08 |             |                   | !         | 16.08.     |        | 12,6          | 19,0 | 25,1 |                     | 4,0        | 53                | 30         | 4020             |             |
| 11.08 |             |                   |           |            |        | 10,6          | 17,5 | 24,0 |                     | 3,0        | 23                | 30         | 4029             |             |
| 12.08 |             |                   | !!        | 19.08.     |        | 10,2          | 16,5 | 25,2 | 8,4                 | 11,0       | 111               | 30         | 4036             |             |
| 13.08 | x           | 134               | !!!       | 19.08.     |        | 12,6          | 16,8 | 23,1 | 0,2                 | 10,0       | 265               | 31         | 4052             |             |
| 14.08 |             |                   | !         | 20.08.     |        | 9,0           | 15,9 | 22,2 |                     | 8,0        | 81                | 31         | 4059             |             |
| 15.08 |             |                   | !         | 21.08.     |        | 8,6           | 17,6 | 26,6 |                     | 8,0        | 81                | 31         | 4068             |             |
| 16.08 |             |                   | !!        | 22.08.     |        | 9,3           | 20,0 | 29,4 |                     | 8,0        | 104               | 31         | 4078             |             |
| 17.08 |             |                   | !!        | 23.08.     |        | 13,5          | 21,2 | 29,5 |                     | 9,0        | 133               | 31         | 4089             |             |
| 18.08 | x           | 238               | !!!       | 23.08.     |        | 15,6          | 19,1 | 23,4 | 2,4                 | 15,0       | 282               | 32         | 4104             |             |
| 19.08 | x           | 277               | !!!       | 25.08.     |        | 13,8          | 19,1 | 24,7 | 3,2                 | 10,0       | 205               | 32         | 4113             |             |
| 20.08 |             |                   | !         | 26.08.     |        | 9,1           | 16,5 | 23,9 |                     | 7,0        | 71                | 32         | 4119             |             |
| 21.08 |             |                   |           |            |        | 8,3           | 16,9 | 25,3 |                     | 5,0        | 44                | 32         | 4125             |             |
| 22.08 |             |                   |           |            |        | 9,6           | 18,4 | 26,8 |                     | 5,0        | 51                | 32         | 4132             |             |
| 23.08 |             |                   |           |            |        | 14,3          | 18,7 | 25,3 |                     | 1,0        | 14                | 32         | 4139             |             |
| 24.08 |             |                   | !         | 30.08.     |        | 11,5          | 16,2 | 22,0 | 13,0                | 15,0       | 83                | 32         | 4143             |             |
| 25.08 | x           | 249               | !!!       | 31.08.     |        | 13,5          | 16,1 | 19,0 | 5,2                 | 19,0       | 264               | 33         | 4154             |             |
| 26.08 | x           | 206               | !!!       | 01.09.     |        | 14,4          | 15,4 | 17,2 | 8,2                 | 23,0       | 501               | 33         | 4158             |             |
| 27.08 | x           | 194               | !!!       | 02.09.     |        | 13,4          | 17,1 | 21,9 |                     | 10,0       | 660               | 33         | 4164             |             |
| 28.08 | x           | 175               | !!        | 03.09.     |        | 13,3          | 18,4 | 25,1 |                     | 8,0        | 131               | 33         | 4169             |             |
| 29.08 |             |                   | !!        | 04.09.     |        | 9,7           | 17,1 | 25,0 |                     | 9,0        | 114               | 33         | 4174             |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |                   | !!        | 05.09.     |        | 10,6          | 18,2 | 26,4 |                    | 8,0        | 107               | 33         | 4178             |             |
| 31.08 |             |                   |           |            |        | 12,0          | 17,2 | 21,2 |                    | 5,0        | 63                | 33         | 4182             |             |
| 01.09 |             |                   |           |            |        | 9,7           | 15,4 | 20,2 |                    | 2,0        | 20                | 33         | 4185             |             |
| 02.09 |             |                   |           |            |        | 12,5          | 18,2 | 26,5 |                    |            | 0                 | 33         | 4189             |             |
| 03.09 |             |                   |           |            |        | 11,9          | 19,3 | 27,8 |                    | 5,0        | 63                | 34         | 4200             |             |
| 04.09 |             |                   | !!        | 11.09.     |        | 11,6          | 19,9 | 28,8 |                    | 10,0       | 136               | 34         | 4205             |             |
| 05.09 | x           | 164               | !!        | 12.09.     |        | 12,4          | 21,5 | 30,6 |                    | 8,0        | 143               | 34         | 4210             |             |
| 06.09 |             |                   | !!        | 14.09.     |        | 13,0          | 21,8 | 31,3 |                    | 8,0        | 116               | 34         | 4214             |             |
| 07.09 |             |                   | !!        | 15.09.     |        | 16,6          | 19,4 | 22,8 | 6,6                | 8,0        | 148               | 34         | 4218             |             |
| 08.09 | x           | 300               | !!!       | 18.09.     |        | 13,6          | 15,7 | 17,4 | 13,4               | 23,0       | 376               | 34         | 4219             |             |
| 09.09 | x           | 134               | !!!       | 19.09.     |        | 10,9          | 14,8 | 18,9 | 1,2                | 12,0       | 504               | 34         | 4221             |             |
| 10.09 | x           | 65                | !!        | 20.09.     |        | 9,7           | 13,2 | 15,9 | 5,4                | 8,0        | 148               | 34         | 4222             |             |
| 11.09 |             |                   | !         | 21.09.     |        | 10,4          | 13,1 | 17,9 | 1,4                | 12,0       | 76                | 34         | 4223             |             |
| 12.09 | x           | 40                | !!!       | 22.09.     |        | 11,5          | 13,6 | 17,8 | 3,0                | 14,0       | 208               | 34         | 4223             |             |
| 13.09 | x           | 80                |           |            |        | 11,4          | 14,5 | 17,3 |                    | 4,0        | 28                | 34         | 4225             |             |
| 14.09 | x           | 134               | !!        | 24.09.     |        | 14,0          | 15,7 | 18,6 | 2,4                | 15,0       | 119               | 34         | 4226             |             |
| 15.09 | x           | 201               | !!!       | 25.09.     |        | 13,0          | 14,8 | 17,4 | 0,2                | 9,0        | 213               | 34         | 4227             |             |
| 16.09 | x           | 41                |           |            |        | 7,9           | 11,9 | 14,1 | 3,8                | 17,0       | 59                | 34         | 4227             |             |
| 17.09 |             |                   | !         | 26.09.     |        | 7,3           | 9,9  | 12,5 | 1,2                | 10,0       | 92                | 34         | 4227             |             |
| 18.09 |             |                   | !!!       | 27.09.     |        | 10,4          | 12,8 | 14,3 | 7,4                | 23,0       | 358               | 35         | 4235             |             |
| 19.09 |             |                   | !!!       | 28.09.     |        | 8,3           | 11,8 | 15,1 | 0,2                | 11,0       | 451               | 35         | 4235             |             |
| 20.09 |             |                   | !!        | 29.09.     |        | 10,6          | 14,1 | 18,0 | 0,2                | 7,0        | 113               | 35         | 4236             |             |
| 21.09 |             |                   | !         | 30.09.     |        | 7,2           | 12,8 | 18,4 |                    | 12,0       | 92                | 35         | 4237             |             |
| 22.09 |             |                   | !!        | 01.10.     |        | 8,0           | 13,9 | 20,0 |                    | 10,0       | 123               | 35         | 4237             |             |
| 23.09 | x           | 141               | !!        | 03.10.     |        | 9,9           | 15,3 | 19,8 |                    | 11,0       | 120               | 35         | 4239             |             |
| 24.09 |             |                   | !!        | 05.10.     |        | 7,3           | 13,2 | 21,1 |                    | 15,0       | 140               | 35         | 4239             |             |
| 25.09 |             |                   | !!        | 06.10.     |        | 9,0           | 14,6 | 21,6 | 0,2                | 12,0       | 160               | 35         | 4240             |             |
| 26.09 | x           | 155               | !!        | 07.10.     |        | 13,0          | 16,3 | 22,6 |                    | 8,0        | 155               | 35         | 4241             |             |
| 27.09 | x           | 69                |           |            |        | 8,5           | 13,4 | 19,5 |                    | 8,0        | 59                | 35         | 4241             |             |
| 28.09 |             |                   | !         | 10.10.     |        | 6,2           | 12,4 | 19,8 | 0,4                | 11,0       | 81                | 35         | 4242             |             |
| 29.09 |             |                   |           |            |        | 10,1          | 13,0 | 16,8 |                    |            | 0                 | 35         | 4242             |             |
| 30.09 |             |                   |           |            |        | 5,4           | 10,7 | 16,1 |                    | 4,0        | 25                | 35         | 4242             |             |
| 01.10 |             |                   |           |            |        | 7,9           | 12,2 | 18,3 |                    |            | 0                 | 35         | 4243             |             |
| 02.10 |             |                   |           |            |        | 3,1           | 9,8  | 18,2 |                    | 6,0        | 26                | 35         | 4243             |             |
| 03.10 |             |                   |           |            |        | 3,1           | 9,6  | 16,4 |                    |            | 0                 | 35         | 4243             |             |
| 04.10 |             |                   | !         | 18.10.     |        | 7,2           | 10,8 | 16,4 | 1,6                | 14,0       | 91                | 35         | 4243             |             |
| 05.10 |             |                   | !!!       | 19.10.     |        | 10,3          | 11,6 | 13,4 | 27,2               | 23,0       | 325               | 35         | 4243             |             |
| 06.10 | x           | 87                | !!!       | 20.10.     |        | 12,0          | 13,6 | 14,9 | 2,2                | 15,0       | 512               | 35         | 4243             |             |
| 07.10 | x           | 90                | !!!       | 20.10.     |        | 12,2          | 13,6 | 16,6 | 0,4                | 19,0       | 210               | 35         | 4244             |             |
| 08.10 | x           | 48                | !!        | 21.10.     |        | 11,5          | 13,4 | 15,9 |                    | 11,0       | 197               | 35         | 4244             |             |
| 09.10 | x           | 70                | !!        | 22.10.     |        | 11,6          | 14,0 | 18,3 | 1,2                | 16,0       | 140               | 35         | 4244             |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25    Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |
| 10.10 | x           | 123               | !!!       | 23.10.     |        | 5,5           | 9,0  | 12,1 | 8,4                | 20,0       | 242               | 35        | 4244            |             |
| 11.10 |             |                   | !!        | 23.10.     |        | 4,4           | 6,5  | 8,2  | 1,6                | 23,0       | 194               | 35        | 4244            |             |
| 12.10 |             |                   | !!!       | 23.10.     |        | 4,5           | 6,5  | 8,2  |                    | 12,0       | 266               | 35        | 4244            |             |
| 13.10 |             |                   |           |            |        | 3,7           | 7,3  | 12,0 |                    | 4,0        | 23                | 35        | 4244            |             |
| 14.10 |             |                   | !         | 24.10.     |        | 3,3           | 9,1  | 14,0 |                    | 14,0       | 82                | 35        | 4244            |             |
| 15.10 | x           | 67                | !!        | 24.10.     |        | 9,6           | 11,5 | 13,9 | 4,4                | 11,0       | 123               | 35        | 4244            |             |
| 16.10 |             |                   | !         | 25.10.     |        | 8,4           | 10,7 | 14,3 | 0,4                | 11,0       | 99                | 35        | 4244            |             |
| 17.10 |             |                   | !         | 26.10.     |        | 9,8           | 12,2 | 14,8 | 0,6                | 13,0       | 85                | 35        | 4245            |             |
| 18.10 | x           | 15                | !!!       | 26.10.     |        | 9,1           | 12,9 | 18,1 | 1,2                | 12,0       | 211               | 35        | 4245            |             |
| 19.10 |             |                   | !!        | 27.10.     |        | 5,3           | 11,6 | 17,6 | 0,2                | 13,0       | 105               | 35        | 4245            |             |
| 20.10 | x           | 273               | !         | 28.10.     |        | 15,6          | 16,4 | 17,3 | 0,6                | 5,0        | 80                | 35        | 4245            |             |
| 21.10 | x           | 212               | !         | 30.10.     |        | 12,3          | 15,0 | 18,2 |                    | 10,0       | 70                | 35        | 4245            |             |
| 22.10 | x           | 62                | !!!       | 01.11.     |        | 12,0          | 16,7 | 24,5 |                    | 14,0       | 219               | 35        | 4246            |             |
| 23.10 |             |                   | !!        | 04.11.     |        | 14,9          | 16,2 | 18,3 | 22,6               | 10,0       | 152               | 35        | 4246            |             |
| 24.10 | x           | 205               |           |            |        | 8,2           | 14,2 | 17,9 |                    | 4,0        | 38                | 35        | 4246            |             |
| 25.10 |             |                   | !!        | 08.11.     |        | 7,6           | 11,2 | 15,9 |                    | 19,0       | 170               | 35        | 4246            |             |
| 26.10 | x           | 53                | !!!       | 09.11.     |        | 12,5          | 16,6 | 21,3 | 6,0                | 13,0       | 229               | 35        | 4246            |             |
| 27.10 | x           | 223               | !!        | 15.11.     |        | 13,6          | 15,1 | 16,7 | 15,4               | 7,0        | 127               | 35        | 4246            |             |
| 28.10 | x           | 110               |           |            |        | 13,0          | 14,8 | 18,2 | 0,4                | 6,0        | 30                | 35        | 4246            |             |
| 29.10 |             |                   |           |            |        | 7,7           | 11,8 | 14,3 |                    |            | 0                 | 35        | 4246            |             |
| 30.10 |             |                   |           |            |        | 3,0           | 7,7  | 13,0 |                    | 12,0       | 47                | 35        | 4246            |             |
| 31.10 |             |                   |           |            |        | 0,6           | 4,4  | 12,7 |                    | 18,0       | 40                | 35        | 4246            |             |
| 01.11 |             |                   |           |            |        | 3,6           | 7,9  | 11,3 | 2,0                | 9,0        | 54                | 35        | 4246            |             |
| 02.11 |             |                   | !!        | 09.12.     |        | 7,8           | 11,6 | 15,2 | 4,6                | 14,0       | 183               | 35        | 4246            |             |
| 03.11 | x           | 84                |           |            |        | 7,2           | 9,6  | 12,8 | 1,6                | 6,0        | 27                | 35        | 4246            |             |
| 04.11 |             |                   |           |            |        | 5,8           | 9,4  | 12,3 | 2,4                | 13,0       | 46                | 35        | 4246            |             |
| 05.11 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 5,7  | 8,6  | 1,2                | 5,0        | 52                | 35        | 4246            |             |
| 06.11 |             |                   |           |            |        | 8,4           | 10,8 | 13,8 | 0,4                | 4,0        | 45                | 35        | 4246            |             |
| 07.11 | x           | 110               |           |            |        | 13,4          | 14,4 | 16,7 |                    | 8,0        | 42                | 35        | 4246            |             |
| 08.11 | x           | 133               | !!        | 27.12.     |        | 10,3          | 11,9 | 14,8 | 17,0               | 17,0       | 101               | 35        | 4246            |             |
| 09.11 |             |                   |           |            |        | 8,4           | 9,6  | 11,4 |                    | 4,0        | 88                | 35        | 4246            |             |
| 10.11 |             |                   | !!        | 30.12.     |        | 3,4           | 6,1  | 8,0  | 3,4                | 23,0       | 164               | 35        | 4246            |             |
| 11.11 |             |                   |           |            |        | 0,5           | 4,7  | 10,9 |                    | 16,0       | 211               | 35        | 4246            |             |
| 12.11 |             |                   |           |            |        | -0,6          | 2,3  | 5,8  | 0,2                | 15,0       | 10                | 35        | 4246            |             |
| 13.11 |             |                   | !         | 96%        | 96%    | 2,3           | 6,9  | 11,7 | 0,2                | 16,0       | 89                | 35        | 4246            |             |
| 14.11 |             |                   |           |            |        | 0,2           | 3,4  | 6,8  | 0,2                | 13,0       | 34                | 35        | 4246            |             |
| 15.11 |             |                   |           |            |        | 3,3           | 5,2  | 9,7  |                    | 8,0        | 39                | 35        | 4246            |             |
| 16.11 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 4,6  | 5,7  |                    |            | 0                 | 35        | 4246            |             |
| 17.11 |             |                   |           |            |        | 4,1           | 4,9  | 6,0  |                    |            | 0                 | 35        | 4246            |             |
| 18.11 |             |                   |           |            |        | 4,0           | 5,3  | 6,8  |                    | 3,0        | 12                | 35        | 4246            |             |
| 19.11 |             |                   |           |            |        | 4,6           | 6,0  | 8,4  | 5,4                | 11,0       | 31                | 35        | 4246            |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |                   | !         | 81%        | 81%    | 3,1           | 5,0  | 7,7  | 5,6                 | 11,0       | 88                | 35         | 4246             |             |
| 21.11 |             |                   |           |            |        | 1,2           | 2,9  | 4,8  | 3,0                 | 21,0       | 61                | 35         | 4246             |             |
| 22.11 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 3,4  | 4,4  | 0,2                 | 11,0       | 93                | 35         | 4246             |             |
| 23.11 |             |                   |           |            |        | 3,9           | 5,4  | 7,3  |                     | 2,0        | 12                | 35         | 4246             |             |
| 24.11 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 5,9  | 9,0  |                     | 5,0        | 36                | 35         | 4246             |             |
| 25.11 |             |                   |           |            |        | -3,8          | 0,9  | 4,3  | 0,2                 | 11,0       | 22                | 35         | 4246             |             |
| 26.11 |             |                   |           |            |        | -3,9          | -0,4 | 5,9  |                     | 17,0       | 6                 | 35         | 4246             |             |
| 27.11 |             |                   |           |            |        | -6,4          | -3,5 | -1,1 |                     | 23,0       | 0                 | 35         | 4246             |             |
| 28.11 |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,6  | 3,8  |                     | 16,0       | 26                | 35         | 4246             |             |
| 29.11 |             |                   |           |            |        | 2,9           | 4,4  | 6,6  | 2,6                 | 13,0       | 56                | 35         | 4246             |             |
| 30.11 |             |                   |           |            |        | 0,5           | 3,5  | 6,5  | 0,4                 | 16,0       | 35                | 35         | 4246             |             |
| 01.12 |             |                   |           |            |        | 0,7           | 3,3  | 6,3  |                     | 17,0       | 85                | 35         | 4246             |             |
| 02.12 |             |                   |           |            |        | 1,1           | 5,5  | 10,0 |                     | 1,0        | 1                 | 35         | 4246             |             |
| 03.12 |             |                   |           |            |        | -2,8          | 0,5  | 5,3  |                     | 17,0       | 2                 | 35         | 4246             |             |
| 04.12 |             |                   |           |            |        | -0,2          | 2,2  | 3,9  |                     |            | 0                 | 35         | 4246             |             |
| 05.12 |             |                   |           |            |        | 0,4           | 3,8  | 6,2  | 0,6                 | 12,0       | 22                | 35         | 4246             |             |
| 06.12 |             |                   |           |            |        | 2,7           | 3,8  | 5,2  |                     |            | 0                 | 35         | 4246             |             |
| 07.12 |             |                   |           |            |        | 1,4           | 3,4  | 5,4  |                     | 10,0       | 20                | 35         | 4246             |             |
| 08.12 |             |                   |           |            |        | 5,0           | 5,9  | 7,0  |                     | 14,0       | 59                | 35         | 4246             |             |
| 09.12 |             |                   |           |            |        | 2,9           | 6,5  | 10,9 |                     | 6,0        | 31                | 35         | 4246             |             |
| 10.12 |             |                   |           |            |        | -1,4          | 1,3  | 4,1  | 0,2                 | 23,0       | 62                | 35         | 4246             |             |
| 11.12 |             |                   |           |            |        | 2,0           | 3,6  | 5,1  | 0,6                 | 23,0       | 148               | 35         | 4246             |             |
| 12.12 |             |                   |           |            |        | 2,5           | 3,1  | 3,8  | 0,2                 | 23,0       | 223               | 35         | 4246             |             |
| 13.12 |             |                   |           |            |        | 1,4           | 2,1  | 3,4  |                     | 23,0       | 274               | 35         | 4246             |             |
| 14.12 |             |                   |           |            |        | 1,0           | 2,5  | 5,2  | 1,8                 | 23,0       | 334               | 35         | 4246             |             |
| 15.12 |             |                   |           |            |        | -0,7          | 4,3  | 9,5  |                     | 19,0       | 377               | 35         | 4246             |             |
| 16.12 |             |                   |           |            |        | -3,2          | 0,1  | 6,2  |                     | 23,0       | 30                | 35         | 4246             |             |
| 17.12 |             |                   |           |            |        | -4,1          | 0,0  | 6,9  | 0,2                 | 23,0       | 29                | 35         | 4246             |             |
| 18.12 |             |                   |           |            |        | -2,0          | 0,9  | 4,5  |                     | 23,0       | 51                | 35         | 4246             |             |
| 19.12 |             |                   |           |            |        | 1,0           | 6,2  | 9,8  | 2,2                 | 19,0       | 139               | 35         | 4246             |             |
| 20.12 |             |                   |           |            |        | 2,6           | 4,4  | 8,2  |                     | 22,0       | 96                | 35         | 4246             |             |
| 21.12 |             |                   |           |            |        | 2,3           | 3,4  | 5,3  |                     | 20,0       | 72                | 35         | 4246             |             |
| 22.12 |             |                   |           |            |        | 2,1           | 7,3  | 9,0  | 0,2                 | 23,0       | 197               | 35         | 4246             |             |
| 23.12 |             |                   |           |            |        | 7,4           | 8,8  | 10,1 |                     | 14,0       | 231               | 35         | 4246             |             |
| 24.12 |             |                   |           |            |        | 9,9           | 11,9 | 14,7 | 0,8                 | 9,0        | 111               | 35         | 4246             |             |
| 25.12 | x           | 14                | !!!       | 18%        | 18%    | 5,9           | 8,2  | 11,1 | 7,2                 | 21,0       | 290               | 35         | 4246             |             |
| 26.12 |             |                   | !!        | 14%        | 14%    | 4,9           | 5,7  | 6,8  | 3,2                 | 23,0       | 142               | 35         | 4246             |             |
| 27.12 |             |                   | !!        | 12%        | 12%    | 4,1           | 6,8  | 9,9  | 0,2                 | 6,0        | 174               | 35         | 4246             |             |
| 28.12 |             |                   | !         | 7%         | 7%     | 7,3           | 9,6  | 11,6 | 1,6                 | 16,0       | 70                | 35         | 4246             |             |
| 29.12 |             |                   |           |            |        | 3,0           | 5,2  | 6,9  | 0,8                 | 13,0       | 66                | 35         | 4246             |             |
| 30.12 |             |                   |           |            |        | 1,4           | 3,7  | 7,4  |                     | 15,0       | 39                | 35         | 4246             |             |

Station: Norheim, 01.01.2013 00:00 - 31.12.2013 23:59

Erstellt 19.01.2023 10:25

Daten vorhanden bis: 31.12.2013 23:00

Wettervorhersage bis: 31.12.2013 23:00

Keimbereitschaft: 09.05.2013

Wachstum angegeben für:

Spaetburgunder

Austrieb (BBCH11): 07.05.2013

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 |             |                   |           |            |        | 0,2           | 1,0 | 2,9 |                     | 19,0       | 25                | 0          | 0                |             |

Sporangien-dichte: 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)