

## Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Agroscope CH (RAC Changins, FAW Wädenswil) und Staatl. Weinbauinstitut Freiburg (D)  
 Berechnung: Sporangien-dichte nach Dr. G. Hill, DLR Oppenheim; Rebwachstum nach Prof. Dr. H. Schultz, FA Geisenheim

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52 Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20 Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

Keimbereitschaft: 17.04.2011 Wachstum angegeben für: Späetburgunder  
 Austrieb: 17.04.2011 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe                |            | Wachstum            |  | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---------------------------|------------|---------------------|--|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Grad-std. bei<br>Std. BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche<br>cm² |  |             |
| 01.01. |             |                   |           |            |        | -2,0          | -0,6 | 0,8  |                     | 8                         |            |                     |  |             |
| 02.01. |             |                   |           |            |        | -3,8          | -0,1 | 2,0  | 1,6                 | 14                        | 1          |                     |  |             |
| 03.01. |             |                   |           |            |        | -5,5          | -2,6 | 1,3  | 0,2                 |                           |            |                     |  |             |
| 04.01. |             |                   |           |            |        | -11,6         | -6,9 | -2,2 |                     |                           |            |                     |  |             |
| 05.01. |             |                   |           |            |        | -13,2         | -5,7 | 1,0  |                     |                           |            |                     |  |             |
| 06.01. |             |                   |           |            |        | -0,8          | 4,9  | 9,0  | 5,1                 | 14                        | 16         |                     |  |             |
| 07.01. |             |                   |           |            |        | 7,8           | 9,2  | 10,5 | 10,6                | 11                        | 96         |                     |  |             |
| 08.01. |             |                   |           |            |        | 9,1           | 11,3 | 15,0 | 3,1                 | 10                        | 57         |                     |  |             |
| 09.01. |             |                   |           |            |        | 3,6           | 8,6  | 11,8 | 5,8                 | 9                         | 53         |                     |  |             |
| 10.01. |             |                   |           |            |        | -1,2          | 1,0  | 4,0  |                     | 24                        | 77         |                     |  |             |
| 11.01. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 4,4  | 8,5  | 3,2                 | 17                        | 92         |                     |  |             |
| 12.01. |             |                   |           |            |        | 4,7           | 5,6  | 6,8  | 17,1                | 20                        | 81         |                     |  |             |
| 13.01. |             |                   |           |            |        | 6,7           | 10,9 | 12,3 | 26,7                | 22                        | 102        |                     |  |             |
| 14.01. |             |                   |           |            |        | 9,3           | 10,9 | 12,0 | 6,2                 | 9                         | 53         |                     |  |             |
| 15.01. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 8,8  | 11,3 | 2,6                 | 8                         | 14         |                     |  |             |
| 16.01. |             |                   |           |            |        | 1,1           | 5,9  | 12,5 |                     | 7                         | 3          |                     |  |             |
| 17.01. |             |                   |           |            |        | -2,1          | 4,3  | 10,8 |                     | 14                        | 12         |                     |  |             |
| 18.01. |             |                   |           |            |        | 4,4           | 7,3  | 12,0 | 0,5                 | 8                         | 11         |                     |  |             |
| 19.01. |             |                   |           |            |        | 0,7           | 3,0  | 6,3  | 6,9                 | 20                        | 43         |                     |  |             |
| 20.01. |             |                   |           |            |        | -0,1          | 1,1  | 2,8  | 1,4                 | 15                        | 9          |                     |  |             |
| 21.01. |             |                   |           |            |        | -1,2          | -0,3 | 0,8  |                     |                           |            |                     |  |             |
| 22.01. |             |                   |           |            |        | -5,3          | -1,5 | 2,5  |                     |                           |            |                     |  |             |
| 23.01. |             |                   |           |            |        | -7,1          | -3,7 | -1,0 |                     |                           |            |                     |  |             |
| 24.01. |             |                   |           |            |        | -1,5          | 0,1  | 1,3  | 0,2                 | 9                         | 1          |                     |  |             |
| 25.01. |             |                   |           |            |        | 0,5           | 1,5  | 3,8  | 6,0                 | 20                        | 13         |                     |  |             |
| 26.01. |             |                   |           |            |        | 0,5           | 1,2  | 1,8  | 6,9                 | 24                        | 42         |                     |  |             |
| 27.01. |             |                   |           |            |        | -1,5          | 0,0  | 1,3  |                     | 9                         | 45         |                     |  |             |
| 28.01. |             |                   |           |            |        | -3,0          | -0,5 | 1,3  |                     |                           |            |                     |  |             |
| 29.01. |             |                   |           |            |        | -6,8          | -3,8 | 0,5  |                     |                           |            |                     |  |             |
| 30.01. |             |                   |           |            |        | -7,8          | -5,3 | -1,0 |                     |                           |            |                     |  |             |
| 31.01. |             |                   |           |            |        | -9,7          | -6,1 | -3,5 |                     |                           |            |                     |  |             |
| 01.02. |             |                   |           |            |        | -4,9          | -4,0 | -3,2 |                     |                           |            |                     |  |             |
| 02.02. |             |                   |           |            |        | -4,0          | -2,1 | 0,5  |                     |                           |            |                     |  |             |
| 03.02. |             |                   |           |            |        | -1,1          | 0,3  | 1,5  | 3,0                 | 14                        | 11         |                     |  |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

 Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Späetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>Blatt-zahl cm <sup>2</sup> |  | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|--|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |  |             |
| 04.02. |             |                   |           |            |        | -0,6          | 4,6  | 8,3  |                     | 13                                      | 32  |  |  |             |
| 05.02. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 8,7  | 11,0 |                     |   |     |  |  |             |
| 06.02. |             |                   |           |            |        | 1,2           | 7,6  | 11,5 |                     | 2                                       | 1   |  |  |             |
| 07.02. |             |                   |           |            |        | 0,1           | 3,6  | 12,0 |                     | 14                                      | 18  |  |  |             |
| 08.02. |             |                   |           |            |        | -1,3          | 4,5  | 9,0  | 2,6                 | 17                                      | 75  |  |  |             |
| 09.02. |             |                   |           |            |        | -2,1          | 0,6  | 4,8  | 0,3                 | 20                                      | 63  |  |  |             |
| 10.02. |             |                   |           |            |        | -2,6          | 1,3  | 6,8  | 1,2                 | 15                                      | 6   |  |  |             |
| 11.02. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 9,8  | 12,9 | 3,6                 | 13                                      | 83  |  |  |             |
| 12.02. |             |                   |           |            |        | 4,1           | 8,3  | 12,0 |                     | 3                                       | 9   |  |  |             |
| 13.02. |             |                   |           |            |        | 2,9           | 5,8  | 10,8 | 6,5                 | 22                                      | 91  |  |  |             |
| 14.02. |             |                   |           |            |        | 0,8           | 5,6  | 13,0 |                     | 15                                      | 16  |  |  |             |
| 15.02. |             |                   |           |            |        | 2,3           | 4,1  | 6,3  | 0,5                 | 11                                      | 31  |  |  |             |
| 16.02. |             |                   |           |            |        | -0,4          | 4,0  | 8,5  |                     | 7                                       | 2   |  |  |             |
| 17.02. |             |                   |           |            |        | 1,3           | 2,6  | 4,5  |                     |   |     |  |  |             |
| 18.02. |             |                   |           |            |        | 2,1           | 2,6  | 3,5  |                     | 4                                       | 9   |  |  |             |
| 19.02. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 2,9  | 5,5  |                     | 10                                      | 23  |  |  |             |
| 20.02. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 1,1  | 3,0  |                     | 1                                       | 1   |  |  |             |
| 21.02. |             |                   |           |            |        | -2,6          | -1,0 | 0,8  |                     | 8                                       |     |  |  |             |
| 22.02. |             |                   |           |            |        | -5,2          | -1,5 | 2,5  |                     | 1                                       |     |  |  |             |
| 23.02. |             |                   |           |            |        | -9,1          | -2,7 | 3,8  |                     |   |     |  |  |             |
| 24.02. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 2,0  | 7,0  |                     | 2                                       | 2   |  |  |             |
| 25.02. |             |                   |           |            |        | 0,4           | 3,5  | 8,0  | 0,9                 | 13                                      | 17  |  |  |             |
| 26.02. |             |                   |           |            |        | -2,7          | 3,8  | 10,8 | 1,9                 | 13                                      | 8   |  |  |             |
| 27.02. |             |                   |           |            |        | 3,5           | 5,4  | 7,0  | 1,7                 | 17                                      | 100 |  |  |             |
| 28.02. |             |                   |           |            |        | -1,9          | 2,8  | 6,5  |                     | 10                                      | 12  |  |  |             |
| 01.03. |             |                   |           |            |        | 0,4           | 4,3  | 9,7  | 0,1                 | 8                                       | 9   |  |  |             |
| 02.03. |             |                   |           |            |        | -0,8          | 3,9  | 9,3  |                     |   |     |  |  |             |
| 03.03. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,8  | 6,1  |                     |   |     |  |  |             |
| 04.03. |             |                   |           |            |        | -2,7          | 3,0  | 9,9  |                     |   |     |  |  |             |
| 05.03. |             |                   |           |            |        | -4,0          | 3,2  | 11,1 |                     | 6                                       | 7   |  |  |             |
| 06.03. |             |                   |           |            |        | -4,0          | -0,2 | 4,8  |                     | 2                                       |     |  |  |             |
| 07.03. |             |                   |           |            |        | -2,9          | 2,3  | 8,5  |                     |   |     |  |  |             |
| 08.03. |             |                   |           |            |        | -5,7          | 3,4  | 13,1 |                     |   |     |  |  |             |
| 09.03. |             |                   |           |            |        | 0,6           | 8,0  | 14,7 |                     | 2                                       | 15  |  |  |             |
| 10.03. |             |                   |           |            |        | 7,1           | 9,1  | 13,2 |                     |   | 6   |  |  |             |
| 11.03. |             |                   |           |            |        | 2,5           | 9,2  | 12,0 |                     |   |     |  |  |             |
| 12.03. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 7,7  | 17,9 |                     | 5                                       |     |  |  |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

 Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Späetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>Blatt-zahl cm² |   | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|---|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |   |             |
| 13.03. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 10,6 | 14,9 |                     | 1                                       | 4   |  |   |             |
| 14.03. |             |                   |           |            |        | 7,4           | 10,4 | 14,6 | 0,6                 | 4                                       | 36  |  |   |             |
| 15.03. |             |                   |           |            |        | 3,1           | 11,6 | 19,9 |                     | 8                                       | 41  |  |   |             |
| 16.03. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 9,6  | 13,3 | 2,7                 | 5                                       | 44  |  |   |             |
| 17.03. |             |                   |           |            |        | 5,7           | 6,9  | 7,7  | 2,5                 | 15                                      | 63  |  |   |             |
| 18.03. |             |                   |           |            |        | 4,8           | 5,8  | 6,6  | 0,1                 | 2                                       | 19  |  |   |             |
| 19.03. |             |                   |           |            |        | 0,1           | 5,1  | 8,9  | 3,8                 | 11                                      | 53  |  |   |             |
| 20.03. |             |                   |           |            |        | -3,7          | 3,6  | 10,8 |                     | 4                                       |     |  |   |             |
| 21.03. |             |                   |           |            |        | -2,8          | 4,8  | 12,4 |                     | 4                                       |     |  |   |             |
| 22.03. |             |                   |           |            |        | -1,9          | 6,9  | 16,1 |                     | 3                                       |     |  |   |             |
| 23.03. |             |                   |           |            |        | -1,0          | 8,4  | 16,8 |                     |   |     |  |   |             |
| 24.03. |             |                   |           |            |        | 1,4           | 10,1 | 19,4 |                     | 5                                       | 15  |  |   |             |
| 25.03. |             |                   |           |            |        | 1,6           | 11,7 | 20,0 |                     |   |     |  |   |             |
| 26.03. |             |                   |           |            |        | 5,2           | 9,9  | 14,0 |                     |   |     |  |   |             |
| 27.03. |             |                   |           |            |        | 2,2           | 8,0  | 14,5 |                     |   |     |  |   |             |
| 28.03. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 8,4  | 15,6 |                     | 8                                       | 27  |  |   |             |
| 29.03. |             |                   |           |            |        | -0,6          | 9,0  | 18,1 |                     | 3                                       | 1   |  |   |             |
| 30.03. |             |                   |           |            |        | 1,6           | 9,7  | 15,8 |                     | 5                                       | 12  |  |   |             |
| 31.03. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 11,8 | 14,1 | 3,4                 | 8                                       | 51  |  |   |             |
| 01.04. |             |                   |           |            |        | 9,3           | 14,5 | 18,6 |                     |   |     |  |   |             |
| 02.04. |             |                   |           |            |        | 5,5           | 15,2 | 25,0 |                     | 9                                       | 71  |  |   |             |
| 03.04. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 17,5 | 25,0 | 0,3                 | 2                                       | 15  |  |   |             |
| 04.04. |             |                   |           |            |        | 7,8           | 11,4 | 14,9 | 0,9                 | 6                                       | 49  |  |   |             |
| 05.04. |             |                   |           |            |        | 4,5           | 11,9 | 16,4 |                     | 1                                       | 16  |  |   |             |
| 06.04. |             |                   |           |            |        | 9,8           | 15,1 | 21,9 | 0,3                 | 8                                       | 105 |  |   |             |
| 07.04. |             |                   |           |            |        | 9,7           | 17,3 | 25,4 |                     | 2                                       | 17  |  |   |             |
| 08.04. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 14,1 | 19,0 |                     |   |     |  |   |             |
| 09.04. |             |                   |           |            |        | 6,7           | 13,8 | 21,2 |                     |   |     |  |   |             |
| 10.04. |             |                   |           |            |        | 2,9           | 12,9 | 21,5 |                     |   |     |  |   |             |
| 11.04. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 14,5 | 24,1 |                     | 2                                       | 10  |  |   |             |
| 12.04. |             |                   |           |            |        | 3,2           | 10,1 | 16,5 | 6,8                 | 5                                       | 19  |  |   |             |
| 13.04. |             |                   |           |            |        | 1,9           | 7,1  | 11,7 |                     |   |     |  |   |             |
| 14.04. |             |                   |           |            |        | 1,2           | 8,4  | 15,2 |                     |   |     |  |   |             |
| 15.04. |             |                   |           |            |        | 0,8           | 7,9  | 13,2 |                     |   |     |  |   |             |
| 16.04. |             |                   |           |            |        | -0,2          | 8,4  | 15,3 |                     | 2                                       | 2   |  |   |             |
| 17.04. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 10,8 | 18,1 |                     |   |     | 1  | 1 |             |
| 18.04. |             |                   |           |            |        | 1,4           | 11,8 | 21,6 |                     |   |     | 1  | 1 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spaetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>Blatt-zahl cm² |      | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|------|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |      |             |
| 19.04. |             |                   |           |            |        | 2,2           | 13,5 | 23,3 |                     |   |     | 1  | 1    |             |
| 20.04. |             |                   |           |            |        | 3,2           | 14,9 | 25,0 |                     |   |     | 1  | 2    |             |
| 21.04. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 16,4 | 26,7 |                     |   |     | 1  | 3    |             |
| 22.04. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 17,0 | 27,8 |                     |   |     | 2  | 10   |             |
| 23.04. |             |                   |           |            |        | 7,4           | 18,2 | 27,3 |                     |   |     | 2  | 15   |             |
| 24.04. |             |                   |           |            |        | 9,5           | 17,0 | 24,6 | 0,1                 | 1                                       | 6   | 3  | 29   |             |
| 25.04. |             |                   |           |            |        | 7,2           | 16,4 | 23,3 |                     |   |     | 3  | 39   |             |
| 26.04. |             |                   |           |            |        | 5,4           | 12,8 | 20,5 | 1,0                 | 8                                       | 97  | 3  | 45   |             |
| 27.04. |             |                   |           |            |        | 8,2           | 10,7 | 15,0 | 0,6                 | 15                                      | 183 | 3  | 49   |             |
| 28.04. |             |                   |           |            |        | 7,9           | 12,9 | 20,6 |                     | 9                                       | 110 | 4  | 69   |             |
| 29.04. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 15,7 | 23,4 |                     |   | 3   | 4  | 88   |             |
| 30.04. |             |                   |           |            |        | 7,9           | 15,7 | 23,1 |                     | 1                                       | 11  | 4  | 110  |             |
| 01.05. |             |                   |           |            |        | 7,7           | 14,1 | 20,5 |                     |   |     | 5  | 139  |             |
| 02.05. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 13,7 | 21,3 | 0,1                 |   | 3   | 5  | 159  |             |
| 03.05. |             |                   |           |            |        | 0,2           | 8,1  | 12,5 | 0,2                 | 3                                       | 16  | 5  | 159  |             |
| 04.05. |             |                   |           |            |        | -2,4          | 7,6  | 16,8 |                     |   |     | 5  | 159  |             |
| 05.05. |             |                   |           |            |        | -0,9          | 10,8 | 20,3 |                     |   |     | 5  | 159  |             |
| 06.05. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 15,5 | 25,0 |                     |   |     | 5  | 182  |             |
| 07.05. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 17,5 | 27,9 |                     |   |     | 6  | 239  |             |
| 08.05. |             |                   |           |            |        | 6,4           | 18,4 | 28,2 |                     |   |     | 6  | 290  |             |
| 09.05. |             |                   |           |            |        | 8,3           | 18,8 | 26,9 |                     |   |     | 6  | 345  |             |
| 10.05. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 18,0 | 26,4 |                     |   |     | 7  | 415  |             |
| 11.05. |             |                   |           |            |        | 12,7          | 19,2 | 26,4 |                     |   |     | 7  | 495  |             |
| 12.05. |             |                   |           |            |        | 12,7          | 16,7 | 21,7 | 4,5                 | 2                                       | 31  | 8  | 579  |             |
| 13.05. |             |                   |           |            |        | 6,9           | 15,5 | 22,8 |                     |   |     | 8  | 625  |             |
| 14.05. |             |                   |           |            |        | 8,0           | 14,1 | 22,7 | 2,1                 | 4                                       | 48  | 8  | 676  |             |
| 15.05. |             |                   |           |            |        | 6,2           | 11,3 | 16,7 | 5,0                 | 12                                      | 126 | 8  | 690  |             |
| 16.05. |             |                   |           |            |        | 8,4           | 12,8 | 16,0 | 0,2                 |   |     | 9  | 727  |             |
| 17.05. |             |                   |           |            |        | 11,2          | 16,0 | 20,9 |                     |   |     | 9  | 790  |             |
| 18.05. |             |                   |           |            |        | 9,2           | 18,8 | 27,3 |                     |   |     | 9  | 875  |             |
| 19.05. |             |                   |           |            |        | 9,9           | 18,1 | 28,0 | 0,5                 | 7                                       | 112 | 10   | 986  |             |
| 20.05. |             |                   |           |            |        | 10,4          | 19,4 | 27,4 | 0,3                 | 6                                       | 183 | 10   | 1082 |             |
| 21.05. |             |                   |           |            |        | 12,1          | 19,1 | 26,3 |                     |   |     | 11   | 1197 |             |
| 22.05. |             |                   |           |            |        | 10,6          | 19,7 | 27,3 |                     |   |     | 11   | 1293 |             |
| 23.05. |             |                   |           |            |        | 8,3           | 17,9 | 25,5 |                     |   |     | 12   | 1380 |             |
| 24.05. |             |                   |           |            |        | 8,2           | 18,3 | 26,3 |                     |   |     | 12   | 1457 |             |
| 25.05. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 16,3 | 24,6 |                     |   |     | 12   | 1507 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

 Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Späetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>Blatt-zahl cm² |      | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|------|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |      |             |
| 26.05. |             |                   |           |            |        | 8,6           | 18,6 | 30,0 |                     |   |     | 13   | 1614 |             |
| 27.05. |             |                   |           |            |        | 10,3          | 14,0 | 18,1 |                     |   |     | 13   | 1657 |             |
| 28.05. |             |                   |           |            |        | 8,7           | 14,8 | 21,3 |                     |   |     | 13   | 1707 |             |
| 29.05. |             |                   |           |            |        | 10,0          | 18,5 | 26,3 |                     |   |     | 14   | 1797 |             |
| 30.05. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 22,4 | 32,7 |                     |   |     | 14   | 1900 |             |
| 31.05. |             |                   |           |            |        | 11,1          | 18,2 | 25,3 | 6,9                 | 5                                       | 54  | 14   | 1973 |             |
| 01.06. |             |                   | !!        | 07.06.     |        | 10,0          | 10,8 | 11,6 | 5,8                 | 12                                      | 185 | 14   | 1980 |             |
| 02.06. |             |                   |           |            |        | 11,2          | 17,4 | 23,8 |                     |   |     | 15   | 2059 |             |
| 03.06. |             |                   |           |            |        | 13,2          | 21,3 | 27,3 |                     |   |     | 15   | 2146 |             |
| 04.06. |             |                   |           |            |        | 15,8          | 23,1 | 28,9 | 1,6                 | 3                                       | 94  | 16   | 2259 |             |
| 05.06. |             |                   |           |            |        | 14,5          | 20,7 | 27,3 |                     |   |     | 16   | 2344 |             |
| 06.06. |             |                   | !         | 13.06.     |        | 13,3          | 18,1 | 24,4 | 12,3                | 3                                       | 38  | 17   | 2423 |             |
| 07.06. |             |                   |           |            |        | 13,8          | 21,3 | 28,8 |                     |   |     | 17   | 2505 |             |
| 08.06. |             |                   | !!        | 15.06.     |        | 12,5          | 15,1 | 17,8 | 11,5                | 13                                      | 118 | 17   | 2541 |             |
| 09.06. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 15,3 | 18,9 |                     |   |     | 18   | 2594 |             |
| 10.06. |             |                   |           |            |        | 11,8          | 16,3 | 21,9 | 1,7                 | 9                                       | 158 | 18   | 2641 |             |
| 11.06. | x           | 197               | !!!       | 17.06.     |        | 12,7          | 16,3 | 21,6 | 0,8                 | 7                                       | 249 | 18   | 2687 |             |
| 12.06. |             |                   |           |            |        | 10,2          | 17,4 | 24,2 |                     |   |     | 19   | 2743 |             |
| 13.06. |             |                   |           |            |        | 13,4          | 16,2 | 21,3 | 0,5                 |   |     | 19   | 2790 |             |
| 14.06. | x           | 139               |           |            |        | 13,8          | 19,0 | 25,1 | 0,5                 |   |     | 19   | 2847 |             |
| 15.06. | x           | 236               |           |            |        | 14,0          | 20,6 | 27,5 |                     | 1                                       | 12  | 20   | 2918 |             |
| 16.06. |             |                   | !!        | 23.06.     |        | 13,8          | 18,7 | 26,3 | 0,5                 | 9                                       | 135 | 20   | 2975 |             |
| 17.06. | x           | 151               | !!!       | 23.06.     |        | 13,6          | 19,1 | 25,5 | 0,2                 | 12                                      | 265 | 20   | 3025 |             |
| 18.06. | x           | 261               | !!        | 25.06.     |        | 11,3          | 15,7 | 18,8 | 0,2                 | 6                                       | 171 | 21   | 3062 |             |
| 19.06. |             |                   |           |            |        | 10,5          | 13,8 | 17,7 | 0,1                 | 5                                       | 30  | 21   | 3083 |             |
| 20.06. |             |                   |           |            |        | 11,7          | 15,4 | 18,1 | 0,2                 | 2                                       | 14  | 21   | 3108 |             |
| 21.06. |             |                   |           |            |        | 15,6          | 20,5 | 26,6 | 6,0                 |   |     | 21   | 3162 |             |
| 22.06. | x           | 222               | !         | 29.06.     |        | 15,3          | 18,9 | 27,5 | 16,0                | 9                                       | 72  | 22   | 3225 |             |
| 23.06. |             |                   |           |            |        | 12,1          | 17,0 | 22,6 | 0,2                 |   |     | 22   | 3258 |             |
| 24.06. |             |                   |           |            |        | 11,0          | 15,6 | 20,8 |                     |   |     | 22   | 3284 |             |
| 25.06. |             |                   |           |            |        | 11,0          | 15,9 | 19,9 | 0,5                 | 2                                       | 19  | 22   | 3307 |             |
| 26.06. |             |                   |           |            |        | 16,0          | 21,5 | 27,4 |                     |   |     | 23   | 3365 |             |
| 27.06. |             |                   |           |            |        | 13,3          | 24,3 | 33,3 |                     |   |     | 23   | 3417 |             |
| 28.06. |             |                   |           |            |        | 15,6          | 25,6 | 34,8 |                     |   |     | 24   | 3482 |             |
| 29.06. |             |                   |           |            |        | 15,8          | 21,4 | 27,6 | 0,7                 |   |     | 24   | 3523 |             |
| 30.06. | x           | 213               | !         | 07.07.     |        | 12,7          | 17,0 | 22,4 | 4,1                 | 7                                       | 93  | 25   | 3556 |             |
| 01.07. |             |                   |           |            |        | 10,6          | 14,0 | 19,5 | 0,2                 |   |     | 25   | 3573 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

 Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Späetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>cm <sup>2</sup> |      | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 02.07. |             |                   |           |            |        | 10,7          | 15,7 | 20,4 |                     | 7                                       | 17  | 25  | 3592 |             |
| 03.07. |             |                   |           |            |        | 12,0          | 16,2 | 23,5 |                     |   |     | 25  | 3616 |             |
| 04.07. |             |                   |           |            |        | 8,5           | 19,1 | 28,1 |                     |   |     | 25  | 3640 |             |
| 05.07. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 22,1 | 30,3 |                     |   |     | 26  | 3682 |             |
| 06.07. |             |                   |           |            |        | 15,1          | 21,5 | 28,2 |                     |   |     | 26  | 3714 |             |
| 07.07. |             |                   | !!        | 13.07.     |        | 15,0          | 19,4 | 28,2 | 10,8                | 7                                       | 112 | 27  | 3752 |             |
| 08.07. | x           | 218               | !!!       | 13.07.     |        | 15,2          | 19,6 | 26,8 | 2,6                 | 7                                       | 221 | 27  | 3780 |             |
| 09.07. |             |                   |           |            |        | 12,6          | 20,5 | 29,6 |                     |   |     | 27  | 3807 |             |
| 10.07. |             |                   | !!        | 16.07.     |        | 14,9          | 20,1 | 27,5 | 3,8                 | 9                                       | 170 | 28  | 3839 |             |
| 11.07. | x           | 300               | !!!       | 17.07.     |        | 15,1          | 20,8 | 27,6 |                     | 10                                      | 356 | 28  | 3865 |             |
| 12.07. |             |                   | !!        | 19.07.     |        | 12,1          | 21,7 | 31,5 | 40,2                | 6                                       | 114 | 28  | 3890 |             |
| 13.07. | x           | 300               | !!!       | 19.07.     |        | 14,0          | 19,7 | 26,0 | 19,7                | 15                                      | 276 | 28  | 3909 |             |
| 14.07. | x           | 144               | !!!       | 21.07.     |        | 11,5          | 15,2 | 19,0 | 0,4                 | 8                                       | 210 | 29  | 3926 |             |
| 15.07. |             |                   |           |            |        | 10,8          | 15,9 | 21,3 |                     |   |     | 29  | 3938 |             |
| 16.07. |             |                   |           |            |        | 9,7           | 19,3 | 27,3 |                     |   |     | 29  | 3954 |             |
| 17.07. |             |                   | !!!       | 25.07.     |        | 11,8          | 16,3 | 20,3 | 11,5                | 14                                      | 205 | 29  | 3965 |             |
| 18.07. |             |                   |           |            |        | 10,7          | 15,0 | 20,8 | 1,0                 | 4                                       | 52  | 29  | 3975 |             |
| 19.07. |             |                   | !         | 27.07.     |        | 8,9           | 16,2 | 23,6 | 4,6                 | 5                                       | 76  | 29  | 3985 |             |
| 20.07. | x           | 105               | !!!       | 27.07.     |        | 12,3          | 14,0 | 15,5 | 16,5                | 21                                      | 364 | 30  | 3999 |             |
| 21.07. | x           | 142               | !!        | 28.07.     |        | 12,2          | 17,3 | 23,1 | 0,2                 | 8                                       | 125 | 30  | 4012 |             |
| 22.07. |             |                   |           |            |        | 14,2          | 17,2 | 21,8 |                     |   |     | 30  | 4024 |             |
| 23.07. |             |                   |           |            |        | 11,8          | 15,7 | 19,7 |                     |   |     | 30  | 4033 |             |
| 24.07. |             |                   |           |            |        | 11,5          | 13,6 | 16,8 | 0,5                 |   |     | 30  | 4039 |             |
| 25.07. |             |                   |           |            |        | 10,9          | 15,6 | 21,8 | 0,7                 |   | 5   | 30  | 4048 |             |
| 26.07. |             |                   |           |            |        | 9,7           | 17,1 | 25,0 |                     |   |     | 31  | 4065 |             |
| 27.07. | x           | 178               |           |            |        | 14,7          | 18,4 | 24,5 | 4,2                 | 2                                       | 34  | 31  | 4079 |             |
| 28.07. | x           | 239               | !!        | 03.08.     |        | 14,3          | 18,5 | 25,1 | 0,3                 | 8                                       | 154 | 31  | 4091 |             |
| 29.07. | x           | 122               |           |            |        | 13,7          | 18,5 | 25,5 | 19,3                | 1                                       | 24  | 31  | 4103 |             |
| 30.07. | x           | 280               |           |            |        | 11,2          | 15,8 | 19,2 |                     |   |     | 31  | 4109 |             |
| 31.07. |             |                   |           |            |        | 11,4          | 14,7 | 18,2 |                     |   |     | 31  | 4115 |             |
| 01.08. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 16,8 | 23,5 |                     |   |     | 32  | 4128 |             |
| 02.08. | x           | 63                |           |            |        | 11,4          | 21,0 | 29,2 |                     |   |     | 32  | 4140 |             |
| 03.08. |             |                   |           |            |        | 13,3          | 21,1 | 28,7 | 0,1                 |   |     | 32  | 4152 |             |
| 04.08. | x           | 300               |           |            |        | 18,4          | 22,3 | 29,0 | 0,2                 |   |     | 32  | 4165 |             |
| 05.08. |             |                   | !!        | 11.08.     |        | 17,3          | 21,2 | 27,0 | 1,2                 | 13                                      | 162 | 33  | 4182 |             |
| 06.08. | x           | 300               | !!!       | 12.08.     |        | 15,1          | 21,8 | 28,8 | 0,9                 | 11                                      | 251 | 33  | 4193 |             |
| 07.08. |             |                   | !!        | 13.08.     |        | 14,3          | 18,0 | 21,9 | 13,7                | 9                                       | 157 | 33  | 4200 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

 Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Späetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>cm <sup>2</sup> |      | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 08.08. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 16,1 | 20,0 | 2,3                 | 5                                       | 41  | 33  | 4205 |             |
| 09.08. |             |                   |           |            |        | 12,0          | 15,1 | 19,2 | 0,9                 |   | 3   | 33  | 4209 |             |
| 10.08. |             |                   |           |            |        | 9,8           | 14,5 | 20,0 |                     |   |     | 33  | 4212 |             |
| 11.08. |             |                   |           |            |        | 10,7          | 17,7 | 25,8 |                     |   |     | 33  | 4218 |             |
| 12.08. |             |                   |           |            |        | 12,6          | 18,7 | 25,1 | 0,3                 |   |     | 34  | 4230 |             |
| 13.08. |             |                   |           |            |        | 17,0          | 20,2 | 25,5 | 0,1                 | 1                                       | 9   | 34  | 4238 |             |
| 14.08. |             |                   |           |            |        | 16,4          | 21,1 | 29,2 | 2,5                 | 2                                       | 48  | 34  | 4245 |             |
| 15.08. | x           | 300               | !!        | 20.08.     |        | 15,3          | 19,6 | 25,2 | 19,5                | 7                                       | 127 | 34  | 4251 |             |
| 16.08. | x           | 127               |           |            |        | 12,6          | 18,3 | 25,4 |                     |   |     | 34  | 4255 |             |
| 17.08. | x           | 113               |           |            |        | 11,7          | 20,8 | 29,1 |                     |   |     | 34  | 4260 |             |
| 18.08. |             |                   |           |            |        | 16,4          | 23,6 | 31,3 |                     |   |     | 35  | 4272 |             |
| 19.08. |             |                   | !!        | 24.08.     |        | 15,8          | 22,5 | 27,6 | 2,4                 | 6                                       | 120 | 35  | 4277 |             |
| 20.08. |             |                   |           |            |        | 12,4          | 21,3 | 29,6 |                     |   |     | 35  | 4281 |             |
| 21.08. | x           | 300               |           |            |        | 15,5          | 22,9 | 31,0 | 0,4                 | 1                                       | 11  | 35  | 4285 |             |
| 22.08. | x           | 300               |           |            |        | 19,1          | 26,1 | 33,0 |                     |   |     | 35  | 4290 |             |
| 23.08. |             |                   |           |            |        | 20,3          | 27,1 | 35,5 |                     |   |     | 35  | 4294 |             |
| 24.08. |             |                   |           |            |        | 17,6          | 23,5 | 32,7 | 0,3                 |   |     | 35  | 4296 |             |
| 25.08. | x           | 258               |           |            |        | 14,9          | 22,5 | 30,1 |                     |   |     | 35  | 4298 |             |
| 26.08. |             |                   |           |            |        | 14,3          | 24,3 | 35,3 | 0,2                 | 1                                       | 5   | 35  | 4299 |             |
| 27.08. |             |                   | !!        | 03.09.     |        | 11,8          | 14,3 | 17,9 | 10,9                | 14                                      | 113 | 35  | 4300 |             |
| 28.08. |             |                   |           |            |        | 11,7          | 17,0 | 23,8 |                     |   |     | 35  | 4300 |             |
| 29.08. | x           | 30                |           |            |        | 11,3          | 15,3 | 20,1 | 0,1                 |   |     | 35  | 4301 |             |
| 30.08. |             |                   |           |            |        | 10,1          | 15,7 | 21,7 |                     |   |     | 35  | 4301 |             |
| 31.08. |             |                   |           |            |        | 8,0           | 15,5 | 24,1 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 01.09. |             |                   |           |            |        | 9,6           | 16,7 | 26,1 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 02.09. | x           | 77                |           |            |        | 12,5          | 19,6 | 27,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 03.09. | x           | 282               |           |            |        | 13,8          | 22,9 | 30,9 |                     | 1                                       | 16  | 36  | 4307 |             |
| 04.09. |             |                   | !!        | 11.09.     |        | 18,4          | 21,9 | 28,1 | 8,2                 | 6                                       | 109 | 36  | 4307 |             |
| 05.09. | x           | 300               | !!!       | 11.09.     |        | 12,3          | 17,5 | 20,9 | 0,4                 | 9                                       | 265 | 36  | 4307 |             |
| 06.09. |             |                   |           |            |        | 10,4          | 17,1 | 23,9 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 07.09. |             |                   | !         | 13.09.     |        | 13,6          | 16,2 | 19,0 | 1,9                 | 6                                       | 98  | 36  | 4307 |             |
| 08.09. |             |                   |           |            |        | 13,5          | 15,8 | 17,6 | 0,2                 |   |     | 36  | 4307 |             |
| 09.09. | x           | 138               | !!!       | 14.09.     |        | 14,2          | 18,3 | 23,0 | 2,9                 | 20                                      | 242 | 36  | 4307 |             |
| 10.09. | x           | 300               | !!!       | 16.09.     |        | 14,0          | 22,2 | 29,9 |                     | 8                                       | 375 | 36  | 4307 |             |
| 11.09. |             |                   | !         | 18.09.     |        | 16,6          | 21,8 | 30,5 | 1,6                 | 5                                       | 84  | 36  | 4307 |             |
| 12.09. | x           | 295               |           |            |        | 13,7          | 19,3 | 24,8 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 13.09. |             |                   |           |            |        | 16,8          | 20,0 | 24,7 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

 Keimbereitschaft: 17.04.2011  
 Austrieb: 17.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Späetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>cm <sup>2</sup> |      | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 14.09. |             |                   |           |            |        | 9,3           | 15,8 | 20,1 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 15.09. |             |                   |           |            |        | 6,2           | 13,7 | 21,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 16.09. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 15,6 | 25,2 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 17.09. |             |                   | !         | 26.09.     |        | 15,3          | 19,1 | 26,4 | 7,0                 | 5                                       | 79  | 36  | 4307 |             |
| 18.09. |             |                   | !         | 27.09.     |        | 9,9           | 12,8 | 15,8 | 4,4                 | 7                                       | 80  | 36  | 4307 |             |
| 19.09. |             |                   |           |            |        | 8,9           | 11,9 | 16,4 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 20.09. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 12,9 | 20,8 |                     | 2                                       | 12  | 36  | 4307 |             |
| 21.09. |             |                   |           |            |        | 5,9           | 13,9 | 22,6 |                     | 1                                       | 3   | 36  | 4307 |             |
| 22.09. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 14,8 | 21,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 23.09. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 15,0 | 22,2 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 24.09. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 14,8 | 24,7 |                     | 2                                       | 11  | 36  | 4307 |             |
| 25.09. |             |                   |           |            |        | 8,6           | 16,3 | 25,7 |                     | 4                                       | 38  | 36  | 4307 |             |
| 26.09. |             |                   |           |            |        | 8,4           | 17,1 | 27,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 27.09. |             |                   |           |            |        | 9,7           | 17,9 | 27,5 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 28.09. | x           | 45                |           |            |        | 10,0          | 18,0 | 26,6 |                     | 4                                       | 42  | 36  | 4307 |             |
| 29.09. | x           | 45                | !         | 04.10.     |        | 9,6           | 16,7 | 25,4 |                     | 7                                       | 79  | 36  | 4307 |             |
| 30.09. |             |                   |           |            |        | 8,1           | 18,9 | 26,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 01.10. |             |                   |           |            |        | 25,9          | 25,9 | 25,9 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 02.10. |             |                   |           |            |        | 13,3          | 21,8 | 26,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 03.10. | x           | 92                |           |            |        | 10,2          | 17,3 | 27,0 |                     | 3                                       | 32  | 36  | 4307 |             |
| 04.10. | x           | 25                |           |            |        | 10,3          | 17,8 | 25,9 |                     | 1                                       | 9   | 36  | 4307 |             |
| 05.10. |             |                   |           |            |        | 12,7          | 16,8 | 20,9 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 06.10. |             |                   |           |            |        | 9,7           | 15,9 | 20,9 | 5,4                 | 4                                       | 42  | 36  | 4307 |             |
| 07.10. |             |                   | !         | 25.10.     |        | 8,3           | 10,0 | 12,9 |                     | 3                                       | 70  | 36  | 4307 |             |
| 08.10. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 8,7  | 12,3 | 10,5                | 15                                      | 46  | 36  | 4307 |             |
| 09.10. |             |                   | !         | 27.10.     |        | 4,6           | 9,1  | 14,6 | 2,7                 | 12                                      | 90  | 36  | 4307 |             |
| 10.10. |             |                   | !!        | 28.10.     |        | 8,9           | 14,5 | 18,9 | 2,8                 | 11                                      | 151 | 36  | 4307 |             |
| 11.10. |             |                   |           |            |        | 14,0          | 15,4 | 16,6 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 12.10. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 14,4 | 15,9 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 13.10. |             |                   | !         | 04.11.     |        | 4,2           | 10,5 | 15,5 | 1,3                 | 9                                       | 89  | 36  | 4307 |             |
| 14.10. |             |                   |           |            |        | 0,5           | 7,1  | 14,2 |                     | 8                                       | 16  | 36  | 4307 |             |
| 15.10. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 6,2  | 15,0 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 16.10. |             |                   |           |            |        | -0,4          | 7,1  | 16,3 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 17.10. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 9,1  | 16,4 |                     | 3                                       | 18  | 36  | 4307 |             |
| 18.10. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 13,1 | 21,9 | 3,9                 | 3                                       | 28  | 36  | 4307 |             |
| 19.10. |             |                   |           |            |        | 4,6           | 5,6  | 6,3  | 14,7                | 24                                      | 163 | 36  | 4307 |             |
| 20.10. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 5,5  | 9,5  | 0,1                 | 8                                       | 194 | 36  | 4307 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

Keimbereitschaft: 17.04.2011  
Austrieb: 17.04.2011

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spaetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>cm <sup>2</sup> |      | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 21.10. |             |                   |           |            |        | -0,8          | 3,3  | 9,5  |                     | 16                                      | 42  | 36  | 4307 |             |
| 22.10. |             |                   |           |            |        | -3,7          | 2,6  | 11,4 | 0,1                 | 3                                       | 8   | 36  | 4307 |             |
| 23.10. |             |                   |           |            |        | -3,3          | 2,5  | 11,7 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 24.10. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 7,1  | 15,2 | 0,1                 | 2                                       | 1   | 36  | 4307 |             |
| 25.10. |             |                   |           |            |        | 4,7           | 8,5  | 12,5 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 26.10. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 9,2  | 17,0 | 0,1                 |   | 1   | 36  | 4307 |             |
| 27.10. |             |                   |           |            |        | 1,3           | 7,5  | 12,7 |                     | 13                                      | 46  | 36  | 4307 |             |
| 28.10. |             |                   |           |            |        | 2,5           | 9,2  | 17,9 |                     | 12                                      | 59  | 36  | 4307 |             |
| 29.10. |             |                   |           |            |        | 3,4           | 9,2  | 17,5 |                     | 11                                      | 81  | 36  | 4307 |             |
| 30.10. |             |                   |           |            |        | 7,4           | 10,7 | 15,1 |                     | 1                                       | 4   | 36  | 4307 |             |
| 31.10. |             |                   |           |            |        | 4,5           | 8,6  | 16,7 |                     | 13                                      | 96  | 36  | 4307 |             |
| 01.11. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 7,3  | 15,0 |                     | 11                                      | 26  | 36  | 4307 |             |
| 02.11. |             |                   |           |            |        | 3,5           | 8,7  | 17,2 |                     | 11                                      | 72  | 36  | 4307 |             |
| 03.11. |             |                   |           |            |        | 3,9           | 9,1  | 15,9 |                     | 2                                       | 7   | 36  | 4307 |             |
| 04.11. |             |                   |           |            |        | 5,2           | 9,7  | 17,0 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 05.11. |             |                   |           |            |        | 5,4           | 8,8  | 15,3 |                     |   | 1   | 36  | 4307 |             |
| 06.11. |             |                   |           |            |        | 3,2           | 9,1  | 16,3 |                     | 12                                      | 61  | 36  | 4307 |             |
| 07.11. |             |                   |           |            |        | 5,1           | 7,4  | 10,0 |                     | 11                                      | 78  | 36  | 4307 |             |
| 08.11. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 8,2  | 13,1 |                     | 3                                       | 12  | 36  | 4307 |             |
| 09.11. |             |                   |           |            |        | 4,7           | 6,0  | 7,1  |                     | 22                                      | 145 | 36  | 4307 |             |
| 10.11. |             |                   |           |            |        | 4,7           | 6,0  | 7,6  |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 11.11. |             |                   |           |            |        | 5,2           | 6,6  | 9,7  |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 12.11. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 6,0  | 10,9 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 13.11. |             |                   |           |            |        | -1,0          | 3,5  | 8,4  |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 14.11. |             |                   |           |            |        | -2,3          | 0,9  | 4,1  | 0,1                 | 2                                       |     | 36  | 4307 |             |
| 15.11. |             |                   |           |            |        | -3,1          | 0,0  | 4,6  |                     | 5                                       |     | 36  | 4307 |             |
| 16.11. |             |                   |           |            |        | -4,2          | 0,0  | 3,6  |                     | 1                                       | 2   | 36  | 4307 |             |
| 17.11. |             |                   |           |            |        | -1,9          | 1,6  | 7,0  |                     | 2                                       |     | 36  | 4307 |             |
| 18.11. |             |                   |           |            |        | 3,4           | 6,0  | 9,9  |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 19.11. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 4,2  | 11,1 |                     | 8                                       | 7   | 36  | 4307 |             |
| 20.11. |             |                   |           |            |        | 1,7           | 5,2  | 11,7 |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 21.11. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 4,1  | 11,4 | 0,1                 | 3                                       | 2   | 36  | 4307 |             |
| 22.11. |             |                   |           |            |        | -2,6          | 2,0  | 8,9  |                     | 7                                       | 1   | 36  | 4307 |             |
| 23.11. |             |                   |           |            |        | -2,7          | 0,7  | 8,0  | 0,1                 | 2                                       | 2   | 36  | 4307 |             |
| 24.11. |             |                   |           |            |        | -3,5          | 0,1  | 5,7  |                     |   |     | 36  | 4307 |             |
| 25.11. |             |                   |           |            |        | -5,4          | -2,0 | 1,1  | 0,1                 | 6                                       | 1   | 36  | 4307 |             |
| 26.11. |             |                   |           |            |        | 0,6           | 4,2  | 8,1  |                     | 13                                      | 34  | 36  | 4307 |             |

Station: Lauffen\_a\_N, 01.01.2011 - 26.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:22:52

Wetterdaten bis: 26.12.2011 10:20

Vorhersage bis: 26.12.2011 10:20

Keimbereitschaft: 17.04.2011  
Austrieb: 17.04.2011

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spaetburgunder

| Datum  | Sporulation | Sporangien-<br>dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-<br>schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-<br>std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-<br>fläche<br>cm <sup>2</sup> |                                     | Bemerkungen |
|--------|-------------|-----------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|-------------------------|---|-----|---|-------------------------------------|-------------|
|        |             |                       |           | 26.12.     | 26.12. | Min.          | Ø    | Max. |                         |   |     | Blatt-<br>zahl                                  | Blatt-<br>fläche<br>cm <sup>2</sup> |             |
| 27.11. |             |                       |           |            |        | -1,8          | 3,9  | 8,4  |                         | 8   | 13  | 36  | 4307                                |             |
| 28.11. |             |                       |           |            |        | -1,8          | 4,2  | 8,3  |                         | 16  | 43  | 36  | 4307                                |             |
| 29.11. |             |                       |           |            |        | -4,2          | -1,2 | 2,1  | 0,1                     | 18  |     | 36  | 4307                                |             |
| 30.11. |             |                       |           |            |        | -0,8          | 4,7  | 10,5 | 0,4                     | 17  | 58  | 36  | 4307                                |             |
| 01.12. |             |                       |           |            |        | -0,7          | 7,2  | 12,6 | 0,1                     | 12  | 63  | 36  | 4307                                |             |
| 02.12. |             |                       |           |            |        | 8,4           | 9,4  | 10,7 |                         |   |     |   |                                     |             |
| 03.12. |             |                       |           |            |        |               |      |      |                         |   |     |   |                                     |             |
| 04.12. |             |                       |           |            |        |               |      |      |                         |   |     | 36  | 4307                                |             |
| 05.12. |             |                       |           |            |        | 3,8           | 5,0  | 6,4  | 0,2                     | 1   | 4   | 36  | 4307                                |             |
| 06.12. |             |                       |           |            |        | 0,7           | 3,2  | 5,1  | 15,6                    | 17  | 26  | 36  | 4307                                |             |
| 07.12. |             |                       |           |            |        | 3,5           | 5,7  | 8,4  | 5,0                     | 15  | 64  | 36  | 4307                                |             |
| 08.12. |             |                       |           |            |        | 3,6           | 6,1  | 8,9  |                         |   |     | 36  | 4307                                |             |
| 09.12. |             |                       |           |            |        | 3,4           | 7,7  | 12,1 | 11,0                    | 16  | 60  | 36  | 4307                                |             |
| 10.12. |             |                       |           |            |        | 0,1           | 4,1  | 6,8  |                         | 8   | 76  | 36  | 4307                                |             |
| 11.12. |             |                       |           |            |        | -3,1          | 1,0  | 5,1  | 0,1                     | 21  | 19  | 36  | 4307                                |             |
| 12.12. |             |                       |           |            |        | 2,5           | 5,9  | 8,3  | 1,8                     | 7   | 47  | 36  | 4307                                |             |
| 13.12. |             |                       |           |            |        | 1,5           | 6,7  | 11,1 | 0,1                     | 3   | 9   | 36  | 4307                                |             |
| 14.12. |             |                       |           |            |        | 4,2           | 7,9  | 11,1 | 6,1                     | 4   | 21  | 36  | 4307                                |             |
| 15.12. |             |                       |           |            |        | 2,3           | 5,1  | 7,2  | 0,8                     | 16  | 34  | 36  | 4307                                |             |
| 16.12. |             |                       |           |            |        | 2,3           | 6,1  | 10,5 | 20,8                    | 21  | 119 | 36  | 4307                                |             |
| 17.12. |             |                       |           |            |        | 1,1           | 2,9  | 5,7  | 3,4                     | 9   | 26  | 36  | 4307                                |             |
| 18.12. |             |                       |           |            |        | -1,8          | 1,4  | 3,3  | 0,2                     | 10  | 3   | 36  | 4307                                |             |
| 19.12. |             |                       |           |            |        | -2,9          | -0,2 | 2,5  | 0,8                     | 16  |     | 36  | 4307                                |             |
| 20.12. |             |                       |           |            |        | -1,4          | 0,8  | 2,9  | 3,4                     | 13  | 20  | 36  | 4307                                |             |
| 21.12. |             |                       |           |            |        | 2,5           | 3,0  | 3,4  |                         | 1   | 2   | 36  | 4307                                |             |
| 22.12. |             |                       |           |            |        | 3,2           | 5,1  | 8,8  | 5,6                     | 19  | 105 | 36  | 4307                                |             |
| 23.12. |             |                       |           |            |        | 7,0           | 8,0  | 9,0  |                         | 5   | 151 | 36  | 4307                                |             |
| 24.12. |             |                       |           |            |        | 2,9           | 5,3  | 7,6  | 1,6                     | 12  | 36  | 36  | 4307                                |             |
| 25.12. |             |                       |           |            |        | 0,9           | 3,5  | 5,6  | 0,3                     | 7   | 28  | 36  | 4307                                |             |
| 26.12. |             |                       |           |            |        | 4,1           | 5,1  | 6,8  |                         |   |     |   |                                     |             |

Sporangien-dichte: 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

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

Grau hinterlegt: Daten aus Wettervorhersage (sofern vorhanden).

Realisierung und Programmierung: Geosens Software- und Messsystementwicklung, www.geosens.com