

## 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: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe             |            | Wachstum         |  | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|------------------------|------------|------------------|--|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Grad-std. bei Std. BN. | Blatt-zahl | Blatt-fläche cm² |  |             |
| 01.01. |             |                   |           |            |        | -1,5          | -0,5 | 0,9  | 0,8                 | 24                     |            |                  |  |             |
| 02.01. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 0,2  | 3,5  | 5,4                 | 20                     |            |                  |  |             |
| 03.01. |             |                   |           |            |        | -6,0          | -1,4 | 3,2  | 2,4                 | 18                     |            |                  |  |             |
| 04.01. |             |                   |           |            |        | -8,2          | -6,0 | -1,4 |                     | 20                     |            |                  |  |             |
| 05.01. |             |                   |           |            |        | -7,0          | -4,6 | -1,2 |                     | 11                     |            |                  |  |             |
| 06.01. |             |                   |           |            |        | -2,8          | 5,0  | 11,9 | 6,8                 | 18                     | 82         |                  |  |             |
| 07.01. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 10,4 | 12,0 | 6,4                 | 14                     | 114        |                  |  |             |
| 08.01. |             |                   |           |            |        | 8,9           | 11,1 | 15,9 | 10,6                | 12                     | 220        |                  |  |             |
| 09.01. |             |                   |           |            |        | 3,2           | 8,2  | 13,3 | 10,0                | 16                     | 74         |                  |  |             |
| 10.01. |             |                   |           |            |        | -1,6          | 0,6  | 3,2  | 0,4                 | 24                     | 88         |                  |  |             |
| 11.01. |             |                   |           |            |        | 1,4           | 4,7  | 9,1  | 0,4                 | 13                     | 107        |                  |  |             |
| 12.01. |             |                   |           |            |        | 5,2           | 6,0  | 7,0  | 5,4                 | 12                     | 25         |                  |  |             |
| 13.01. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 10,4 | 11,9 | 0,8                 | 20                     | 187        |                  |  |             |
| 14.01. |             |                   |           |            |        | 10,6          | 11,5 | 12,8 | 0,2                 | 9                      | 290        |                  |  |             |
| 15.01. |             |                   |           |            |        | 7,5           | 9,4  | 11,5 | 0,4                 | 3                      | 15         |                  |  |             |
| 16.01. |             |                   |           |            |        | 3,1           | 6,9  | 12,5 |                     | 8                      | 17         |                  |  |             |
| 17.01. |             |                   |           |            |        | 0,6           | 5,3  | 10,3 |                     | 11                     | 32         |                  |  |             |
| 18.01. |             |                   |           |            |        | 7,1           | 8,7  | 12,3 |                     | 1                      | 3          |                  |  |             |
| 19.01. |             |                   |           |            |        | 1,1           | 3,0  | 7,1  | 4,4                 | 18                     | 30         |                  |  |             |
| 20.01. |             |                   |           |            |        | 0,0           | 1,3  | 3,0  | 1,0                 | 16                     | 19         |                  |  |             |
| 21.01. |             |                   |           |            |        | -2,5          | -0,4 | 1,3  |                     | 4                      |            |                  |  |             |
| 22.01. |             |                   |           |            |        | -3,8          | -0,7 | 3,5  |                     |                        |            |                  |  |             |
| 23.01. |             |                   |           |            |        | -6,9          | -2,8 | 0,1  |                     | 8                      |            |                  |  |             |
| 01.02. |             |                   |           |            |        |               |      |      |                     |                        |            |                  |  |             |
| 02.02. |             |                   |           |            |        | 0,1           | 0,5  | 1,2  | 1,4                 | 24                     | 5          |                  |  |             |
| 03.02. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 4,9  | 9,9  | 0,2                 | 12                     | 25         |                  |  |             |
| 04.02. |             |                   |           |            |        | 6,8           | 9,0  | 11,7 | 1,2                 |                        |            |                  |  |             |
| 05.02. |             |                   |           |            |        | 2,9           | 8,6  | 11,5 |                     | 3                      | 13         |                  |  |             |
| 06.02. |             |                   |           |            |        | 0,2           | 3,9  | 10,2 |                     | 15                     | 38         |                  |  |             |
| 07.02. |             |                   |           |            |        | 1,4           | 6,0  | 9,5  | 2,4                 | 11                     | 31         |                  |  |             |
| 08.02. |             |                   |           |            |        | -0,9          | 1,0  | 3,7  | 0,4                 | 24                     | 49         |                  |  |             |
| 09.02. |             |                   |           |            |        | 0,0           | 3,3  | 8,0  |                     | 17                     | 64         |                  |  |             |
| 10.02. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 9,9  | 13,4 | 1,0                 | 7                      | 36         |                  |  |             |
| 11.02. |             |                   |           |            |        | 6,6           | 9,5  | 13,6 |                     |                        |            |                  |  |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

 Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|--|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |  |             |
| 12.02. |             |                   |           |            |        | 5,4           | 7,2  | 10,7 | 6,8                 | 10                                      | 62  |  |  |             |
| 13.02. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 6,5  | 11,5 |                     | 5                                       | 19  |  |  |             |
| 14.02. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 5,0  | 6,9  | 0,4                 | 10                                      | 22  |  |  |             |
| 15.02. |             |                   |           |            |        | 2,8           | 5,2  | 7,8  |                     | 1                                       | 3   |  |  |             |
| 16.02. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 3,0  | 4,8  |                     |   |     |  |  |             |
| 17.02. |             |                   |           |            |        | 2,0           | 2,8  | 3,6  |                     | 8                                       | 11  |  |  |             |
| 18.02. |             |                   |           |            |        | 1,9           | 3,1  | 5,6  |                     | 12                                      | 37  |  |  |             |
| 19.02. |             |                   |           |            |        | 0,1           | 1,6  | 2,6  |                     |   |     |  |  |             |
| 20.02. |             |                   |           |            |        | -3,1          | -1,1 | 0,2  | 0,6                 | 9                                       |     |  |  |             |
| 21.02. |             |                   |           |            |        | -3,3          | -0,9 | 2,2  |                     | 1                                       |     |  |  |             |
| 22.02. |             |                   |           |            |        | -7,5          | -3,1 | 3,0  |                     | 2                                       |     |  |  |             |
| 23.02. |             |                   |           |            |        | -7,2          | -1,6 | 4,0  |                     |   |     |  |  |             |
| 24.02. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 1,7  | 4,9  | 0,4                 | 8                                       | 16  |  |  |             |
| 25.02. |             |                   |           |            |        | 1,2           | 3,4  | 6,2  | 0,6                 | 24                                      | 98  |  |  |             |
| 26.02. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 4,6  | 10,8 | 4,2                 | 13                                      | 108 |  |  |             |
| 27.02. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 5,9  | 8,0  | 3,4                 | 16                                      | 106 |  |  |             |
| 28.02. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 4,3  | 9,7  |                     | 8                                       | 8   |  |  |             |
| 01.03. |             |                   |           |            |        | -1,3          | 5,3  | 11,8 |                     | 7                                       | 5   |  |  |             |
| 02.03. |             |                   |           |            |        | 0,8           | 4,6  | 10,1 |                     |   |     |  |  |             |
| 03.03. |             |                   |           |            |        | -0,4          | 2,8  | 7,2  |                     |   |     |  |  |             |
| 04.03. |             |                   |           |            |        | -2,4          | 3,5  | 10,7 |                     | 5                                       | 1   |  |  |             |
| 05.03. |             |                   |           |            |        | -3,2          | 4,1  | 11,5 |                     | 8                                       | 1   |  |  |             |
| 06.03. |             |                   |           |            |        | -3,4          | 0,6  | 6,2  |                     | 9                                       |     |  |  |             |
| 07.03. |             |                   |           |            |        | -2,3          | 2,8  | 9,3  |                     |   |     |  |  |             |
| 08.03. |             |                   |           |            |        | -2,1          | 5,3  | 13,5 |                     |   |     |  |  |             |
| 09.03. |             |                   |           |            |        | 0,2           | 9,0  | 14,8 | 0,8                 | 2                                       | 21  |  |  |             |
| 10.03. |             |                   |           |            |        | 7,2           | 9,7  | 13,3 |                     |   |     |  |  |             |
| 11.03. |             |                   |           |            |        | 4,9           | 9,5  | 12,4 |                     |   |     |  |  |             |
| 12.03. |             |                   |           |            |        | 1,8           | 9,2  | 16,5 |                     | 1                                       | 3   |  |  |             |
| 13.03. |             |                   |           |            |        | 7,4           | 10,5 | 13,7 |                     | 10                                      | 34  |  |  |             |
| 14.03. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 10,9 | 16,2 | 0,6                 | 14                                      | 122 |  |  |             |
| 15.03. |             |                   |           |            |        | 6,4           | 13,1 | 19,9 |                     | 7                                       | 72  |  |  |             |
| 16.03. |             |                   |           |            |        | 6,4           | 10,3 | 13,2 | 1,4                 | 5                                       | 41  |  |  |             |
| 17.03. |             |                   |           |            |        | 5,6           | 6,8  | 8,4  | 5,2                 | 24                                      | 203 |  |  |             |
| 18.03. |             |                   |           |            |        | 5,2           | 6,4  | 7,9  |                     | 15                                      | 277 |  |  |             |
| 19.03. |             |                   |           |            |        | 2,6           | 5,9  | 10,3 | 8,8                 | 13                                      | 86  |  |  |             |
| 20.03. |             |                   |           |            |        | -1,4          | 5,3  | 11,8 |                     |   |     |  |  |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

Keimbereitschaft: 10.04.2011  
Austrieb: 10.04.2011

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|-----|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |     |             |
| 21.03. |             |                   |           |            |        | 0,6           | 6,7  | 12,9 |                     |   |     |  |     |             |
| 22.03. |             |                   |           |            |        | 0,9           | 8,8  | 16,4 |                     |   |     |  |     |             |
| 23.03. |             |                   |           |            |        | 0,2           | 9,9  | 17,4 |                     |   |     |  |     |             |
| 24.03. |             |                   |           |            |        | 2,4           | 11,5 | 19,0 |                     | 3                                       | 10  |  |     |             |
| 25.03. |             |                   |           |            |        | 4,6           | 12,7 | 21,4 |                     |   | 2   |  |     |             |
| 26.03. |             |                   |           |            |        | 4,5           | 10,3 | 14,6 |                     | 2                                       | 11  |  |     |             |
| 27.03. |             |                   |           |            |        | 4,8           | 9,0  | 15,0 |                     | 2                                       | 8   |  |     |             |
| 28.03. |             |                   |           |            |        | 2,8           | 9,5  | 16,7 |                     | 8                                       | 44  |  |     |             |
| 29.03. |             |                   |           |            |        | -0,3          | 9,8  | 18,5 |                     | 4                                       | 4   |  |     |             |
| 30.03. |             |                   |           |            |        | 4,2           | 10,5 | 16,6 | 1,0                 | 12                                      | 71  |  |     |             |
| 31.03. |             |                   |           |            |        | 9,8           | 11,9 | 13,7 | 4,8                 | 19                                      | 151 |  |     |             |
| 01.04. |             |                   |           |            |        | 10,3          | 14,4 | 19,4 |                     | 15                                      | 251 |  |     |             |
| 02.04. |             |                   |           |            |        | 8,9           | 17,1 | 25,5 |                     | 7                                       | 129 |  |     |             |
| 03.04. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 17,3 | 24,8 | 1,8                 | 5                                       | 56  |  |     |             |
| 04.04. |             |                   |           |            |        | 7,4           | 11,7 | 16,3 | 9,8                 | 9                                       | 147 |  |     |             |
| 05.04. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 12,1 | 16,4 |                     | 2                                       | 15  |  |     |             |
| 06.04. |             |                   |           |            |        | 10,4          | 15,9 | 22,2 |                     |   |     |  |     |             |
| 07.04. |             |                   |           |            |        | 10,0          | 18,1 | 26,0 |                     | 5                                       | 54  |  |     |             |
| 08.04. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 14,6 | 20,4 |                     | 3                                       | 24  |  |     |             |
| 09.04. |             |                   |           |            |        | 7,8           | 14,1 | 20,1 |                     | 1                                       | 8   |  |     |             |
| 10.04. |             |                   |           |            |        | 4,4           | 13,8 | 21,5 |                     |   |     | 1  | 2   |             |
| 11.04. |             |                   |           |            |        | 8,1           | 16,3 | 24,1 |                     |   |     | 1  | 4   |             |
| 12.04. |             |                   |           |            |        | 3,4           | 10,0 | 15,8 | 7,2                 | 11                                      | 30  | 1  | 4   |             |
| 13.04. |             |                   |           |            |        | 1,7           | 7,9  | 13,6 |                     | 6                                       | 34  | 1  | 4   |             |
| 14.04. |             |                   |           |            |        | 2,7           | 8,9  | 15,4 |                     | 1                                       | 2   | 1  | 4   |             |
| 15.04. |             |                   |           |            |        | 3,9           | 9,1  | 13,6 |                     |   |     | 1  | 4   |             |
| 16.04. |             |                   |           |            |        | 1,1           | 10,1 | 15,9 |                     | 4                                       | 9   | 1  | 4   |             |
| 17.04. |             |                   |           |            |        | 4,8           | 11,9 | 18,4 |                     | 1                                       | 4   | 1  | 4   |             |
| 18.04. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 13,6 | 20,6 |                     |   |     | 1  | 5   |             |
| 19.04. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 15,1 | 22,6 |                     |   |     | 1  | 7   |             |
| 20.04. |             |                   |           |            |        | 5,9           | 16,2 | 24,7 |                     |   |     | 2  | 19  |             |
| 21.04. |             |                   |           |            |        | 9,4           | 17,8 | 26,2 |                     |   |     | 2  | 29  |             |
| 22.04. |             |                   |           |            |        | 7,6           | 18,5 | 27,1 |                     | 1                                       | 7   | 3  | 53  |             |
| 23.04. |             |                   |           |            |        | 9,3           | 19,5 | 27,7 |                     |   | 3   | 3  | 76  |             |
| 24.04. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 18,4 | 24,6 |                     |   |     | 4  | 120 |             |
| 25.04. |             |                   |           |            |        | 7,5           | 16,4 | 23,3 |                     |   | 4   | 4  | 144 |             |
| 26.04. |             |                   |           |            |        | 6,7           | 13,2 | 21,1 | 2,2                 | 12                                      | 94  | 4  | 162 |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

Keimbereitschaft: 10.04.2011  
Austrieb: 10.04.2011

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 27.04. |             |                   |           |            |        | 8,2           | 11,4 | 15,4 | 0,6                 | 19                                      | 234 | 4   | 170  |             |
| 28.04. |             |                   |           |            |        | 6,8           | 13,1 | 20,0 | 0,8                 | 11                                      | 140 | 4   | 187  |             |
| 29.04. |             |                   |           |            |        | 9,5           | 15,9 | 23,4 | 0,2                 | 10                                      | 90  | 5   | 239  |             |
| 30.04. |             |                   |           |            |        | 9,2           | 16,1 | 23,9 |                     | 3                                       | 46  | 5   | 278  |             |
| 01.05. |             |                   |           |            |        | 8,1           | 14,8 | 20,5 |                     | 5                                       | 42  | 5   | 303  |             |
| 02.05. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 14,1 | 21,0 |                     |   |     | 5   | 326  |             |
| 03.05. |             |                   |           |            |        | 4,2           | 9,4  | 14,7 |                     | 4                                       | 15  | 5   | 326  |             |
| 04.05. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 9,0  | 16,8 |                     | 6                                       | 8   | 5   | 326  |             |
| 05.05. |             |                   |           |            |        | 2,3           | 12,3 | 20,0 |                     |   | 1   | 5   | 333  |             |
| 06.05. |             |                   |           |            |        | 8,6           | 17,5 | 24,9 |                     |   |     | 6   | 402  |             |
| 07.05. |             |                   |           |            |        | 11,1          | 20,3 | 28,0 |                     |   |     | 6   | 471  |             |
| 08.05. |             |                   |           |            |        | 12,1          | 20,2 | 28,1 |                     |   |     | 7   | 566  |             |
| 09.05. |             |                   |           |            |        | 12,3          | 19,8 | 27,1 |                     |   |     | 7   | 643  |             |
| 10.05. |             |                   |           |            |        | 11,9          | 19,6 | 26,4 |                     |   |     | 7   | 714  |             |
| 11.05. |             |                   |           |            |        | 15,5          | 20,5 | 26,5 |                     | 9                                       | 70  | 8   | 827  |             |
| 12.05. |             |                   |           |            |        | 13,7          | 17,4 | 23,5 | 1,0                 | 10                                      | 179 | 8   | 897  |             |
| 13.05. |             |                   |           |            |        | 7,4           | 16,0 | 22,1 |                     |   |     | 8   | 935  |             |
| 14.05. |             |                   |           |            |        | 7,8           | 14,3 | 23,6 | 0,8                 |   |     | 9   | 1004 |             |
| 15.05. |             |                   |           |            |        | 6,1           | 10,9 | 18,1 | 8,8                 |   |     | 9   | 1022 |             |
| 16.05. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 13,4 | 17,8 |                     |   |     | 9   | 1049 |             |
| 17.05. |             |                   |           |            |        | 12,5          | 17,0 | 22,1 |                     |   |     | 9   | 1109 |             |
| 18.05. |             |                   |           |            |        | 9,1           | 19,4 | 26,9 | 0,2                 |   |     | 10  | 1189 |             |
| 19.05. |             |                   |           |            |        | 11,9          | 19,8 | 28,1 |                     | 2                                       | 25  | 10  | 1269 |             |
| 20.05. |             |                   |           |            |        | 12,8          | 19,8 | 28,0 | 0,2                 | 4                                       | 49  | 10  | 1347 |             |
| 21.05. |             |                   |           |            |        | 11,6          | 20,4 | 28,6 |                     | 1                                       | 51  | 11  | 1437 |             |
| 22.05. |             |                   |           |            |        | 11,7          | 20,8 | 27,6 |                     | 1                                       | 14  | 11  | 1506 |             |
| 23.05. |             |                   |           |            |        | 9,3           | 18,9 | 25,6 |                     |   |     | 11  | 1556 |             |
| 24.05. |             |                   |           |            |        | 10,0          | 19,1 | 27,1 |                     |   |     | 11  | 1609 |             |
| 25.05. |             |                   |           |            |        | 5,4           | 16,9 | 24,5 |                     |   |     | 12  | 1661 |             |
| 26.05. |             |                   |           |            |        | 11,7          | 19,2 | 28,6 | 2,4                 | 1                                       | 20  | 12  | 1725 |             |
| 27.05. |             |                   |           |            |        | 11,8          | 14,6 | 19,7 | 0,2                 | 1                                       | 4   | 12  | 1759 |             |
| 28.05. |             |                   |           |            |        | 9,6           | 16,0 | 22,2 |                     |   |     | 12  | 1792 |             |
| 29.05. |             |                   |           |            |        | 11,2          | 19,4 | 26,6 |                     |   |     | 13  | 1861 |             |
| 30.05. |             |                   |           |            |        | 12,9          | 23,7 | 32,8 |                     |   |     | 13  | 1931 |             |
| 31.05. |             |                   | !         | 06.06.     |        | 10,8          | 18,6 | 25,8 | 16,4                | 7                                       | 88  | 13  | 1973 |             |
| 01.06. |             |                   | !!        | 06.06.     |        | 10,1          | 11,2 | 12,5 | 4,2                 | 15                                      | 184 | 13  | 1979 |             |
| 02.06. |             |                   |           |            |        | 11,4          | 18,0 | 23,9 |                     |   |     | 14  | 2034 |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

 Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| 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<br>cm² |                     | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|---------------------|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                    | Blatt-fläche<br>cm² |             |
| 03.06. |             |                   |           |            |        | 11,2          | 21,4 | 27,7 |                     |   |     | 14  | 2081                |             |
| 04.06. |             |                   |           |            |        | 17,2          | 23,2 | 29,8 | 0,8                 | 1                                       | 23  | 14  | 2142                |             |
| 05.06. |             |                   |           |            |        | 16,3          | 21,6 | 28,4 | 2,0                 | 7                                       | 86  | 15  | 2211                |             |
| 06.06. |             |                   |           |            |        | 15,1          | 18,8 | 22,9 | 11,6                | 7                                       | 52  | 15  | 2250                |             |
| 07.06. |             |                   |           |            |        | 14,6          | 21,6 | 27,7 |                     | 3                                       | 43  | 15  | 2294                |             |
| 08.06. |             |                   | !!        | 14.06.     |        | 11,8          | 15,1 | 17,5 | 51,0                | 15                                      | 195 | 15  | 2311                |             |
| 09.06. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 15,7 | 20,1 |                     | 4                                       | 53  | 15  | 2333                |             |
| 10.06. |             |                   |           |            |        | 10,4          | 17,6 | 23,5 |                     | 2                                       | 28  | 16  | 2378                |             |
| 11.06. |             |                   |           |            |        | 12,6          | 16,8 | 22,4 |                     | 2                                       | 18  | 16  | 2406                |             |
| 12.06. |             |                   |           |            |        | 9,9           | 17,5 | 23,3 |                     | 3                                       | 17  | 16  | 2430                |             |
| 13.06. |             |                   |           |            |        | 13,7          | 18,0 | 22,8 | 0,8                 | 9                                       | 120 | 16  | 2457                |             |
| 14.06. |             |                   |           |            |        | 15,0          | 19,5 | 24,9 | 0,8                 | 11                                      | 67  | 17  | 2504                |             |
| 15.06. | x           | 300               | !!        | 21.06.     |        | 15,4          | 21,7 | 27,2 |                     | 9                                       | 191 | 17  | 2542                |             |
| 16.06. | x           | 300               | !!        | 22.06.     |        | 15,3          | 19,2 | 27,5 | 3,8                 | 15                                      | 137 | 17  | 2577                |             |
| 17.06. | x           | 205               | !!!       | 23.06.     |        | 14,1          | 19,7 | 25,1 | 5,6                 | 12                                      | 236 | 17  | 2601                |             |
| 18.06. | x           | 283               | !!!       | 24.06.     |        | 11,9          | 15,7 | 20,4 | 2,4                 | 13                                      | 204 | 18  | 2636                |             |
| 19.06. | x           | 36                | !!        | 25.06.     |        | 10,4          | 14,5 | 18,8 | 5,4                 | 10                                      | 197 | 18  | 2650                |             |
| 20.06. |             |                   | !         | 26.06.     |        | 11,7          | 16,0 | 20,3 | 0,4                 | 8                                       | 64  | 18  | 2668                |             |
| 21.06. | x           | 295               | !!        | 26.06.     |        | 17,1          | 21,1 | 26,6 | 1,2                 | 11                                      | 163 | 18  | 2701                |             |
| 22.06. | x           | 300               | !!!       | 28.06.     |        | 15,2          | 19,7 | 28,8 | 13,6                | 18                                      | 219 | 18  | 2726                |             |
| 23.06. | x           | 225               | !!!       | 29.06.     |        | 12,5          | 17,2 | 23,0 | 0,4                 | 12                                      | 283 | 19  | 2766                |             |
| 24.06. | x           | 101               | !!        | 30.06.     |        | 11,8          | 16,3 | 21,6 | 1,2                 | 11                                      | 162 | 19  | 2785                |             |
| 25.06. | x           | 48                | !!        | 01.07.     |        | 11,6          | 16,8 | 20,0 |                     | 6                                       | 130 | 19  | 2801                |             |
| 26.06. |             |                   |           |            |        | 17,6          | 22,4 | 28,3 |                     | 1                                       | 15  | 19  | 2827                |             |
| 27.06. | x           | 300               | !!        | 03.07.     |        | 16,6          | 25,5 | 33,2 |                     | 6                                       | 120 | 20  | 2881                |             |
| 28.06. |             |                   |           |            |        | 21,1          | 27,5 | 34,0 |                     |   |     | 20  | 2921                |             |
| 29.06. |             |                   | !!        | 06.07.     |        | 15,0          | 21,8 | 28,6 | 7,6                 | 8                                       | 149 | 21  | 2958                |             |
| 30.06. | x           | 207               | !!!       | 06.07.     |        | 13,8          | 17,6 | 22,6 | 4,6                 | 10                                      | 264 | 21  | 2979                |             |
| 01.07. | x           | 65                | !!        | 07.07.     |        | 11,1          | 15,3 | 21,0 | 1,0                 | 10                                      | 109 | 21  | 2994                |             |
| 02.07. |             |                   | !         | 08.07.     |        | 8,4           | 15,2 | 21,2 |                     | 7                                       | 89  | 21  | 3005                |             |
| 03.07. |             |                   |           |            |        | 10,8          | 17,3 | 24,2 |                     | 7                                       | 35  | 21  | 3017                |             |
| 04.07. |             |                   | !         | 09.07.     |        | 9,1           | 19,8 | 27,6 |                     | 9                                       | 92  | 22  | 3045                |             |
| 05.07. | x           | 255               | !!        | 10.07.     |        | 14,0          | 23,1 | 30,6 |                     | 7                                       | 135 | 22  | 3078                |             |
| 06.07. |             |                   |           |            |        | 14,9          | 21,9 | 27,9 |                     | 3                                       | 43  | 22  | 3102                |             |
| 07.07. | x           | 192               | !!        | 12.07.     |        | 13,2          | 18,8 | 28,2 | 7,6                 | 15                                      | 144 | 22  | 3112                |             |
| 08.07. | x           | 218               | !!!       | 13.07.     |        | 14,4          | 19,8 | 25,7 | 5,2                 | 8                                       | 256 | 23  | 3155                |             |
| 09.07. |             |                   | !         | 14.07.     |        | 13,7          | 21,4 | 29,5 |                     | 8                                       | 75  | 23  | 3183                |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

 Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 10.07. | x           | 288               | !!        | 15.07.     |        | 14,8          | 19,5 | 26,6 | 15,2                | 16                                      | 177 | 23  | 3195 |             |
| 11.07. | x           | 241               | !!!       | 16.07.     |        | 14,7          | 21,5 | 27,6 |                     | 8                                       | 301 | 24  | 3231 |             |
| 12.07. |             |                   | !!        | 19.07.     |        | 15,9          | 23,5 | 32,2 | 2,0                 | 5                                       | 102 | 24  | 3267 |             |
| 13.07. | x           | 300               | !!!       | 19.07.     |        | 14,1          | 19,3 | 26,1 | 15,0                | 19                                      | 259 | 24  | 3277 |             |
| 14.07. | x           | 154               | !!!       | 21.07.     |        | 12,3          | 16,1 | 20,5 |                     | 7                                       | 282 | 24  | 3279 |             |
| 15.07. |             |                   |           |            |        | 12,3          | 17,2 | 22,5 |                     | 2                                       |     | 25  | 3317 |             |
| 16.07. |             |                   |           |            |        | 9,6           | 20,3 | 27,6 |                     | 5                                       | 51  | 25  | 3341 |             |
| 17.07. |             |                   | !!!       | 24.07.     |        | 12,1          | 16,2 | 21,5 | 9,8                 | 20                                      | 262 | 25  | 3351 |             |
| 18.07. |             |                   | !         | 25.07.     |        | 11,1          | 15,7 | 21,3 | 6,2                 | 13                                      | 82  | 25  | 3356 |             |
| 19.07. | x           | 14                | !!        | 26.07.     |        | 10,8          | 17,0 | 24,6 | 5,0                 | 13                                      | 150 | 25  | 3358 |             |
| 20.07. | x           | 100               | !!!       | 27.07.     |        | 12,5          | 14,5 | 17,2 | 10,4                | 24                                      | 440 | 26  | 3387 |             |
| 21.07. | x           | 164               | !!!       | 27.07.     |        | 12,7          | 18,3 | 23,7 |                     | 10                                      | 536 | 26  | 3412 |             |
| 22.07. | x           | 235               | !!        | 28.07.     |        | 14,3          | 16,9 | 22,1 | 4,6                 | 16                                      | 183 | 26  | 3427 |             |
| 23.07. | x           | 163               | !!!       | 29.07.     |        | 12,1          | 16,3 | 21,4 | 0,4                 | 9                                       | 209 | 26  | 3431 |             |
| 24.07. | x           | 40                | !!        | 30.07.     |        | 11,9          | 13,8 | 17,2 | 0,8                 | 13                                      | 104 | 26  | 3433 |             |
| 25.07. | x           | 50                | !!        | 30.07.     |        | 11,1          | 17,0 | 23,9 |                     | 10                                      | 138 | 27  | 3456 |             |
| 26.07. | x           | 61                | !!        | 01.08.     |        | 12,2          | 18,0 | 26,0 |                     | 12                                      | 122 | 27  | 3484 |             |
| 27.07. | x           | 215               | !!!       | 02.08.     |        | 14,8          | 19,2 | 25,5 | 0,2                 | 14                                      | 216 | 27  | 3501 |             |
| 28.07. | x           | 289               | !!!       | 03.08.     |        | 15,6          | 19,6 | 25,6 | 0,4                 | 15                                      | 244 | 27  | 3506 |             |
| 29.07. | x           | 300               | !!        | 04.08.     |        | 14,6          | 19,0 | 26,1 | 13,2                | 16                                      | 198 | 28  | 3532 |             |
| 30.07. | x           | 300               | !!!       | 04.08.     |        | 11,0          | 16,0 | 20,3 |                     | 10                                      | 255 | 28  | 3550 |             |
| 31.07. | x           | 106               | !!        | 05.08.     |        | 12,2          | 15,2 | 17,9 |                     | 12                                      | 139 | 28  | 3562 |             |
| 01.08. | x           | 89                | !!        | 06.08.     |        | 8,5           | 17,5 | 24,1 |                     | 11                                      | 141 | 28  | 3571 |             |
| 02.08. | x           | 295               | !!        | 06.08.     |        | 13,8          | 22,6 | 30,3 |                     | 7                                       | 171 | 28  | 3575 |             |
| 03.08. |             |                   | !!        | 09.08.     |        | 17,7          | 22,2 | 27,7 |                     | 8                                       | 107 | 29  | 3602 |             |
| 04.08. | x           | 300               | !!!       | 09.08.     |        | 17,7          | 23,1 | 28,8 | 0,2                 | 10                                      | 245 | 29  | 3633 |             |
| 05.08. | x           | 300               | !!        | 11.08.     |        | 18,4          | 21,8 | 27,7 | 0,2                 | 16                                      | 189 | 29  | 3639 |             |
| 06.08. | x           | 300               | !!!       | 12.08.     |        | 15,7          | 21,9 | 29,4 | 7,4                 | 16                                      | 227 | 29  | 3640 |             |
| 07.08. | x           | 300               | !!!       | 13.08.     |        | 14,5          | 18,1 | 22,8 | 7,0                 | 14                                      | 364 | 30  | 3671 |             |
| 08.08. | x           | 152               | !!        | 14.08.     |        | 12,9          | 16,0 | 21,5 | 7,2                 | 13                                      | 168 | 30  | 3687 |             |
| 09.08. | x           | 100               | !!        | 14.08.     |        | 11,8          | 15,0 | 20,1 | 1,0                 | 14                                      | 150 | 30  | 3693 |             |
| 10.08. | x           | 71                | !!        | 15.08.     |        | 9,7           | 15,6 | 21,0 |                     | 7                                       | 132 | 30  | 3695 |             |
| 11.08. |             |                   | !         | 16.08.     |        | 9,8           | 18,8 | 26,4 | 1,8                 | 6                                       | 61  | 30  | 3697 |             |
| 12.08. |             |                   |           |            |        | 14,0          | 19,5 | 25,4 | 1,0                 | 7                                       | 42  | 30  | 3697 |             |
| 13.08. | x           | 300               | !!!       | 18.08.     |        | 16,7          | 20,8 | 26,3 |                     | 13                                      | 201 | 31  | 3715 |             |
| 14.08. | x           | 300               | !!!       | 19.08.     |        | 17,5          | 21,9 | 29,0 | 16,4                | 17                                      | 219 | 31  | 3737 |             |
| 15.08. | x           | 300               | !!!       | 20.08.     |        | 16,6          | 20,3 | 25,4 | 36,4                | 13                                      | 282 | 31  | 3744 |             |



Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

 Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|-----------------|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                  | cm <sup>2</sup> |             |
| 16.08. | x           | 300               | !!        | 21.08.     |        | 13,6          | 19,5 | 25,1 |                     | 10                                      | 167 | 31  | 3745            |             |
| 17.08. | x           | 264               | !!        | 22.08.     |        | 13,4          | 21,5 | 28,4 |                     | 8                                       | 149 | 31  | 3746            |             |
| 18.08. |             |                   | !!        | 23.08.     |        | 16,5          | 24,5 | 31,3 |                     | 7                                       | 103 | 31  | 3746            |             |
| 19.08. |             |                   | !         | 24.08.     |        | 17,4          | 23,2 | 28,4 |                     | 9                                       | 83  | 31  | 3746            |             |
| 20.08. | x           | 293               | !!        | 25.08.     |        | 13,3          | 21,9 | 29,4 |                     | 11                                      | 144 | 32  | 3763            |             |
| 21.08. | x           | 300               | !!!       | 26.08.     |        | 16,6          | 22,7 | 29,6 | 2,6                 | 15                                      | 222 | 32  | 3768            |             |
| 22.08. | x           | 300               | !!!       | 28.08.     |        | 20,6          | 26,8 | 33,4 |                     | 11                                      | 296 | 32  | 3771            |             |
| 23.08. | x           | 300               | !!!       | 29.08.     |        | 21,2          | 27,7 | 34,6 |                     | 7                                       | 262 | 32  | 3772            |             |
| 24.08. |             |                   | !!        | 30.08.     |        | 17,4          | 23,6 | 32,1 |                     | 11                                      | 104 | 32  | 3772            |             |
| 25.08. | x           | 300               | !!!       | 31.08.     |        | 16,2          | 22,0 | 28,2 | 6,4                 | 13                                      | 239 | 32  | 3772            |             |
| 26.08. | x           | 300               | !!!       | 02.09.     |        | 13,4          | 22,8 | 33,0 | 9,2                 | 13                                      | 240 | 32  | 3772            |             |
| 27.08. | x           | 228               | !!!       | 02.09.     |        | 11,7          | 14,3 | 18,5 | 15,8                | 22                                      | 283 | 32  | 3772            |             |
| 28.08. | x           | 106               | !!        | 03.09.     |        | 11,2          | 16,8 | 22,7 |                     | 12                                      | 184 | 32  | 3772            |             |
| 29.08. | x           | 149               | !!        | 04.09.     |        | 12,6          | 16,4 | 21,7 |                     | 10                                      | 180 | 32  | 3772            |             |
| 30.08. | x           | 45                | !!        | 05.09.     |        | 9,9           | 15,9 | 21,8 |                     | 11                                      | 104 | 32  | 3772            |             |
| 31.08. | x           | 46                | !!        | 05.09.     |        | 7,8           | 15,7 | 23,1 |                     | 11                                      | 130 | 32  | 3772            |             |
| 01.09. |             |                   | !!        | 06.09.     |        | 9,7           | 16,6 | 25,0 |                     | 12                                      | 110 | 32  | 3772            |             |
| 02.09. | x           | 188               | !!        | 07.09.     |        | 13,8          | 19,7 | 26,3 |                     | 13                                      | 116 | 32  | 3772            |             |
| 03.09. | x           | 300               | !!!       | 09.09.     |        | 15,0          | 23,3 | 31,0 | 0,2                 | 8                                       | 247 | 32  | 3772            |             |
| 04.09. | x           | 300               | !!!       | 10.09.     |        | 18,3          | 21,0 | 26,0 | 21,0                | 19                                      | 234 | 32  | 3772            |             |
| 05.09. | x           | 300               | !!!       | 11.09.     |        | 13,8          | 18,0 | 22,0 | 0,2                 | 9                                       | 313 | 32  | 3772            |             |
| 06.09. |             |                   |           |            |        | 10,8          | 17,7 | 22,8 |                     | 4                                       | 45  | 32  | 3772            |             |
| 07.09. |             |                   | !!        | 13.09.     |        | 13,2          | 16,3 | 18,8 | 5,8                 | 8                                       | 107 | 32  | 3772            |             |
| 08.09. |             |                   |           |            |        | 14,7          | 16,1 | 17,6 |                     | 1                                       | 5   | 32  | 3772            |             |
| 09.09. | x           | 230               | !!!       | 14.09.     |        | 15,7          | 19,0 | 23,9 | 5,0                 | 24                                      | 451 | 32  | 3772            |             |
| 10.09. | x           | 300               | !!!       | 15.09.     |        | 16,2          | 23,2 | 30,5 |                     | 13                                      | 591 | 32  | 3772            |             |
| 11.09. | x           | 300               | !!!       | 17.09.     |        | 15,8          | 21,2 | 28,4 | 2,8                 | 15                                      | 279 | 32  | 3772            |             |
| 12.09. | x           | 278               | !!!       | 18.09.     |        | 13,3          | 19,4 | 24,1 |                     | 8                                       | 242 | 32  | 3772            |             |
| 13.09. |             |                   | !         | 20.09.     |        | 17,1          | 19,9 | 23,5 |                     | 5                                       | 75  | 32  | 3772            |             |
| 14.09. | x           | 229               | !!        | 22.09.     |        | 11,2          | 16,2 | 20,5 |                     | 11                                      | 133 | 32  | 3772            |             |
| 15.09. |             |                   | !         | 23.09.     |        | 7,3           | 14,7 | 21,1 |                     | 13                                      | 97  | 32  | 3772            |             |
| 16.09. | x           | 44                | !!        | 23.09.     |        | 9,9           | 16,7 | 25,0 | 0,2                 | 14                                      | 127 | 32  | 3772            |             |
| 17.09. | x           | 251               | !!!       | 25.09.     |        | 13,8          | 19,1 | 25,5 | 2,2                 | 14                                      | 236 | 32  | 3772            |             |
| 18.09. | x           | 193               | !!        | 26.09.     |        | 9,4           | 12,9 | 16,0 | 2,0                 | 18                                      | 195 | 32  | 3772            |             |
| 19.09. |             |                   | !!        | 26.09.     |        | 8,5           | 12,3 | 18,1 |                     | 17                                      | 135 | 32  | 3772            |             |
| 20.09. | x           | 28                | !!        | 27.09.     |        | 8,3           | 14,3 | 21,5 | 0,2                 | 14                                      | 198 | 32  | 3772            |             |
| 21.09. |             |                   | !!        | 27.09.     |        | 7,9           | 14,9 | 22,2 |                     | 11                                      | 126 | 32  | 3772            |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

Keimbereitschaft: 10.04.2011  
Austrieb: 10.04.2011

Wachstum angegeben für:  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-<br>fläche<br>cm <sup>2</sup> |                           | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|---------------------------|-------------|
|        |             |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-<br>zahl                                  | fläche<br>cm <sup>2</sup> |             |
| 22.09. | x           | 26                | !!        | 28.09.     |        | 11,7          | 16,5 | 23,1 |                     | 13                                      | 139 | 32  | 3772                      |             |
| 23.09. | x           | 179               | !!        | 29.09.     |        | 9,7           | 15,3 | 21,8 |                     | 12                                      | 185 | 32  | 3772                      |             |
| 24.09. | x           | 8                 | !!        | 30.09.     |        | 9,7           | 16,2 | 24,8 |                     | 14                                      | 121 | 32  | 3772                      |             |
| 25.09. | x           | 163               | !!        | 01.10.     |        | 10,2          | 17,2 | 25,5 |                     | 14                                      | 183 | 32  | 3772                      |             |
| 26.09. | x           | 238               | !!        | 02.10.     |        | 9,9           | 18,0 | 27,1 |                     | 12                                      | 189 | 32  | 3772                      |             |
| 27.09. | x           | 202               | !!        | 03.10.     |        | 10,9          | 18,9 | 27,2 |                     | 14                                      | 170 | 32  | 3772                      |             |
| 28.09. | x           | 300               | !!!       | 04.10.     |        | 11,5          | 18,9 | 27,0 |                     | 13                                      | 213 | 32  | 3772                      |             |
| 29.09. | x           | 300               | !!        | 05.10.     |        | 12,6          | 18,8 | 25,7 |                     | 8                                       | 195 | 32  | 3772                      |             |
| 30.09. | x           | 90                | !         | 06.10.     |        | 11,3          | 18,1 | 26,4 |                     | 12                                      | 95  | 32  | 3772                      |             |
| 01.10. | x           | 185               | !!        | 07.10.     |        | 9,5           | 17,6 | 26,1 |                     | 14                                      | 174 | 32  | 3772                      |             |
| 02.10. | x           | 245               | !!        | 10.10.     |        | 10,8          | 17,7 | 25,9 |                     | 14                                      | 196 | 32  | 3772                      |             |
| 03.10. | x           | 279               | !!!       | 11.10.     |        | 10,6          | 18,7 | 26,3 |                     | 14                                      | 213 | 32  | 3772                      |             |
| 04.10. | x           | 300               | !!!       | 13.10.     |        | 13,4          | 19,1 | 26,1 |                     | 11                                      | 213 | 32  | 3772                      |             |
| 05.10. | x           | 227               | !!!       | 17.10.     |        | 14,9          | 17,1 | 20,3 | 1,0                 | 19                                      | 280 | 32  | 3772                      |             |
| 06.10. | x           | 290               | !!        | 20.10.     |        | 9,5           | 15,9 | 22,2 | 15,8                | 15                                      | 112 | 32  | 3772                      |             |
| 07.10. | x           | 20                | !!        | 24.10.     |        | 8,3           | 10,2 | 14,7 | 0,2                 | 12                                      | 190 | 32  | 3772                      |             |
| 08.10. |             |                   | !         | 26.10.     |        | 6,9           | 9,8  | 13,9 | 0,8                 | 14                                      | 93  | 32  | 3772                      |             |
| 09.10. |             |                   | !!        | 26.10.     |        | 4,8           | 9,7  | 15,0 | 7,0                 | 15                                      | 119 | 32  | 3772                      |             |
| 10.10. |             |                   | !!!       | 27.10.     |        | 9,1           | 14,7 | 18,4 | 8,0                 | 23                                      | 249 | 32  | 3772                      |             |
| 11.10. | x           | 237               | !!        | 29.10.     |        | 13,4          | 15,5 | 19,6 |                     | 8                                       | 155 | 32  | 3772                      |             |
| 12.10. |             |                   | !!        | 31.10.     |        | 12,8          | 14,6 | 17,9 |                     | 12                                      | 105 | 32  | 3772                      |             |
| 13.10. | x           | 97                | !!        | 02.11.     |        | 6,1           | 11,3 | 16,2 | 3,0                 | 15                                      | 192 | 32  | 3772                      |             |
| 14.10. |             |                   | !         | 03.11.     |        | 4,0           | 8,7  | 14,4 |                     | 9                                       | 58  | 32  | 3772                      |             |
| 15.10. |             |                   |           |            |        | 1,1           | 7,4  | 14,2 |                     | 8                                       | 23  | 32  | 3772                      |             |
| 16.10. |             |                   |           |            |        | 2,4           | 8,1  | 15,3 |                     | 13                                      | 42  | 32  | 3772                      |             |
| 17.10. |             |                   | !!        | 05.11.     |        | 4,0           | 9,5  | 16,5 |                     | 17                                      | 108 | 32  | 3772                      |             |
| 18.10. |             |                   | !!        | 06.11.     |        | 5,6           | 12,5 | 21,8 | 13,6                | 13                                      | 130 | 32  | 3772                      |             |
| 19.10. |             |                   | !!        | 09.11.     |        | 4,5           | 5,8  | 6,7  | 16,4                | 24                                      | 173 | 32  | 3772                      |             |
| 20.10. |             |                   | !!!       | 10.11.     |        | 1,9           | 5,8  | 9,8  |                     | 17                                      | 220 | 32  | 3772                      |             |
| 21.10. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 3,6  | 9,9  | 0,2                 | 22                                      | 71  | 32  | 3772                      |             |
| 22.10. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 4,1  | 11,1 | 0,2                 | 17                                      | 38  | 32  | 3772                      |             |
| 23.10. |             |                   |           |            |        | -1,8          | 3,6  | 11,0 |                     | 20                                      | 35  | 32  | 3772                      |             |
| 24.10. |             |                   |           |            |        | 1,8           | 7,6  | 14,1 | 1,0                 | 12                                      | 69  | 32  | 3772                      |             |
| 25.10. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 9,0  | 12,1 |                     | 8                                       | 42  | 32  | 3772                      |             |
| 26.10. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 11,0 | 17,1 |                     | 16                                      | 126 | 32  | 3772                      |             |
| 27.10. |             |                   |           |            |        | 5,1           | 9,1  | 14,6 |                     | 19                                      | 136 | 32  | 3772                      |             |
| 28.10. |             |                   |           |            |        | 3,4           | 9,9  | 16,9 |                     | 17                                      | 123 | 32  | 3772                      |             |



Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

 Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

 Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| Datum  | Sporendichte | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag mm | Blattnässe Grad-std. bei Std. BN. |     | Wachstum Blatt-fläche cm² |      | Bemerkungen |
|--------|--------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|------------------|-----------------------------------|-----|---------------------------|------|-------------|
|        |              |                   |           | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø    | Max. |                  |                                   |     | Blatt-zahl                | cm²  |             |
| 29.10. |              |                   |           |            |        | 6,3           | 11,6 | 17,1 |                  | 16                                | 157 | 32                        | 3772 |             |
| 30.10. |              |                   |           |            |        | 8,6           | 12,3 | 17,7 |                  | 20                                | 199 | 32                        | 3772 |             |
| 31.10. | x            | 94                | !!!       | 03.12.     |        | 4,6           | 10,8 | 16,8 |                  | 18                                | 206 | 32                        | 3772 |             |
| 01.11. |              |                   | !!        | 05.12.     |        | 3,0           | 8,9  | 15,5 |                  | 19                                | 137 | 32                        | 3772 |             |
| 02.11. |              |                   | !!        | 07.12.     |        | 5,7           | 10,2 | 16,1 |                  | 17                                | 138 | 32                        | 3772 |             |
| 03.11. | x            | 26                | !!        | 10.12.     |        | 7,7           | 10,5 | 14,7 |                  | 13                                | 166 | 32                        | 3772 |             |
| 04.11. |              |                   | !!        | 13.12.     |        | 7,1           | 10,4 | 15,7 |                  | 15                                | 104 | 32                        | 3772 |             |
| 05.11. |              |                   | !!        | 98%        | 98%    | 7,2           | 10,0 | 14,9 |                  | 18                                | 147 | 32                        | 3772 |             |
| 06.11. |              |                   | !!        | 93%        | 93%    | 4,9           | 10,0 | 16,8 |                  | 17                                | 144 | 32                        | 3772 |             |
| 07.11. |              |                   | !!!       | 87%        | 87%    | 3,4           | 7,3  | 9,7  |                  | 24                                | 246 | 32                        | 3772 |             |
| 08.11. |              |                   | !!!       | 84%        | 84%    | 3,8           | 7,4  | 9,9  | 0,2              | 24                                | 422 | 32                        | 3772 |             |
| 09.11. |              |                   | !!!       | 80%        | 80%    | 5,7           | 6,5  | 7,3  | 0,2              | 15                                | 522 | 32                        | 3772 |             |
| 10.11. |              |                   | !!!       | 79%        | 79%    | 5,0           | 5,9  | 7,1  | 0,2              | 24                                | 668 | 32                        | 3772 |             |
| 11.11. |              |                   | !!!       | 76%        | 76%    | 5,8           | 7,2  | 10,5 |                  | 10                                | 736 | 32                        | 3772 |             |
| 12.11. |              |                   |           |            |        | 3,4           | 6,1  | 10,8 |                  | 17                                | 46  | 32                        | 3772 |             |
| 13.11. |              |                   | !         | 71%        | 71%    | -0,5          | 4,1  | 8,3  |                  | 20                                | 90  | 32                        | 3772 |             |
| 14.11. |              |                   |           |            |        | 1,0           | 2,3  | 3,3  |                  | 24                                | 70  | 32                        | 3772 |             |
| 15.11. |              |                   |           |            |        | -3,1          | 1,1  | 5,2  |                  | 22                                | 91  | 32                        | 3772 |             |
| 16.11. |              |                   |           |            |        | -2,0          | 0,4  | 3,4  |                  | 24                                | 3   | 32                        | 3772 |             |
| 17.11. |              |                   |           |            |        | -2,5          | 2,3  | 6,8  |                  | 24                                | 59  | 32                        | 3772 |             |
| 18.11. |              |                   |           |            |        | 2,5           | 6,9  | 11,7 |                  | 21                                | 121 | 32                        | 3772 |             |
| 19.11. |              |                   |           |            |        | -1,5          | 5,5  | 9,8  |                  | 21                                | 99  | 32                        | 3772 |             |
| 20.11. |              |                   |           |            |        | 2,3           | 6,3  | 11,6 |                  | 15                                | 104 | 32                        | 3772 |             |
| 21.11. |              |                   |           |            |        | -0,4          | 4,7  | 11,3 |                  | 17                                | 40  | 32                        | 3772 |             |
| 22.11. |              |                   |           |            |        | -2,4          | 2,9  | 10,1 |                  | 20                                | 38  | 32                        | 3772 |             |
| 23.11. |              |                   |           |            |        | -4,6          | 1,1  | 8,7  | 0,2              | 20                                | 18  | 32                        | 3772 |             |
| 24.11. |              |                   |           |            |        | -2,8          | 1,0  | 5,6  |                  | 19                                | 18  | 32                        | 3772 |             |
| 25.11. |              |                   |           |            |        | -3,5          | 0,2  | 3,8  | 0,6              | 24                                | 5   | 32                        | 3772 |             |
| 26.11. |              |                   |           |            |        | 3,0           | 5,3  | 9,1  |                  | 19                                | 59  | 32                        | 3772 |             |
| 27.11. |              |                   |           |            |        | 2,7           | 5,5  | 8,0  |                  | 14                                | 86  | 32                        | 3772 |             |
| 28.11. |              |                   |           |            |        | -2,1          | 5,1  | 10,4 |                  | 18                                | 45  | 32                        | 3772 |             |
| 29.11. |              |                   |           |            |        | -1,8          | -0,4 | 1,6  | 0,2              | 24                                | 7   | 32                        | 3772 |             |
| 30.11. |              |                   |           |            |        | 0,0           | 6,3  | 12,3 | 1,2              | 21                                | 93  | 32                        | 3772 |             |
| 01.12. |              |                   |           |            |        | 1,3           | 6,9  | 13,4 | 0,4              | 14                                | 84  | 32                        | 3772 |             |
| 02.12. |              |                   |           |            |        | 4,9           | 9,2  | 15,8 | 5,8              | 8                                 | 45  | 32                        | 3772 |             |
| 03.12. |              |                   |           |            |        | 3,2           | 6,6  | 10,5 | 1,6              | 10                                | 86  | 32                        | 3772 |             |
| 04.12. |              |                   |           |            |        | 8,4           | 10,2 | 11,7 | 9,8              | 15                                | 59  | 32                        | 3772 |             |

Station: Bruchsal, 01.01.2011 - 16.12.2011

Erstellt: 26.12.2011 17:07:58

Wetterdaten bis: 16.12.2011 14:40

Vorhersage bis: 16.12.2011 14:40

Keimbereitschaft: 10.04.2011  
 Austrieb: 10.04.2011

Wachstum angegeben für:  
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Mueller-Thurgau

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Inkubation |        | Temperatur °C |     |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |     | Wachstum<br>Blatt-fläche<br>Blatt-zahl cm² |                     | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|------------|--------|---------------|-----|------|---------------------|---|-----|--|---------------------|-------------|
|        |             |                   | 16.12.     | 16.12. | Min.          | Ø   | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                 | Blatt-fläche<br>cm² |             |
| 05.12. |             |                   |            |        | 4,3           | 6,1 | 12,0 | 15,6                | 5                                       | 17  | 32   | 3772                |             |
| 06.12. |             |                   |            |        | 2,7           | 3,6 | 5,1  | 10,8                | 9                                       | 24  | 32   | 3772                |             |
| 07.12. |             |                   |            |        | 3,5           | 6,3 | 9,1  | 10,4                | 11                                      | 61  | 32   | 3772                |             |
| 08.12. |             |                   |            |        | 7,7           | 9,4 | 11,1 | 0,4                 |   |     | 32   | 3772                |             |
| 09.12. |             |                   | !!         | 11%    | 3,2           | 6,2 | 11,4 | 21,6                | 20                                      | 105 | 32   | 3772                |             |
| 10.12. |             |                   |            |        | -2,1          | 3,6 | 7,0  |                     | 10                                      | 113 | 32   | 3772                |             |
| 11.12. |             |                   |            |        | 3,2           | 5,9 | 7,9  | 3,0                 | 5                                       | 25  | 32   | 3772                |             |
| 12.12. |             |                   |            |        | 1,9           | 6,5 | 12,2 | 2,8                 | 5                                       | 51  | 32   | 3772                |             |
| 13.12. |             |                   |            |        | 5,0           | 8,6 | 12,2 | 7,8                 | 2                                       | 10  | 32   | 3772                |             |
| 14.12. |             |                   |            |        | 6,0           | 6,7 | 7,7  |                     |   |     | 32   | 3772                |             |
| 15.12. |             |                   |            |        | 2,5           | 5,0 | 7,7  |                     |   | 1   | 32   | 3772                |             |
| 16.12. |             |                   |            |        | 2,6           | 3,1 | 3,5  |                     |   |     |  |                     |             |

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

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

Grau hinterlegt: Daten aus Wettervorhersage (sofern vorhanden).

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