

## 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: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010  
Austrieb: 27.04.2010

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-zahl<br>Blatt-fläche<br>cm² |  | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|----|---|--|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |    |   |  |             |
| 01.01. |             |                   |           |            |        | -1,5          | 1,6  | 4,0  | 0,2                 | 24                                      | 41 |   |  |             |
| 02.01. |             |                   |           |            |        | -7,0          | -3,2 | -0,5 | 2,6                 | 24                                      |    |   |  |             |
| 03.01. |             |                   |           |            |        | -5,0          | -2,0 | 0,3  | 0,2                 | 24                                      |    |   |  |             |
| 04.01. |             |                   |           |            |        | -4,7          | -3,9 | -2,0 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 05.01. |             |                   |           |            |        | -5,2          | -4,5 | -3,2 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 06.01. |             |                   |           |            |        | -5,5          | -4,7 | -3,0 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 07.01. |             |                   |           |            |        | -7,7          | -3,0 | 2,0  | 0,6                 | 24                                      |    |   |  |             |
| 08.01. |             |                   |           |            |        | -6,2          | -3,9 | -2,0 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 09.01. |             |                   |           |            |        | -6,7          | -5,7 | -5,0 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 10.01. |             |                   |           |            |        | -7,0          | -4,8 | -3,0 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 11.01. |             |                   |           |            |        | -5,5          | -4,2 | -2,7 |                     | 24                                      |    |   |  |             |
| 12.01. |             |                   |           |            |        | -9,7          | -3,5 | 0,0  | 1,4                 | 22                                      |    |   |  |             |
| 13.01. |             |                   |           |            |        | -10,2         | -3,9 | 0,0  | 2,0                 | 6                                       |    |   |  |             |
| 14.01. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 0,6  | 6,0  | 11,8                | 13                                      | 1  |   |  |             |
| 15.01. |             |                   |           |            |        | -2,5          | -1,6 | -0,5 | 0,2                 |   |    |   |  |             |
| 16.01. |             |                   |           |            |        | -3,5          | -1,5 | 2,0  | 2,0                 | 2                                       |    |   |  |             |
| 17.01. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 3,7  | 6,8  | 7,8                 | 20                                      | 40 |   |  |             |
| 18.01. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,7  | 5,3  | 3,6                 | 23                                      | 80 |   |  |             |
| 19.01. |             |                   |           |            |        | -4,5          | -2,4 | 0,3  |                     | 21                                      |    |   |  |             |
| 20.01. |             |                   |           |            |        | -7,0          | -3,4 | 1,0  |                     | 7                                       |    |   |  |             |
| 21.01. |             |                   |           |            |        | -5,0          | -1,4 | 0,8  | 0,2                 | 16                                      |    |   |  |             |
| 22.01. |             |                   |           |            |        | -5,7          | -0,2 | 3,5  |                     | 14                                      |    |   |  |             |
| 23.01. |             |                   |           |            |        | -6,0          | -1,9 | 0,3  |                     |   |    |   |  |             |
| 24.01. |             |                   |           |            |        | -4,2          | -0,6 | 2,3  |                     | 6                                       |    |   |  |             |
| 25.01. |             |                   |           |            |        | -2,7          | -1,2 | 0,3  | 1,4                 | 24                                      |    |   |  |             |
| 26.01. |             |                   |           |            |        | -6,5          | -4,1 | -2,7 |                     | 12                                      |    |   |  |             |
| 27.01. |             |                   |           |            |        | -14,0         | -7,2 | -2,7 | 0,2                 |   |    |   |  |             |
| 28.01. |             |                   |           |            |        | -4,0          | -1,4 | 1,3  | 2,4                 | 2                                       | 2  |   |  |             |
| 29.01. |             |                   |           |            |        | -1,0          | 0,7  | 2,3  | 5,2                 | 3                                       | 2  |   |  |             |
| 30.01. |             |                   |           |            |        | -5,2          | -1,7 | 1,0  | 0,6                 | 8                                       |    |   |  |             |
| 31.01. |             |                   |           |            |        | -10,2         | -4,5 | -1,7 |                     |   |    |   |  |             |
| 01.02. |             |                   |           |            |        | -4,0          | -2,3 | -0,7 |                     |   |    |   |  |             |
| 02.02. |             |                   |           |            |        | -5,7          | -0,4 | 2,0  | 2,6                 | 2                                       | 3  |   |  |             |
| 03.02. |             |                   |           |            |        | 1,3           | 2,9  | 3,8  | 7,8                 | 14                                      | 42 |   |  |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| Datum  | Sporulation | Sporangien-dichte | Infektion | Inkubation |        | Temperatur °C |      |      | Nieder-schlag<br>mm | Blattnässe<br>Grad-std. bei<br>Std. BN. |    | Wachstum<br>Blatt-<br>zahl<br>Blatt-<br>fläche<br>cm² | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|----|---|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |    |   |             |
| 04.02. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 3,5  | 11,0 |                     | 6                                       | 43 |   |             |
| 05.02. |             |                   |           |            |        | -2,5          | 0,6  | 3,8  | 2,2                 | 21                                      | 24 |   |             |
| 06.02. |             |                   |           |            |        | 2,0           | 3,4  | 6,0  | 2,4                 | 22                                      | 80 |   |             |
| 07.02. |             |                   |           |            |        | -3,0          | 1,3  | 2,8  | 0,2                 | 13                                      | 37 |   |             |
| 08.02. |             |                   |           |            |        | -4,7          | -2,6 | -0,7 |                     | 6                                       |    |   |             |
| 09.02. |             |                   |           |            |        | -4,7          | -2,7 | -1,2 |                     |   |    |   |             |
| 10.02. |             |                   |           |            |        | -7,5          | -6,3 | -5,0 |                     |   |    |   |             |
| 11.02. |             |                   |           |            |        | -8,0          | -6,1 | -4,2 |                     |   |    |   |             |
| 12.02. |             |                   |           |            |        | -7,2          | -4,5 | 0,0  | 1,4                 | 7                                       |    |   |             |
| 13.02. |             |                   |           |            |        | -5,2          | -4,1 | -2,2 | 0,2                 | 15                                      |    |   |             |
| 14.02. |             |                   |           |            |        | -5,7          | -4,1 | 0,3  | 2,0                 | 15                                      |    |   |             |
| 15.02. |             |                   |           |            |        | -9,7          | -3,6 | 3,0  | 6,2                 | 12                                      | 2  |   |             |
| 16.02. |             |                   |           |            |        | -12,7         | -4,9 | 3,8  | 3,4                 | 12                                      |    |   |             |
| 17.02. |             |                   |           |            |        | -9,5          | -2,3 | 4,8  | 0,4                 | 15                                      |    |   |             |
| 18.02. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 2,4  | 8,5  |                     | 15                                      | 4  |   |             |
| 19.02. |             |                   |           |            |        | -2,5          | 0,9  | 5,0  | 5,4                 | 23                                      | 20 |   |             |
| 20.02. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 1,4  | 5,3  | 1,4                 | 7                                       | 22 |   |             |
| 21.02. |             |                   |           |            |        | -1,2          | 1,3  | 6,8  | 1,6                 | 12                                      | 2  |   |             |
| 22.02. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 5,8  | 12,5 |                     |   |    |   |             |
| 23.02. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 8,2  | 10,8 |                     |   |    |   |             |
| 24.02. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 8,2  | 12,3 |                     |   |    |   |             |
| 25.02. |             |                   |           |            |        | 1,8           | 8,6  | 16,3 | 1,8                 | 4                                       | 32 |   |             |
| 26.02. |             |                   |           |            |        | 4,0           | 7,6  | 11,5 | 0,2                 | 1                                       | 39 |   |             |
| 27.02. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 6,9  | 14,0 |                     |   |    |   |             |
| 28.02. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 9,8  | 16,8 | 4,0                 | 8                                       | 50 |   |             |
| 01.03. |             |                   |           |            |        | 0,0           | 5,3  | 11,0 |                     |   |    |   |             |
| 02.03. |             |                   |           |            |        | -3,2          | 0,9  | 5,0  | 0,2                 | 6                                       | 6  |   |             |
| 03.03. |             |                   |           |            |        | -5,2          | 0,9  | 8,3  | 0,2                 | 11                                      |    |   |             |
| 04.03. |             |                   |           |            |        | -4,7          | 0,8  | 6,0  |                     |   |    |   |             |
| 05.03. |             |                   |           |            |        | -7,2          | -2,4 | 2,3  |                     |   |    |   |             |
| 06.03. |             |                   |           |            |        | -6,0          | -2,1 | 2,3  | 4,8                 | 6                                       | 1  |   |             |
| 07.03. |             |                   |           |            |        | -8,5          | -4,3 | 0,3  |                     |   |    |   |             |
| 08.03. |             |                   |           |            |        | -13,5         | -5,1 | 1,5  |                     |   |    |   |             |
| 09.03. |             |                   |           |            |        | -11,2         | -4,7 | 0,8  |                     |   |    |   |             |
| 10.03. |             |                   |           |            |        | -5,0          | -1,5 | 2,8  |                     |   |    |   |             |
| 11.03. |             |                   |           |            |        | -7,2          | -2,1 | 0,8  | 2,0                 | 13                                      |    |   |             |
| 12.03. |             |                   |           |            |        | -13,7         | -3,7 | 3,8  | 3,8                 | 13                                      |    |   |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

 Keimbereitschaft: 27.04.2010  
 Austrieb: 27.04.2010

 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>Blatt-<br>zahl cm² |  | Bemerkungen |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|--|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |  |  |             |
| 13.03. |             |                   |           |            |        | -1,0          | 2,2  | 5,5  |                     | 1                                       |     |  |  |             |
| 14.03. |             |                   |           |            |        | 2,3           | 3,3  | 5,8  | 0,4                 | 1                                       | 3   |  |  |             |
| 15.03. |             |                   |           |            |        | 2,5           | 4,8  | 8,8  | 0,6                 | 2                                       | 6   |  |  |             |
| 16.03. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 4,4  | 7,5  | 6,4                 | 13                                      | 58  |  |  |             |
| 17.03. |             |                   |           |            |        | -3,0          | 5,0  | 13,5 |                     | 7                                       |     |  |  |             |
| 18.03. |             |                   |           |            |        | -0,2          | 9,7  | 18,3 |                     |   |     |  |  |             |
| 19.03. |             |                   |           |            |        | 5,5           | 11,8 | 19,3 |                     |   |     |  |  |             |
| 20.03. |             |                   |           |            |        | 9,8           | 14,5 | 18,8 | 0,2                 |   | 5   |  |  |             |
| 21.03. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 12,6 | 16,5 | 0,2                 | 1                                       | 10  |  |  |             |
| 22.03. |             |                   |           |            |        | 4,5           | 10,0 | 15,5 |                     |   |     |  |  |             |
| 23.03. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 8,3  | 17,8 |                     | 6                                       | 7   |  |  |             |
| 24.03. |             |                   |           |            |        | -0,2          | 9,7  | 20,3 |                     | 6                                       | 5   |  |  |             |
| 25.03. |             |                   |           |            |        | 2,8           | 13,3 | 24,3 |                     | 6                                       | 22  |  |  |             |
| 26.03. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 10,9 | 23,8 | 2,2                 | 7                                       | 54  |  |  |             |
| 27.03. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 8,2  | 13,0 | 4,0                 | 8                                       | 53  |  |  |             |
| 28.03. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 8,7  | 12,3 | 1,8                 | 11                                      | 126 |  |  |             |
| 29.03. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 11,4 | 16,5 |                     |   | 3   |  |  |             |
| 30.03. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 12,7 | 20,5 | 0,4                 | 2                                       | 18  |  |  |             |
| 31.03. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 7,8  | 12,8 |                     |   |     |  |  |             |
| 01.04. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 4,2  | 8,5  | 7,4                 | 17                                      | 29  |  |  |             |
| 02.04. |             |                   |           |            |        | -3,2          | 5,0  | 12,3 |                     | 1                                       | 25  |  |  |             |
| 03.04. |             |                   |           |            |        | 4,5           | 9,4  | 14,5 | 0,2                 | 3                                       | 10  |  |  |             |
| 04.04. |             |                   |           |            |        | 4,8           | 8,7  | 13,5 | 0,8                 | 2                                       | 15  |  |  |             |
| 05.04. |             |                   |           |            |        | 0,0           | 6,5  | 11,8 |                     |   |     |  |  |             |
| 06.04. |             |                   |           |            |        | -3,2          | 7,3  | 16,5 |                     | 2                                       |     |  |  |             |
| 07.04. |             |                   |           |            |        | 0,5           | 11,3 | 22,3 |                     |   |     |  |  |             |
| 08.04. |             |                   |           |            |        | 3,0           | 10,8 | 16,8 |                     |   |     |  |  |             |
| 09.04. |             |                   |           |            |        | 4,0           | 9,3  | 15,5 |                     | 1                                       | 7   |  |  |             |
| 10.04. |             |                   |           |            |        | 0,5           | 8,7  | 14,3 |                     |   |     |  |  |             |
| 11.04. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 3,6  | 10,5 | 2,2                 | 6                                       | 8   |  |  |             |
| 12.04. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 3,6  | 8,3  | 0,2                 | 13                                      | 24  |  |  |             |
| 13.04. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 5,4  | 12,0 | 0,2                 | 11                                      | 12  |  |  |             |
| 14.04. |             |                   |           |            |        | 3,0           | 7,5  | 13,0 | 10,8                | 20                                      | 80  |  |  |             |
| 15.04. |             |                   |           |            |        | 0,8           | 7,2  | 13,3 |                     | 11                                      | 57  |  |  |             |
| 16.04. |             |                   |           |            |        | 5,3           | 9,7  | 14,5 |                     |   |     |  |  |             |
| 17.04. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 8,7  | 18,0 |                     | 4                                       | 3   |  |  |             |
| 18.04. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 9,8  | 19,5 |                     | 3                                       |     |  |  |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

 Keimbereitschaft: 27.04.2010  
 Austrieb: 27.04.2010

 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|--|---------------------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                 | Blatt-fläche<br>cm² |             |
| 19.04. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 13,4 | 21,5 |                     |   |     |  |                     |             |
| 20.04. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 12,2 | 19,3 |                     | 1                                       | 4   |  |                     |             |
| 21.04. |             |                   |           |            |        | 2,0           | 9,1  | 15,0 |                     |   |     |  |                     |             |
| 22.04. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 7,6  | 15,8 |                     |   |     |  |                     |             |
| 23.04. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 9,7  | 19,3 |                     |   |     |  |                     |             |
| 24.04. |             |                   |           |            |        | -1,5          | 12,1 | 23,0 |                     |   |     |  |                     |             |
| 25.04. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 14,2 | 25,0 |                     |   |     |  |                     |             |
| 26.04. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 14,3 | 20,5 | 2,2                 | 4                                       | 50  |  |                     |             |
| 27.04. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 12,5 | 21,0 |                     | 7                                       | 34  | 1  | 2                   |             |
| 28.04. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 14,3 | 24,0 |                     | 5                                       | 22  | 1  | 3                   |             |
| 29.04. |             |                   |           |            |        | 4,5           | 17,8 | 28,8 |                     | 3                                       | 13  | 1  | 5                   |             |
| 30.04. |             |                   |           |            |        | 11,8          | 16,9 | 23,5 | 0,4                 | 5                                       | 37  | 2  | 15                  |             |
| 01.05. |             |                   | !!        | 21.05.     |        | 9,8           | 13,0 | 18,3 | 10,2                | 15                                      | 122 | 2  | 19                  |             |
| 02.05. |             |                   | !!!       | 21.05.     |        | 7,8           | 10,8 | 14,3 | 4,2                 | 19                                      | 241 | 2  | 20                  |             |
| 03.05. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 9,8  | 13,3 | 1,2                 | 13                                      | 164 | 2  | 20                  |             |
| 04.05. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 9,5  | 12,8 | 2,4                 | 10                                      | 80  | 2  | 20                  |             |
| 05.05. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 8,3  | 11,3 |                     | 2                                       | 88  | 2  | 20                  |             |
| 06.05. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 6,7  | 7,5  | 8,4                 | 10                                      | 83  | 2  | 20                  |             |
| 07.05. |             |                   |           |            |        | 3,5           | 6,8  | 11,3 | 0,6                 | 15                                      | 143 | 2  | 20                  |             |
| 08.05. |             |                   |           |            |        | 2,0           | 10,0 | 17,0 |                     | 6                                       | 31  | 2  | 20                  |             |
| 09.05. |             |                   |           |            |        | 3,5           | 10,4 | 19,5 | 2,2                 | 17                                      | 100 | 2  | 22                  |             |
| 10.05. |             |                   | !!!       | 24.05.     |        | 8,8           | 11,3 | 15,8 | 4,2                 | 15                                      | 239 | 2  | 25                  |             |
| 11.05. |             |                   | !         | 25.05.     |        | 6,8           | 12,8 | 21,8 | 10,0                | 13                                      | 77  | 2  | 31                  |             |
| 12.05. |             |                   |           |            |        | 6,8           | 11,9 | 16,8 | 0,2                 | 9                                       | 152 | 2  | 33                  |             |
| 13.05. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 7,6  | 8,8  | 2,2                 | 10                                      | 36  | 2  | 33                  |             |
| 14.05. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 7,6  | 10,5 | 2,4                 | 17                                      | 113 | 2  | 33                  |             |
| 15.05. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 7,8  | 10,3 | 1,0                 | 13                                      | 113 | 2  | 33                  |             |
| 16.05. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 10,6 | 14,8 |                     |   |     | 3  | 45                  |             |
| 17.05. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 12,1 | 18,5 | 1,4                 | 2                                       | 21  | 3  | 49                  |             |
| 18.05. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 9,8  | 14,3 |                     | 8                                       | 84  | 3  | 49                  |             |
| 19.05. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 8,0  | 11,3 | 2,4                 | 9                                       | 48  | 3  | 49                  |             |
| 20.05. |             |                   |           |            |        | 7,8           | 9,1  | 11,0 | 0,4                 | 23                                      | 108 | 3  | 49                  |             |
| 21.05. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 11,6 | 15,5 | 0,2                 | 22                                      | 200 | 3  | 55                  |             |
| 22.05. | x           | 21                | !!!       | 28.05.     |        | 9,3           | 16,1 | 23,5 |                     | 24                                      | 587 | 3  | 72                  |             |
| 23.05. | x           | 64                | !!!       | 29.05.     |        | 8,0           | 16,7 | 24,8 |                     | 13                                      | 767 | 3  | 92                  |             |
| 24.05. |             |                   |           |            |        | 9,5           | 19,4 | 27,0 |                     | 1                                       | 10  | 4  | 141                 |             |
| 25.05. |             |                   |           |            |        | 12,3          | 20,7 | 28,0 |                     |   |     | 4  | 187                 |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010  
Austrieb: 27.04.2010

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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|-----------------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                  | cm <sup>2</sup> |             |
| 26.05. |             |                   | !!        | 04.06.     |        | 13,3          | 16,5 | 22,8 | 9,8                 | 15                                      | 159 | 5   | 251             |             |
| 27.05. | x           | 107               | !!        | 05.06.     |        | 12,3          | 15,2 | 19,5 | 3,6                 | 17                                      | 136 | 5   | 287             |             |
| 28.05. | x           | 77                | !!!       | 05.06.     |        | 10,3          | 14,9 | 21,8 | 0,2                 | 10                                      | 216 | 5   | 324             |             |
| 29.05. |             |                   | !         | 06.06.     |        | 10,3          | 16,4 | 23,3 |                     | 6                                       | 98  | 6   | 393             |             |
| 30.05. |             |                   | !!        | 07.06.     |        | 9,0           | 14,7 | 19,3 | 9,0                 | 14                                      | 105 | 6   | 423             |             |
| 31.05. |             |                   | !!        | 08.06.     |        | 5,8           | 9,8  | 14,5 | 7,6                 | 15                                      | 138 | 6   | 425             |             |
| 01.06. |             |                   | !!        | 08.06.     |        | 9,8           | 13,8 | 18,8 | 3,6                 | 11                                      | 146 | 6   | 456             |             |
| 02.06. |             |                   | !!        | 09.06.     |        | 10,3          | 13,2 | 16,3 | 4,6                 | 12                                      | 147 | 6   | 480             |             |
| 03.06. |             |                   | !!        | 09.06.     |        | 11,5          | 13,3 | 15,5 | 4,2                 | 17                                      | 127 | 6   | 506             |             |
| 04.06. | x           | 54                | !         | 10.06.     |        | 11,5          | 18,3 | 25,0 |                     | 1                                       | 83  | 7   | 592             |             |
| 05.06. |             |                   |           |            |        | 8,0           | 19,5 | 29,0 |                     | 3                                       | 29  | 7   | 660             |             |
| 06.06. |             |                   | !         | 12.06.     |        | 11,5          | 21,6 | 30,5 | 4,8                 | 4                                       | 73  | 8   | 769             |             |
| 07.06. | x           | 300               | !!!       | 12.06.     |        | 13,5          | 18,6 | 24,0 | 0,8                 | 8                                       | 214 | 8   | 842             |             |
| 08.06. |             |                   | !!        | 14.06.     |        | 11,0          | 19,1 | 28,8 | 14,6                | 10                                      | 151 | 8   | 922             |             |
| 09.06. | x           | 274               | !!!       | 15.06.     |        | 15,0          | 22,3 | 31,3 | 0,8                 | 7                                       | 274 | 9   | 1051            |             |
| 10.06. |             |                   |           |            |        | 15,3          | 23,3 | 32,5 |                     |   |     | 9   | 1160            |             |
| 11.06. |             |                   |           |            |        | 14,0          | 20,8 | 28,3 | 2,8                 | 2                                       | 48  | 10  | 1269            |             |
| 12.06. |             |                   |           |            |        | 16,3          | 20,2 | 26,3 |                     |   |     | 10  | 1354            |             |
| 13.06. |             |                   |           |            |        | 11,5          | 15,6 | 19,0 |                     | 2                                       | 30  | 10  | 1390            |             |
| 14.06. |             |                   |           |            |        | 11,5          | 16,9 | 22,8 |                     |   |     | 11  | 1462            |             |
| 15.06. |             |                   | !         | 24.06.     |        | 10,3          | 16,1 | 21,3 | 0,4                 | 8                                       | 72  | 11  | 1504            |             |
| 16.06. |             |                   |           |            |        | 13,5          | 16,6 | 20,3 |                     |   |     | 11  | 1550            |             |
| 17.06. |             |                   |           |            |        | 13,5          | 15,5 | 18,5 | 7,2                 | 5                                       | 75  | 11  | 1588            |             |
| 18.06. | x           | 149               | !!!       | 26.06.     |        | 11,0          | 15,3 | 21,3 | 31,2                | 18                                      | 278 | 12  | 1646            |             |
| 19.06. |             |                   | !!        | 27.06.     |        | 6,3           | 11,3 | 14,8 | 2,8                 | 9                                       | 103 | 12  | 1649            |             |
| 20.06. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 11,6 | 17,0 |                     | 4                                       | 29  | 12  | 1658            |             |
| 21.06. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 12,5 | 18,5 |                     | 7                                       | 29  | 12  | 1672            |             |
| 22.06. |             |                   | !         | 28.06.     |        | 6,5           | 13,8 | 20,3 |                     | 6                                       | 64  | 12  | 1694            |             |
| 23.06. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 15,9 | 24,8 |                     | 5                                       | 33  | 12  | 1727            |             |
| 24.06. |             |                   |           |            |        | 8,0           | 18,1 | 26,0 |                     | 4                                       | 37  | 12  | 1767            |             |
| 25.06. |             |                   |           |            |        | 10,0          | 20,4 | 28,8 |                     | 3                                       | 28  | 13  | 1836            |             |
| 26.06. |             |                   |           |            |        | 13,3          | 21,0 | 28,8 |                     | 3                                       | 27  | 13  | 1898            |             |
| 27.06. |             |                   |           |            |        | 12,0          | 21,7 | 29,8 |                     | 3                                       | 37  | 13  | 1954            |             |
| 28.06. |             |                   |           |            |        | 13,0          | 23,0 | 31,3 |                     | 2                                       | 32  | 14  | 2030            |             |
| 29.06. |             |                   |           |            |        | 15,0          | 23,5 | 31,5 |                     | 1                                       | 18  | 14  | 2095            |             |
| 30.06. |             |                   |           |            |        | 15,5          | 22,5 | 29,5 |                     | 3                                       | 41  | 14  | 2149            |             |
| 01.07. |             |                   |           |            |        | 14,8          | 23,5 | 31,5 |                     | 1                                       | 18  | 15  | 2223            |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|---------------------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                    | Blatt-fläche<br>cm² |             |
| 02.07. |             |                   |           |            |        | 14,5          | 24,8 | 33,8 |                     | 1                                       | 18  | 15  | 2282                |             |
| 03.07. |             |                   |           |            |        | 14,8          | 26,2 | 35,0 |                     | 4                                       | 56  | 15  | 2334                |             |
| 04.07. |             |                   | !!        | 10.07.     |        | 17,8          | 21,1 | 25,5 | 8,6                 | 15                                      | 186 | 16  | 2398                |             |
| 05.07. | x           | 300               | !!!       | 11.07.     |        | 16,5          | 22,6 | 28,3 |                     | 7                                       | 311 | 16  | 2442                |             |
| 06.07. |             |                   |           |            |        | 12,3          | 19,2 | 24,8 |                     |   |     | 16  | 2467                |             |
| 07.07. |             |                   |           |            |        | 10,5          | 19,7 | 27,5 |                     | 2                                       | 17  | 17  | 2514                |             |
| 08.07. |             |                   |           |            |        | 10,8          | 22,4 | 32,0 |                     | 4                                       | 20  | 17  | 2551                |             |
| 09.07. |             |                   | !         | 15.07.     |        | 14,3          | 25,5 | 35,5 |                     | 4                                       | 57  | 17  | 2592                |             |
| 10.07. |             |                   |           |            |        | 17,3          | 27,8 | 36,8 |                     | 3                                       | 54  | 18  | 2658                |             |
| 11.07. |             |                   |           |            |        | 19,8          | 27,3 | 33,0 |                     |   |     | 18  | 2702                |             |
| 12.07. |             |                   |           |            |        | 18,5          | 26,4 | 36,0 |                     |   |     | 19  | 2761                |             |
| 13.07. |             |                   |           |            |        | 15,0          | 22,7 | 30,8 |                     | 3                                       | 46  | 19  | 2795                |             |
| 14.07. |             |                   |           |            |        | 16,0          | 26,5 | 36,0 |                     |   | 6   | 19  | 2825                |             |
| 15.07. |             |                   |           |            |        | 16,3          | 22,3 | 29,0 | 1,4                 | 6                                       | 103 | 20  | 2877                |             |
| 16.07. |             |                   |           |            |        | 14,3          | 24,5 | 33,8 |                     | 4                                       | 56  | 20  | 2910                |             |
| 17.07. |             |                   | !!        | 24.07.     |        | 13,5          | 18,7 | 27,3 | 5,8                 | 18                                      | 162 | 20  | 2924                |             |
| 18.07. | x           | 112               | !!!       | 24.07.     |        | 11,5          | 18,6 | 26,0 |                     | 8                                       | 275 | 21  | 2965                |             |
| 19.07. |             |                   | !         | 25.07.     |        | 11,0          | 20,2 | 27,8 |                     | 5                                       | 66  | 21  | 2989                |             |
| 20.07. |             |                   |           |            |        | 10,3          | 21,7 | 30,0 |                     | 3                                       | 31  | 21  | 3008                |             |
| 21.07. |             |                   | !         | 28.07.     |        | 13,3          | 24,9 | 35,5 | 7,8                 | 8                                       | 77  | 22  | 3049                |             |
| 22.07. | x           | 300               | !!!       | 28.07.     |        | 16,8          | 20,7 | 27,8 | 17,2                | 15                                      | 233 | 22  | 3081                |             |
| 23.07. | x           | 300               | !!!       | 30.07.     |        | 13,8          | 17,3 | 20,5 | 2,4                 | 19                                      | 299 | 22  | 3094                |             |
| 24.07. | x           | 125               | !!!       | 31.07.     |        | 13,5          | 16,2 | 21,0 | 8,0                 | 13                                      | 319 | 22  | 3102                |             |
| 25.07. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 16,7 | 22,5 |                     |   |     | 23  | 3127                |             |
| 26.07. |             |                   | !!        | 02.08.     |        | 13,5          | 16,0 | 23,5 | 34,2                | 14                                      | 148 | 23  | 3149                |             |
| 27.07. | x           | 156               | !!!       | 02.08.     |        | 13,0          | 16,1 | 21,0 | 1,2                 | 11                                      | 289 | 23  | 3167                |             |
| 28.07. | x           | 64                | !!!       | 03.08.     |        | 12,5          | 16,5 | 19,8 | 13,2                | 24                                      | 240 | 23  | 3179                |             |
| 29.07. | x           | 233               | !!!       | 04.08.     |        | 11,8          | 14,8 | 20,0 | 22,4                | 24                                      | 417 | 23  | 3185                |             |
| 30.07. | x           | 60                | !!!       | 05.08.     |        | 11,3          | 15,5 | 22,0 |                     | 7                                       | 205 | 23  | 3189                |             |
| 31.07. |             |                   | !         | 06.08.     |        | 8,5           | 18,4 | 27,5 |                     | 6                                       | 61  | 24  | 3227                |             |
| 01.08. |             |                   |           |            |        | 12,0          | 22,0 | 30,5 |                     | 1                                       | 15  | 24  | 3256                |             |
| 02.08. |             |                   | !!        | 08.08.     |        | 16,3          | 19,5 | 25,3 | 3,0                 | 17                                      | 116 | 24  | 3268                |             |
| 03.08. | x           | 272               | !!!       | 09.08.     |        | 12,5          | 17,2 | 23,5 | 7,0                 | 10                                      | 280 | 25  | 3291                |             |
| 04.08. |             |                   |           |            |        | 10,8          | 17,5 | 24,5 |                     | 4                                       | 29  | 25  | 3313                |             |
| 05.08. |             |                   | !!        | 11.08.     |        | 13,8          | 15,6 | 18,8 | 10,8                | 17                                      | 159 | 25  | 3330                |             |
| 06.08. | x           | 116               | !!!       | 12.08.     |        | 12,3          | 14,4 | 17,5 | 4,4                 | 13                                      | 263 | 25  | 3339                |             |
| 07.08. |             |                   |           |            |        | 10,3          | 18,0 | 25,8 |                     | 1                                       | 11  | 25  | 3347                |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|---------------------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | Std.                                    | BN. | Blatt-zahl                                    | Blatt-fläche<br>cm² |             |
| 08.08. |             |                   | !         | 14.08.     |        | 13,0          | 16,8 | 25,0 | 6,0                 | 8                                       | 92  | 25  | 3350                |             |
| 09.08. |             |                   |           |            |        | 11,8          | 18,7 | 26,0 | 0,2                 | 1                                       | 12  | 26  | 3393                |             |
| 10.08. |             |                   |           |            |        | 11,3          | 20,1 | 27,8 |                     | 1                                       | 15  | 26  | 3416                |             |
| 11.08. |             |                   |           |            |        | 13,3          | 20,7 | 27,5 |                     |   |     | 26  | 3424                |             |
| 12.08. |             |                   | !!!       | 19.08.     |        | 15,8          | 18,0 | 23,0 | 8,0                 | 23                                      | 227 | 26  | 3426                |             |
| 13.08. | x           | 249               | !!!       | 19.08.     |        | 13,0          | 17,8 | 23,3 |                     | 12                                      | 321 | 27  | 3469                |             |
| 14.08. | x           | 82                | !!        | 21.08.     |        | 10,0          | 17,8 | 23,8 | 3,4                 | 9                                       | 141 | 27  | 3486                |             |
| 15.08. | x           | 203               | !!        | 22.08.     |        | 11,3          | 17,2 | 22,3 | 0,4                 | 10                                      | 183 | 27  | 3494                |             |
| 16.08. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 14,6 | 19,3 |                     |   |     | 27  | 3496                |             |
| 17.08. |             |                   | !!        | 23.08.     |        | 13,3          | 15,5 | 20,0 | 7,2                 | 14                                      | 128 | 27  | 3498                |             |
| 18.08. |             |                   | !         | 24.08.     |        | 14,0          | 16,1 | 20,3 | 1,0                 | 6                                       | 80  | 28  | 3519                |             |
| 19.08. |             |                   |           |            |        | 11,3          | 17,7 | 23,8 |                     |   |     | 28  | 3542                |             |
| 20.08. |             |                   |           |            |        | 9,3           | 19,4 | 29,5 |                     |   |     | 28  | 3561                |             |
| 21.08. |             |                   |           |            |        | 13,3          | 22,6 | 32,0 |                     | 1                                       | 14  | 28  | 3567                |             |
| 22.08. |             |                   |           |            |        | 16,3          | 23,5 | 33,5 |                     |   |     | 29  | 3597                |             |
| 23.08. |             |                   |           |            |        | 16,0          | 20,4 | 25,3 | 1,0                 | 4                                       | 46  | 29  | 3623                |             |
| 24.08. |             |                   |           |            |        | 12,3          | 17,8 | 20,5 | 6,8                 | 6                                       | 55  | 29  | 3629                |             |
| 25.08. |             |                   |           |            |        | 10,3          | 16,7 | 24,3 |                     |   |     | 29  | 3631                |             |
| 26.08. |             |                   |           |            |        | 13,8          | 22,9 | 31,3 |                     |   |     | 29  | 3632                |             |
| 27.08. |             |                   | !!        | 06.09.     |        | 15,5          | 20,1 | 26,3 | 7,0                 | 10                                      | 105 | 30  | 3668                |             |
| 28.08. | x           | 244               | !!!       | 06.09.     |        | 10,3          | 13,9 | 19,8 | 3,4                 | 13                                      | 233 | 30  | 3678                |             |
| 29.08. |             |                   | !!        | 07.09.     |        | 9,5           | 13,2 | 17,8 | 3,8                 | 12                                      | 106 | 30  | 3683                |             |
| 30.08. |             |                   | !!        | 08.09.     |        | 8,0           | 10,8 | 14,0 | 21,0                | 18                                      | 110 | 30  | 3684                |             |
| 31.08. |             |                   | !!        | 09.09.     |        | 7,3           | 12,6 | 19,5 |                     | 5                                       | 129 | 30  | 3686                |             |
| 01.09. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 12,3 | 21,5 |                     | 2                                       | 12  | 30  | 3688                |             |
| 02.09. |             |                   |           |            |        | 4,8           | 14,0 | 23,3 |                     | 2                                       | 12  | 30  | 3689                |             |
| 03.09. |             |                   |           |            |        | 11,8          | 16,0 | 23,0 |                     |   |     | 30  | 3689                |             |
| 04.09. |             |                   |           |            |        | 8,5           | 15,5 | 25,0 |                     |   |     | 30  | 3689                |             |
| 05.09. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 13,7 | 22,5 |                     |   | 2   | 30  | 3689                |             |
| 06.09. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 13,2 | 20,8 |                     |   |     | 30  | 3689                |             |
| 07.09. |             |                   | !!        | 16.09.     |        | 9,8           | 13,6 | 17,3 | 8,4                 | 17                                      | 127 | 31  | 3707                |             |
| 08.09. | x           | 147               | !!!       | 16.09.     |        | 10,5          | 13,8 | 17,0 | 0,2                 | 15                                      | 259 | 31  | 3714                |             |
| 09.09. |             |                   |           |            |        | 11,0          | 14,0 | 20,0 | 0,6                 | 3                                       | 31  | 31  | 3725                |             |
| 10.09. |             |                   |           |            |        | 8,8           | 14,8 | 22,0 |                     |   |     | 31  | 3732                |             |
| 11.09. | x           | 25                |           |            |        | 10,0          | 16,6 | 25,3 |                     |   |     | 31  | 3736                |             |
| 12.09. |             |                   |           |            |        | 7,5           | 16,2 | 26,5 | 7,6                 | 3                                       | 31  | 31  | 3738                |             |
| 13.09. | x           | 41                | !!        | 23.09.     |        | 9,3           | 13,3 | 19,8 | 7,0                 | 11                                      | 179 | 31  | 3738                |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|---------------------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     | 1                                       | 2   | Blatt-zahl                                    | Blatt-fläche<br>cm² |             |
| 14.09. |             |                   |           |            |        | 8,3           | 14,0 | 20,8 |                     |   |     | 31  | 3738                |             |
| 15.09. |             |                   |           |            |        | 11,3          | 14,7 | 17,8 |                     |   |     | 31  | 3739                |             |
| 16.09. |             |                   |           |            |        | 8,0           | 13,2 | 19,0 |                     |   |     | 31  | 3739                |             |
| 17.09. |             |                   |           |            |        | 7,3           | 12,0 | 19,3 |                     |   |     | 31  | 3739                |             |
| 18.09. |             |                   |           |            |        | 4,0           | 10,6 | 19,0 |                     |   |     | 31  | 3739                |             |
| 19.09. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 9,9  | 20,0 |                     | 1                                       | 4   | 31  | 3739                |             |
| 20.09. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 12,6 | 24,3 |                     |   | 3   | 31  | 3739                |             |
| 21.09. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 14,0 | 26,0 |                     | 1                                       | 12  | 31  | 3739                |             |
| 22.09. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 14,6 | 27,0 |                     | 2                                       | 14  | 31  | 3739                |             |
| 23.09. |             |                   |           |            |        | 6,3           | 16,1 | 27,3 |                     | 6                                       | 32  | 32  | 3754                |             |
| 24.09. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 14,3 | 22,3 | 4,4                 | 9                                       | 90  | 32  | 3759                |             |
| 25.09. | x           | 2                 | !!!       | 07.10.     |        | 7,5           | 10,4 | 12,0 | 21,8                | 24                                      | 339 | 32  | 3759                |             |
| 26.09. |             |                   | !!!       | 08.10.     |        | 5,3           | 8,7  | 14,3 | 1,6                 | 18                                      | 408 | 32  | 3759                |             |
| 27.09. |             |                   | !         | 09.10.     |        | 2,5           | 4,0  | 5,3  |                     | 7                                       | 97  | 32  | 3759                |             |
| 28.09. |             |                   | !!        | 09.10.     |        | 5,5           | 8,4  | 10,3 | 2,2                 | 17                                      | 153 | 32  | 3759                |             |
| 29.09. |             |                   | !!!       | 09.10.     |        | 8,5           | 10,8 | 16,8 | 1,8                 | 13                                      | 287 | 32  | 3761                |             |
| 30.09. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 11,1 | 15,8 | 0,2                 | 1                                       | 11  | 32  | 3761                |             |
| 01.10. |             |                   | !!        | 11.10.     |        | 5,3           | 11,5 | 19,5 | 6,6                 | 13                                      | 169 | 32  | 3762                |             |
| 02.10. |             |                   | !!        | 13.10.     |        | 5,0           | 12,0 | 19,3 | 1,0                 | 9                                       | 100 | 32  | 3764                |             |
| 03.10. |             |                   | !         | 16.10.     |        | 7,5           | 14,8 | 26,5 |                     | 6                                       | 54  | 32  | 3766                |             |
| 04.10. |             |                   |           |            |        | 6,0           | 14,4 | 25,0 |                     | 7                                       | 33  | 32  | 3767                |             |
| 05.10. |             |                   | !!        | 28.10.     |        | 10,8          | 15,2 | 20,3 | 2,2                 | 10                                      | 158 | 32  | 3768                |             |
| 06.10. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 14,2 | 24,8 |                     | 4                                       | 35  | 32  | 3769                |             |
| 07.10. |             |                   | !         | 01.11.     |        | 8,5           | 13,2 | 17,5 |                     | 8                                       | 76  | 32  | 3769                |             |
| 08.10. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 12,8 | 15,0 |                     |   |     | 32  | 3769                |             |
| 09.10. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 9,8  | 18,8 |                     | 2                                       | 13  | 32  | 3769                |             |
| 10.10. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 9,1  | 19,5 |                     | 1                                       | 4   | 32  | 3769                |             |
| 11.10. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 9,0  | 19,3 |                     |   |     | 32  | 3769                |             |
| 12.10. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 7,3  | 18,3 |                     |   |     | 32  | 3769                |             |
| 13.10. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 5,4  | 15,8 |                     | 3                                       | 10  | 32  | 3769                |             |
| 14.10. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 4,7  | 7,3  |                     | 4                                       | 23  | 32  | 3769                |             |
| 15.10. |             |                   |           |            |        | 5,0           | 7,0  | 10,0 |                     |   |     | 32  | 3769                |             |
| 16.10. |             |                   |           |            |        | 5,5           | 6,8  | 8,0  | 12,6                | 22                                      | 149 | 32  | 3769                |             |
| 17.10. |             |                   |           |            |        | 2,5           | 6,5  | 8,3  | 1,8                 | 24                                      | 305 | 32  | 3769                |             |
| 18.10. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 4,0  | 11,0 |                     | 10                                      | 341 | 32  | 3769                |             |
| 19.10. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 5,2  | 9,8  | 3,8                 | 5                                       | 29  | 32  | 3769                |             |
| 20.10. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 5,2  | 8,3  | 4,8                 | 23                                      | 105 | 32  | 3769                |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø    | Max. |                     |   |     |   |      |             |
| 21.10. |             |                   |           |            |        | -1,7          | 3,9  | 12,5 | 0,4                 | 10                                      | 80  | 32  | 3769 |             |
| 22.10. |             |                   |           |            |        | -4,5          | 1,2  | 7,3  |                     | 2                                       | 5   | 32  | 3769 |             |
| 23.10. |             |                   |           |            |        | -4,2          | 5,5  | 15,0 | 1,2                 | 2                                       | 9   | 32  | 3769 |             |
| 24.10. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 6,7  | 11,8 | 4,4                 | 19                                      | 78  | 32  | 3769 |             |
| 25.10. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 3,4  | 7,3  |                     | 14                                      | 98  | 32  | 3769 |             |
| 26.10. |             |                   |           |            |        | -4,0          | 2,0  | 11,8 | 0,2                 | 1                                       |     | 32  | 3769 |             |
| 27.10. |             |                   |           |            |        | -2,2          | 4,7  | 13,3 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 28.10. |             |                   |           |            |        | 1,3           | 7,3  | 16,0 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 29.10. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 7,0  | 22,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 30.10. |             |                   |           |            |        | 4,0           | 9,3  | 18,3 |                     | 2                                       | 8   | 32  | 3769 |             |
| 31.10. |             |                   |           |            |        | 4,3           | 9,5  | 18,8 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 01.11. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 8,2  | 17,0 |                     | 1                                       | 5   | 32  | 3769 |             |
| 02.11. |             |                   |           |            |        | 3,3           | 7,0  | 11,0 |                     |   | 1   | 32  | 3769 |             |
| 03.11. |             |                   |           |            |        | 7,0           | 11,5 | 16,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 04.11. |             |                   |           |            |        | 11,5          | 15,4 | 19,3 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 05.11. |             |                   |           |            |        | 7,5           | 12,4 | 19,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 06.11. |             |                   |           |            |        | 6,5           | 11,6 | 15,0 | 7,4                 | 5                                       | 40  | 32  | 3769 |             |
| 07.11. |             |                   | !!        | 81%        | 81%    | 4,0           | 6,0  | 8,3  | 12,2                | 24                                      | 183 | 32  | 3769 |             |
| 08.11. |             |                   |           |            |        | 1,3           | 4,5  | 8,3  |                     | 10                                      | 223 | 32  | 3769 |             |
| 09.11. |             |                   |           |            |        | 1,3           | 6,1  | 12,8 | 1,8                 | 3                                       | 23  | 32  | 3769 |             |
| 10.11. |             |                   |           |            |        | 3,5           | 8,1  | 13,3 | 1,4                 | 2                                       | 9   | 32  | 3769 |             |
| 11.11. |             |                   |           |            |        | 2,5           | 6,7  | 9,8  | 0,8                 | 10                                      | 50  | 32  | 3769 |             |
| 12.11. |             |                   |           |            |        | 9,0           | 12,2 | 15,5 | 5,8                 | 4                                       | 35  | 32  | 3769 |             |
| 13.11. |             |                   |           |            |        | 7,5           | 14,8 | 18,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 14.11. |             |                   |           |            |        | 4,0           | 11,2 | 21,8 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 15.11. |             |                   |           |            |        | 5,8           | 8,6  | 12,3 | 10,2                | 18                                      | 139 | 32  | 3769 |             |
| 16.11. |             |                   |           |            |        | 3,5           | 4,3  | 5,8  | 8,6                 | 24                                      | 241 | 32  | 3769 |             |
| 17.11. |             |                   |           |            |        | 3,0           | 4,0  | 5,3  | 0,2                 | 13                                      | 290 | 32  | 3769 |             |
| 18.11. |             |                   |           |            |        | 0,8           | 4,6  | 8,0  | 0,4                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 19.11. |             |                   |           |            |        | 3,8           | 5,9  | 9,8  |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 20.11. |             |                   |           |            |        | -3,0          | 1,7  | 10,3 |                     | 2                                       |     | 32  | 3769 |             |
| 21.11. |             |                   |           |            |        | -2,0          | 0,8  | 2,8  |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 22.11. |             |                   |           |            |        | 1,5           | 2,4  | 3,3  | 15,6                | 24                                      | 59  | 32  | 3769 |             |
| 23.11. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 2,3  | 3,0  | 2,4                 | 15                                      | 94  | 32  | 3769 |             |
| 24.11. |             |                   |           |            |        | 1,0           | 2,3  | 4,0  | 1,6                 | 7                                       | 13  | 32  | 3769 |             |
| 25.11. |             |                   |           |            |        | -0,5          | 1,9  | 4,8  | 1,6                 | 2                                       |     | 32  | 3769 |             |
| 26.11. |             |                   |           |            |        | -3,0          | -0,7 | 6,0  | 4,4                 | 14                                      | 4   | 32  | 3769 |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| 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 |
|--------|-------------|-------------------|-----------|------------|--------|---------------|-------|------|---------------------|---|-----|---|------|-------------|
|        |             |                   |           | 31.12.     | 31.12. | Min.          | Ø     | Max. |                     |   |     | Blatt-zahl                                  |      |             |
| 27.11. |             |                   |           |            |        | -6,2          | -2,5  | 3,8  | 0,2                 | 6                                       |     | 32  | 3769 |             |
| 28.11. |             |                   |           |            |        | -6,2          | -2,7  | 3,0  | 0,4                 | 4                                       | 2   | 32  | 3769 |             |
| 29.11. |             |                   |           |            |        | -4,0          | -2,5  | -0,5 | 0,6                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 30.11. |             |                   |           |            |        | -11,2         | -3,4  | 7,5  | 0,6                 | 4                                       | 8   | 32  | 3769 |             |
| 01.12. |             |                   |           |            |        | -7,2          | -4,7  | -3,0 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 02.12. |             |                   |           |            |        | -12,7         | -6,5  | -2,2 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 03.12. |             |                   |           |            |        | -15,0         | -9,1  | 0,5  | 0,4                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 04.12. |             |                   |           |            |        | -11,0         | -7,2  | 1,5  | 0,8                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 05.12. |             |                   |           |            |        | -8,0          | -1,4  | 2,0  | 5,6                 | 11                                      | 12  | 32  | 3769 |             |
| 06.12. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 0,0   | 1,0  | 18,4                | 24                                      | 12  | 32  | 3769 |             |
| 07.12. |             |                   |           |            |        | -0,2          | 0,9   | 4,5  | 20,6                | 24                                      | 35  | 32  | 3769 |             |
| 08.12. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 2,9   | 8,5  | 2,6                 | 24                                      | 104 | 32  | 3769 |             |
| 09.12. |             |                   |           |            |        | -3,0          | -0,9  | 0,5  |                     | 1                                       | 103 | 32  | 3769 |             |
| 10.12. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 0,3   | 1,5  | 3,0                 | 16                                      | 9   | 32  | 3769 |             |
| 11.12. |             |                   |           |            |        | 0,3           | 2,2   | 3,8  | 6,2                 | 20                                      | 50  | 32  | 3769 |             |
| 12.12. |             |                   |           |            |        | 0,5           | 2,4   | 4,8  | 1,4                 | 1                                       | 2   | 32  | 3769 |             |
| 13.12. |             |                   |           |            |        | -7,0          | -3,4  | 0,5  | 0,4                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 14.12. |             |                   |           |            |        | -7,7          | -5,4  | -3,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 15.12. |             |                   |           |            |        | -6,0          | -5,0  | -3,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 16.12. |             |                   |           |            |        | -6,2          | -4,5  | -0,7 | 0,2                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 17.12. |             |                   |           |            |        | -8,7          | -3,6  | -0,5 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 18.12. |             |                   |           |            |        | -11,5         | -6,8  | 0,8  | 0,8                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 19.12. |             |                   |           |            |        | -5,5          | 1,0   | 5,5  | 6,2                 |   | 1   | 32  | 3769 |             |
| 20.12. |             |                   |           |            |        | -1,0          | 1,0   | 6,0  | 3,0                 | 18                                      | 5   | 32  | 3769 |             |
| 21.12. |             |                   |           |            |        | -0,7          | 2,3   | 6,8  | 11,4                | 22                                      | 32  | 32  | 3769 |             |
| 22.12. |             |                   |           |            |        | 0,8           | 2,6   | 9,8  | 2,2                 | 24                                      | 74  | 32  | 3769 |             |
| 23.12. |             |                   |           |            |        | 0,0           | 2,0   | 4,0  |                     | 24                                      | 122 | 32  | 3769 |             |
| 24.12. |             |                   |           |            |        | -3,2          | -0,7  | 1,8  | 0,8                 | 16                                      | 123 | 32  | 3769 |             |
| 25.12. |             |                   |           |            |        | -12,7         | -5,3  | -2,2 |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 26.12. |             |                   |           |            |        | -17,0         | -10,0 | -2,7 | 0,2                 |   |     | 32  | 3769 |             |
| 27.12. |             |                   |           |            |        | -10,5         | -5,3  | 2,8  |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 28.12. |             |                   |           |            |        | -6,7          | -3,4  | 0,0  |                     |   |     | 32  | 3769 |             |
| 29.12. |             |                   |           |            |        | -8,2          | -1,4  | 2,1  | 1,5                 | 4                                       |     | 32  | 3769 |             |
| 30.12. |             |                   |           |            |        | -2,0          | -1,3  | 0,4  | 0,6                 | 9                                       |     | 32  | 3769 |             |
| 31.12. |             |                   |           |            |        | -1,8          | -1,8  | -1,8 |                     |   |     |   |      |             |

Station: Remstal, 01.01.2010 - 31.12.2010

Erstellt: 17.03.2011 17:18:41

Wetterdaten bis: 31.12.2010 00:00

Vorhersage bis: 31.12.2010 00:00

Keimbereitschaft: 27.04.2010

Wachstum angegeben für:

Mueller-Thurgau

Austrieb: 27.04.2010

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

| 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>Blatt-<br>zahl<br>cm² | Bemerkungen |
|-------|-------------|-----------------------|-----------|------------|---------------|--------|-------------------------|---|---|-------------|
|       |             |                       |           |            | Min.          | Ø Max. |                         |   |   |             |
|       |             |                       |           | 31.12.     | 31.12.        |        |                         |   |   |             |

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