

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Referat Pflanzenschutz

Lohmener Str. 12, 01326 Dresden

Internet: <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/>

Bearbeiter: Eike Harbrecht

E-Mail: eike.harbrecht@smul.sachsen.de

Tel.: 0351/26 12-7321 Fax: 0351/26 12-8299

Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfung von Fungiziden gegen Echten Mehltau und pilzliche Blattfleckenerreger in Möhren

Versuchsjahr 2016

Der vorliegende Bericht enthält folgenden Versuch: FL 75-02/16 DD (00) bzw. LW-G-16-WK-F-01

Hinweis: Der komplette Versuchsbericht z. B. mit allen Bildern, Wetterdaten u. s. w. ist beim Autor nachzufragen!

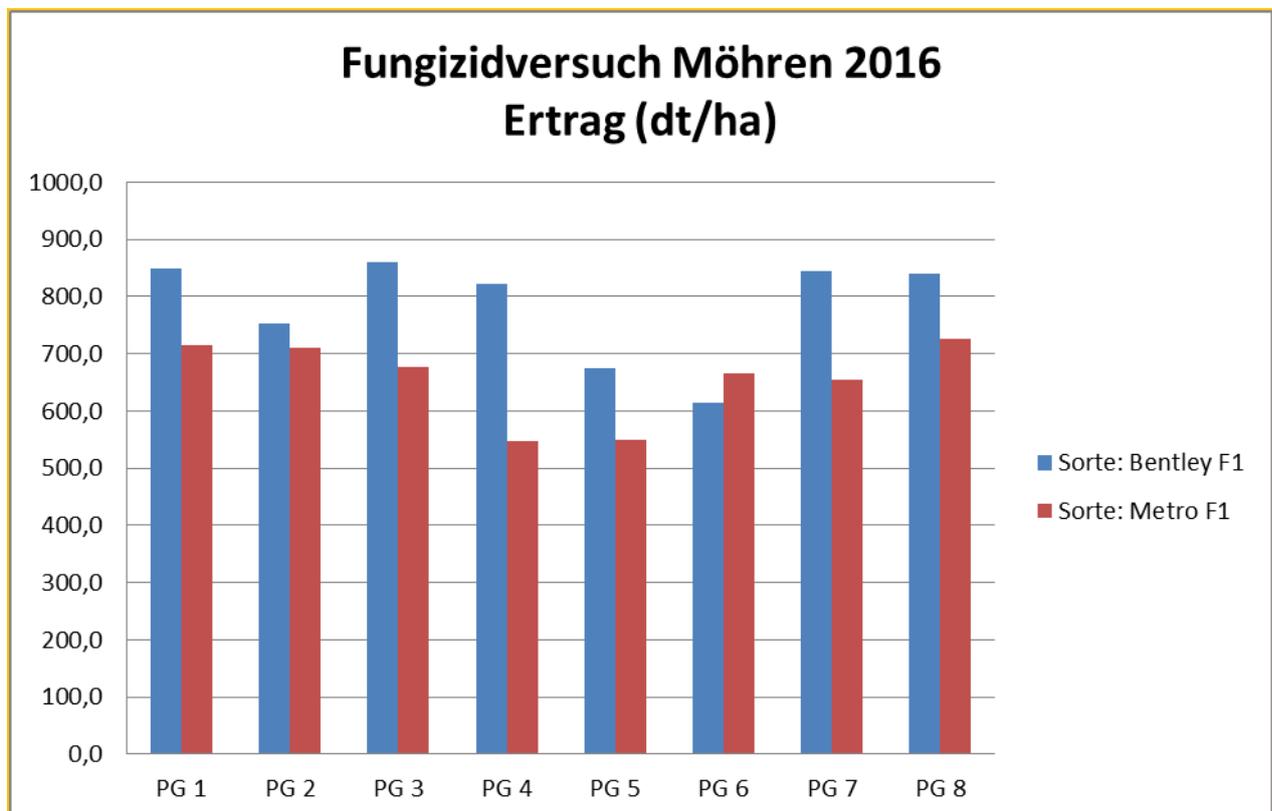


Bild 1: Echter Mehltau Möhre: 21.09.16

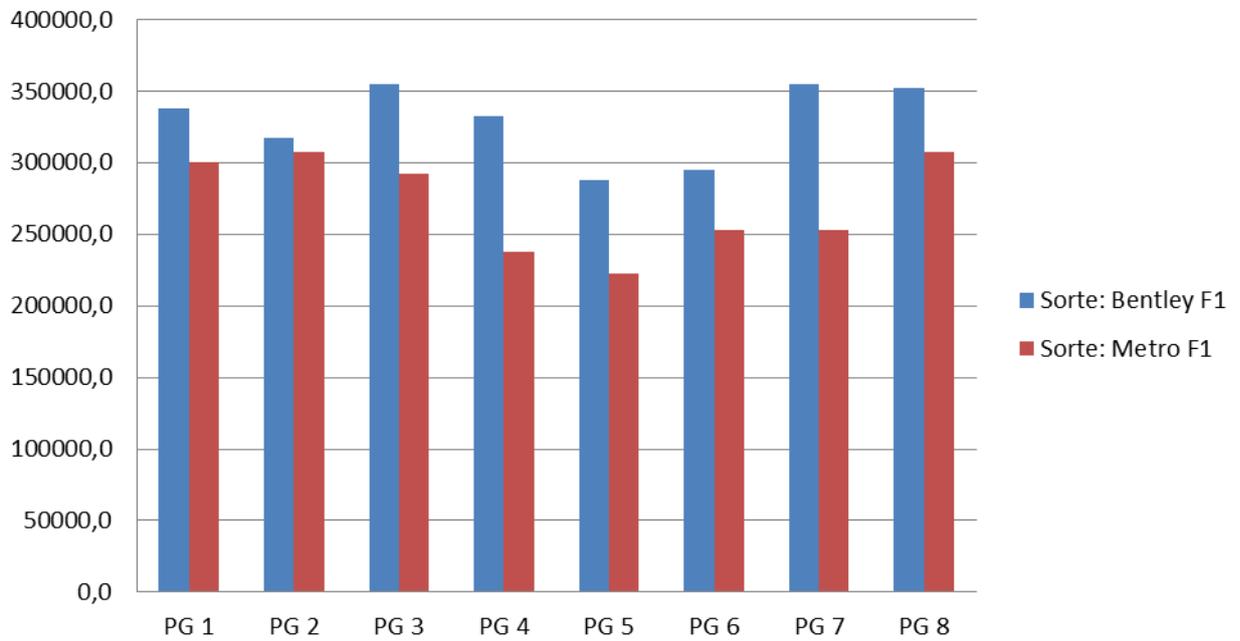
| 1. Versuchsdaten | | | | |
|----------------------|---|--------------------|-------------|--------|
| Bundesland | SN | | | |
| Institution | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | | | |
| Versuchsort | Pillnitz | | | |
| Sorten | Metro F1 | Bentley F1 | | |
| Aussaat | 23.05.16 | 23.05.16 | | |
| Auflauf | 02.06.16 | 02.06.16 | | |
| Ernte | 07.09.16 | 07.09.16 | | |
| Versuchsanlage | Block, 4 Wdhlg. | | | |
| 2. Versuchsglieder | l/ha; kg/ha | Zeitpunkt | BBCH Kultur | Datum |
| 1 Kontrolle | - | | | |
| 2 SF Luna Experience | 0,9 | Befallsbeginn, Ab- | 19-43 | 19.07. |
| SF Luna Experience | 0,9 | stand: 14 Tage | 45-47 | 04.08. |
| 3 SF Frutogard | 4,0 | Befallsbeginn, Ab- | 19-43 | 19.07. |
| SF Frutogard | 4,0 | stand: 14 Tage | 43-45 | 26.07. |
| SF Frutogard | 4,0 | | 45-47 | 04.08. |
| SF Frutogard | 4,0 | | 46-48 | 20.08. |
| 4 SF Custodia | 1,0 | Befallsbeginn, Ab- | 19-43 | 19.07. |
| SF Custodia | 1,0 | stand: 14 Tage | 43-45 | 26.07. |
| SF Custodia | 1,0 | | 45-47 | 04.08. |
| SF Custodia | 1,0 | | 46-48 | 20.08. |
| 5 SF Switch | 1,0 | T1 = 15 cm WH Laub | 19-43 | 19.07. |
| SF Askon | 1,0 | T2 = 21 T nach T1 | 43-45 | 26.07. |
| SF Askon | 1,0 | T3 = 21 T nach T2 | 45-47 | 04.08. |
| SF Score | 0,4 | T4 = 21 T nach T3 | 46-48 | 20.08. |
| 6 SF Askon | 1,0 | T1 = 15 cm WH Laub | 19-43 | 19.07. |
| SF Askon | 1,0 | T2 = 21 T nach T1 | 45-47 | 04.08. |
| SF Score | 1,0 | T3 = 21 T nach T2 | 46-48 | 20.08. |
| 7 SF Askon | 1,0 | T1 = 15 cm WH Laub | 19-43 | 19.07. |
| SF BAS 71700 | 2,0 | T2 = 21 T nach T1 | 45-47 | 04.08. |
| SF BAS 71700 | 1,0 | T3 = 21 T nach T2 | 46-48 | 20.08. |
| 8 SF BAS 71700 | 2,0 | T1 = 15 cm WH Laub | 19-43 | 19.07. |
| SF BAS 71700 | 1,0 | T2 = 21 T nach T1 | 45-47 | 04.08. |

| 3. Ergebnisse | | Befall % Befallsstärke % | | | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 18.07. 13-15 | 15.08. 46-48 | 23.08. 46-48 | | 18.07. 13-15 | 15.08. 46-48 | 25.08. 46-48 |
| Boniturtermin: BBCH Kultur: | | Metro F1 | | | Bentley F1 | | | |
| Sorte: | | Metro F1 | | | Bentley F1 | | | |
| 1 | Kontrolle | 0,0 0,0 | 15,25 1,0 | 20,0 1,0 | | 0,0 0,0 | 15,25 1,0 | 15,0 1,0 |
| 2 | SF Luna Experience SF Luna Experience | 0,0 0,0 | 11,25 1,0 | 11,25 1,0 | | 0,0 0,0 | 11,25 1,0 | 12,5 1,0 |
| 3 | SF Frutogard SF Frutogard SF Frutogard SF Frutogard | 0,0 0,0 | 10,0 1,0 | 13,75 1,0 | | 0,0 0,0 | 10,0 1,0 | 12,5 1,0 |
| 4 | SF Custodia SF Custodia SF Custodia SF Custodia | 0,0 0,0 | 7,5 1,0 | 5,0 1,0 | | 0,0 0,0 | 7,5 1,0 | 16,25 1,0 |
| 5 | SF Switch SF Askon SF Askon SF Score | 0,0 0,0 | 11,25 1,0 | 10,00 1,0 | | 0,0 0,0 | 11,25 1,0 | 12,5 1,0 |
| 6 | SF Askon SF Askon SF Score | 0,0 0,0 | 11,25 1,0 | 6,25 1,0 | | 0,0 0,0 | 11,25 1,0 | 15,0 1,0 |
| 7 | SF Askon SF BAS 71700 SF BAS 71700 | 0,0 0,0 | 6,25 1,0 | 8,75 1,0 | | 0,0 0,0 | 6,25 1,0 | 12,5 1,0 |
| 8 | SF BAS 71700 SF BAS 71700 | 0,0 0,0 | 7,5 1,0 | 7,5 1,0 | | 0,0 0,0 | 7,5 1,0 | 13,75 1,0 |

| Ertragsauswertung | | dt/ha | % | dt/ha | % | Wurzeln/ha | Wurzeln/ha | Wurzelgewicht | |
|--------------------|--|----------|-------|------------|-------|------------|------------|---------------|-------|
| Erntetermin: 07.09 | | Metro F1 | | Bentley F1 | | Metro F1 | Bentley F1 | M | B |
| 1 | Kontrolle | 714,4 | 100 | 848,6 | 100 | 300000 | 337500 | 238,1 | 251,4 |
| 2 | SF Luna Experience SF Luna Experience | 711,4 | 99,6 | 752,9 | 88,7 | 307500 | 317500 | 231,4 | 237,1 |
| 3 | SF Frutogard SF Frutogard SF Frutogard SF Frutogard | 677,5 | 94,8 | 860,4 | 101,4 | 292500 | 355000 | 231,6 | 242,4 |
| 4 | SF Custodia SF Custodia SF Custodia SF Custodia | 547,6 | 76,6 | 822,9 | 97,0 | 237500 | 332500 | 230,5 | 247,5 |
| 5 | SF Switch SF Askon SF Askon SF Score | 549,8 | 76,9 | 673,9 | 79,4 | 222500 | 287500 | 247,1 | 234,4 |
| 6 | SF Askon SF Askon SF Score | 665,8 | 93,2 | 614,7 | 72,4 | 252500 | 295000 | 263,7 | 208,4 |
| 7 | SF Askon SF BAS 71700 SF BAS 71700 | 653,6 | 91,5 | 845,5 | 99,6 | 252500 | 355000 | 258,9 | 238,2 |
| 8 | SF BAS 71700 SF BAS 71700 | 725,8 | 101,6 | 840,6 | 99,1 | 307500 | 352500 | 236,0 | 238,5 |



Fungizidversuch Möhren 2016 Wurzeln/ha



4. Zusammenfassung:

Versuchsablauf:

Im Versuch standen zwei Sorten: Metro, Bentley. Die Möhren wurden in Doppelreihe auf Damm ausgesät. Der Zeitpunkt der Aussaat Ende Mai war etwas spät, aber die Bedingungen zur Aussaat waren optimal. Es herrschten warme und trockene Bedingungen. Der Boden auf den Dämmen war gut abgesetzt und oberirdisch abgetrocknet, aber mit ausreichender Bodenfeuchte. Nur Stunden nach der Aussaat fielen 12,6 mm Niederschlag, was sich negativ auf den Auflaufprozess ausgewirkt hat. Das abgelegte Saatkorn wurde teilweise abgeschwemmt oder tiefer in den Damm eingewaschen. 11 Tage nach der Aussaat waren die Möhren aufgelaufen. Am 08.06. wurden bei der Sorte Bentley F1 49 Pflanzen/m² und bei der Sorte Metro F1 40 Pflanzen/m² ausgezählt. Die Fungizidmaßnahmen erfolgten termingerecht.

Als Zusatz-Behandlungen wurden gegen Unkräuter im VA-Verfahren und NA-Verfahren, sowie Insektizidmaßnahmen gegen Möhrenfliegen notwendig.

Im Versuchszeitraum von 106 Tagen fielen 274,3 mm Niederschlag. 23-mal wurde die Kultur zusätzlich beregnet.

Wirkung auf Schaderreger:

Durch die hochsommerlichen Temperaturen und die geringen Niederschläge sind pilzliche Erkrankungen sehr spät und in sehr geringen Befallsstärken aufgetreten. Bis zur Ernte wurde im Versuch kein Befall durch Echten Mehltau (*Erysiphe heraclei*) festgestellt. Erst ab 21.09. wurde in allen Varianten Befall durch Echten Mehltau sichtbar. Andere Pilzkrankheiten wie Möhrenschräge (*Alternaria dauci*), Schwarzfäule (*Alternaria radicina*) und *Cercospora*-Blattflecken (*C. carotae*) traten nur in geringen Befallsstärken auf. Der Anteil befallener Pflanzen lag ab August in der unbehandelten Variante zwischen 15 % und 20 % zur Abschlussbonitur. In den Behandlungsvarianten lag der Anteil befallener Pflanzen zwischen 5,0 % und 16 %.

Phytotoxizität:

Phytotoxische Schäden, wie Verbrennungen traten nach der letzten Herbizidmaßnahme in Kombination mit sehr hoher UV-Strahlung auf. Dabei reagierten die beiden Sorten gleich stark. Einflüsse durch die Fungizid-Spritzfolgen auf das Laub-Wachstum der Möhren konnten nicht festgestellt werden.

Ertragsauswertung:

Die Möhrenwurzeln wurden nach 106 Tagen gerodet. Die Ernteauswertung umfasste den Ertrag, die Anzahl der Wurzeln und das durchschnittliche Gewicht der geernteten Wurzeln. Der Ertrag der Sorte Metro war bei mehr als zwei Fungizid-Behandlungen geringer als in der unbehandelten Kontrolle. Das konnte in der Sorte Bentley nicht bestätigt werden.