

## ***LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN***

---

### **Test von Kartoffelsorten auf Anfälligkeit für Schorf und Eisenfleckigkeit 1999 - 2002**

**Einleitung:** Eisenfleckige Kartoffeln lassen sich nicht aussortieren. Der innere Mangel zeigt sich erst beim Durchschneiden der Knollen. Vermarktungsfähig sind deshalb nur Partien mit maximal 5 % (Handelsklasse Extra) und 8 % (Handelsklasse I) eisenfleckiger Knollen.

Oberflächenschorf kann ebenfalls die Verwertbarkeit beeinträchtigen. Ab einem bestimmten Anteil stark verschorfter Knollen lohnt auch eine Sortierung nicht mehr.

**Standort:** Rheda-Wiedenbrück, Sandstandort mit Ortstein, der sich zwischen 40 und 60 cm befindet, AZ: 25 - 30, 80 m ü. NN, Niederschlagsmenge 760 mm/a.

Sowohl Eisenfleckigkeit als auch Schorfbefall können auf diesem Standort verstärkt auftreten. Der Betrieb selbst hat durch entsprechende Sortenwahl die Probleme meist gut im Griff.

**Zielsetzung der Untersuchungen:** Einschätzung von Kartoffelsorten hinsichtlich ihrer Anfälligkeit für Eisenfleckigkeit und Schorf

**Sorten:** Jährlich 15 – 19 bewährte, neuere sowie bisher in der BSA-Liste nicht eingestufte EU-Sorten

**Untersuchungsparameter:** Am Erntegut werden festgehalten: Anteil Knollen mit Eisenfleckigkeit sowie Schorfbefall an Knollenoberfläche

**Anlage:** Ausgepflanzt wurden jeweils 36 vorgekeimte und nicht vorgekeimte Knollen  
in 4 Reihen nebeneinander ohne Wiederholung

**Vorfrucht:** Weizen + Ölrettich-Zwischenfrucht, die flach und gezielt mit dem Boden vermischt eingearbeitet worden ist, davor 2-jährig Klee gras

**Pflanzabstand:** 36 cm in der Reihe, 75 cm Reihenabstand

**Pflanzung:** 02.05.2002

## ***LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN***

---

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Oberflächenschorf trat 1999 sehr stark auf und hat vor allem die Sorten Baltica und Agria befallen, weniger anfällig zeigten sich dagegen Linda, Nicola, Exempla, Charlotte, Juliette, Milva, Donella und Secura (maximal 5 % der Oberfläche).

Eisenfleckigkeit trat in allen vier Untersuchungsjahren auf. Die Wurzelnematode *Trichodorus* trat ebenfalls in allen Jahren auf, im Jahr 2000 mit 170 Nematoden/ 250 ml Boden etwa 4 x so stark wie in den anderen Jahren.

Keinen Befall mit Eisenfleckigkeit hatten bei zwei- bis vierjähriger Prüfung Aurelia, Karlana (nur 2002: 1% der Knollen) und Linda, einen Befall bis zu 8 % Cilena, Filea, Satina und Sava.

Von der BSA-Einstufung her zeigte sich: Mit Schorf- und Eisenfleckigkeit können auch Sorten mit der BSA-Note 3 befallen sein, bei einer Bewertung von 4 und mehr kann der Befall ausgesprochen hoch ausfallen: Baltica hatte 1999 auf 65 % seiner Oberfläche Schorfbefall. Bei Marabel hatten im Jahr 2001 67 % und 2002 24 % der Knollen Eisenfleckigkeit und damit mit den höchsten Befall.

Linda macht allerdings eine Ausnahme. Trotz BSA-Einstufung von 4 wurde in allen vier Jahren bei dieser Sorte keine Eisenfleckigkeit bonitiert.

Bei den EU-Sorten trat etwas stärkerer Schorfbefall 1999 bei Simone auf, stärkere Eisenfleckigkeit gab es bei Princess, Juliette und Milva sowie auch etwas bei Simone. Keine Eisenfleckigkeit zeigten dagegen Sava (dreijährig geprüft) und Charlotte (nur einjährig geprüft).

## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

**Tabelle: Oberflächenschorf und Eisenfleckigkeit im Betrieb A 1999, 2000, 2001 und 2002**

| Standort: Sand AZ 20 -25, Ortstein bei 60-70 cm, Kreis Gütersloh |                  |                           |                     |                         |                   |                  |                          |                  |                          |                  |                          |                  |                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
|                                                                  |                  | Oberflächenschorf 1999(1) |                     |                         | Eisenfleckigkeit  |                  |                          |                  |                          |                  |                          |                  |                          |
|                                                                  |                  | BSA<br>Einstufung         | % der<br>Oberfläche | Bewertung<br>sortierbar | Ernte 1999        |                  |                          | Ernte 2000       |                          | Ernte 2001       |                          | Ernte 2002       |                          |
| Sorte                                                            | Reife-<br>gruppe |                           |                     |                         | BSA<br>Einstufung | % der<br>Knollen | Bewertung<br>vermarktbar | % der<br>Knollen | Bewertung<br>vermarktbar | % der<br>Knollen | Bewertung<br>vermarktbar | % der<br>Knollen | Bewertung<br>vermarktbar |
| Astoria                                                          | sf               | 4                         |                     |                         | 5                 |                  |                          | 2                | ja                       | 13               | nein                     | 14               | nein                     |
| Christa                                                          | sf               | 4                         |                     |                         | 3                 |                  |                          | 0                | ja                       |                  |                          |                  |                          |
| Frieda                                                           | sf               | 3                         |                     |                         | 3                 |                  |                          | 5                | ja                       |                  |                          |                  |                          |
| Aurelia                                                          | f                | 4                         | 15                  | bedingt                 | 3                 | 0                | ja                       | 0                | ja                       |                  |                          |                  |                          |
| Baltica                                                          | f                | 4                         | 65                  | nein                    | 3                 | 0                | ja                       |                  | ja                       |                  |                          |                  |                          |
| Belana                                                           | f                | 4                         |                     |                         | 3                 |                  |                          |                  |                          | 13               | nein                     | 8                | bedingt                  |
| Charlotte                                                        | mf               | EU                        | 2                   | ja                      | EU                | 0                | ja                       |                  |                          |                  |                          |                  |                          |
| Cilena                                                           | f                | 5                         | 15                  | bedingt                 | 3                 | 0                | ja                       | 3                | ja                       | 6                | bedingt                  | 3                | ja                       |
| Exempla                                                          | f                | 3                         | 2                   | ja                      | 4                 | 4                | ja                       | 11               | nein                     | 27               | nein                     | 4                | ja                       |
| Karlana                                                          | f                | 4                         | 10                  | ja                      | 3                 | 0                | ja                       |                  |                          | 0                | ja                       | 1                | ja                       |
| Marabel                                                          | f                | 4                         |                     |                         | 4                 |                  |                          | 12               | nein                     | 67               | nein                     | 24               | nein                     |
| Princess                                                         | f                | EU                        |                     |                         | EU                |                  |                          |                  |                          | 68               | nein                     | 2                | ja                       |
| Agria                                                            | mf               | 7                         | 60                  | nein                    | 5                 | 15               | nein                     | 4                | ja                       | 33               | nein                     | 0                | ja                       |
| Filea                                                            | mf               | 5                         |                     |                         | 3                 |                  |                          | 4                | ja                       | 3                | ja                       | 0                | ja                       |
| Granola                                                          | mf               | 3                         | 4                   | ja                      | 6                 | 40               | nein                     | 66               | nein                     | 58               | nein                     | 2                | ja                       |
| Juliane                                                          | mf               | 4                         |                     |                         | 4                 |                  |                          |                  |                          | 24               | nein                     |                  |                          |
| Juliette                                                         | mf               | EU                        | 3                   | ja                      | EU                | 60               | nein                     |                  |                          |                  |                          |                  |                          |
| Likaria                                                          | mf               | 5                         |                     |                         | 3                 |                  |                          |                  |                          | 1                | ja                       |                  |                          |
| Linda                                                            | mf               | 4                         | 1                   | ja                      | 4                 | 0                | ja                       | 0                | ja                       | 0                | ja                       | 0                | ja                       |
| Melina                                                           | mf               | 5                         |                     |                         | 3                 |                  |                          |                  |                          | 0                | ja                       |                  |                          |
| Milva                                                            | mf               | EU                        | 2                   | ja                      | EU                | 50               | nein                     | 47               | nein                     | 15               | nein                     | 0                | ja                       |
| Nicola                                                           | mf               | 3                         | 1                   | ja                      | 6                 | 32               | nein                     | 28               | nein                     | 25               | nein                     | 0                | ja                       |
| Satina                                                           | mf               | 4                         |                     |                         | 3                 |                  |                          | 0                | ja                       | 2                | ja                       | 0                | ja                       |
| Sava                                                             | mf               | EU                        |                     |                         | EU                |                  |                          | 0                | ja                       | 2                | ja                       | 0                | ja                       |
| Secura                                                           | mf               | 4                         | 5                   | ja                      | 3                 | 0                | ja                       |                  |                          |                  |                          | 0                | ja                       |
| Simone                                                           | msp              | EU                        | 25                  | bedingt                 | 5                 | 14               | nein                     |                  |                          |                  |                          |                  |                          |
| Steffi                                                           | mf               | 3                         |                     |                         | 6                 |                  |                          |                  |                          | 9                | nein                     | 0                | ja                       |
| Donella                                                          | msp              | 4                         | 3                   | ja                      | 4                 | 50               | nein                     |                  |                          |                  |                          |                  |                          |

(1) stärkerer Oberflächenschorf trat in den Erntejahren 2000, 2001 und 2002 nicht auf

(1) stärkerer Oberflächenschorf trat in den Erntejahren 2000, 2001 und 2002 nicht auf