

## **Zusammenfassung**

Im Versuch "Sommerzwiebeln – frühe Reifegruppe" wurden 2010 am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz 15 Sorten geprüft. Witterungsbedingt blieben die Erträge weit hinter den Vorjahrsergebnissen zurück. Lediglich 'Bonus', 'Solution', 'Dacapo' und 'Temptation' erreichten über 4 kg/m<sup>2</sup>.

## **Versuchsfrage und -hintergrund**

Prüfung des aktuellen Sortenspektrums auf seine Anbaueignung unter den klimatischen Bedingungen Mitteldeutschlands.

## **Ergebnisse**

- Nach früher Aussaat, wobei die Zwiebeln versehentlich relativ tief (ca. 3,5 cm) abgelegt wurden, erfolgt der Auflauf nach sehr kühlen Apriltemperaturen erst am 21. April. Der zu kalte und einstrahlungsarme Mai bedingte einen Entwicklungsrückstand der Zwiebeln von ca. 14 Tagen. Die Hitzeperiode Anfang Juli sowie der verregnete August führten zu weiteren Verschiebungen im Erntetermin.
- Die Abreife der Sorten erfolgte rund 20 Tage später als in den vergangenen Jahren. Durch die anhaltenden und intensiven Niederschläge verzögerte sich sowohl der Schlotknick als auch das Absterben des Laubes. Vereinzelt trat am Kulturende Falscher Mehltau auf.
- Die Schalenhaftung der Zwiebeln war geringer als in den Vorjahren. Durch das lang anhaltende Weiterwachsen der Bulben platzen viele Schalen auf oder waren lose. Besonders 'Bonus' fiel hier negativ auf. Auch der Halsabschluss war wesentlich dicker als in der Vergangenheit. Dickhälsen traten in dieser Reifegruppe allerdings selten auf.
- Die Druckfestigkeit wurde mit Hilfe eines digitalen Messgerätes nach dem Sortieren der Zwiebeln ermittelt. Zu diesem Zeitpunkt waren alle Sorten sehr fest und unterschieden sich nur geringfügig.
- Der Trockensubstanzgehalt lag deutlich (mehr als 1 %) unter den Werten der Vergangenheit. 'Bonus' und 'Winchester' blieben sogar unter 9 % Trockensubstanzgehalt.
- Die Bestandesdichte konnte insgesamt nicht zufriedenstellen. Aufgrund der skizzierten Anbauprobleme konnten im Mittel nur 65 Pflanzen/m<sup>2</sup> etabliert werden, wodurch sortenabhängig Ertragseinbußen zu verzeichnen waren. Die zu langsame vegetative Entwicklung (ca. 2 Laubblätter zu wenig) im Mai führte zu weiteren Ertragsminderungen. Die Erträge blieben demnach weit hinter den Zielstellungen zurück und schwankten im Bereich von 2,9 ('Teon 700') bis 4,8 kg/m<sup>2</sup> ('Bonus'). Neben dem Spitzenreiter 'Bonus' hoben sich noch 'Solution', 'Dacapo' und 'Temptation' signifikant von den übrigen Sorten ab.
- In der Sortierung dominierte das Segment 40-70 mm mit einem Anteil von durchschnittlich 88 % an der Gesamterntemenge. 'Bonus', 'Barito' und 'Vares' hatten einen Anteil von über 15 % Ware größer 70 mm.

## **Kulturdaten:**

Versuchsfläche: sandiger Lehm, Bodenwertzahl 69  
Aussaattermin: 25.03.2010  
Aussaatdichte: 22,5 x 4,5 cm, 98,8 Korn/Netto-m<sup>2</sup>; 5 Reihen je 1,50 m Beet  
740.700 Korn/Brutto-ha  
Auflauf: 21.04.2010

**Tab. 1: Sommerzwiebeln – frühe Reifegruppe – Bestandesbonitur – Dresden-Pillnitz 2010**

| Sorte      | Züchter | Bestandes-            | Schlotten- | Erntereife | Entwick-  | Druck-      | Schalen- | Hals-     | Farbe       | Form                        | TS-Gehalt |
|------------|---------|-----------------------|------------|------------|-----------|-------------|----------|-----------|-------------|-----------------------------|-----------|
|            |         | dichte                | knick      |            | lungszeit | festigkeit* | haftung  | abschluss |             |                             |           |
|            |         | [Pfl/m <sup>2</sup> ] | 100%       | [Termin]   | [d]       | [Messwert]  | [1-9]    | [1-9]     |             |                             | [%]       |
| AGX 96-952 | Agri    | 78                    | 10.08.10   | 19.08.10   | 144       | 82,6        | 8        | 5         | kupferbraun | hochrund                    | 10,0      |
| Barito     | SVS     | 62                    | 23.08.10   | 28.08.10   | 153       | 82,0        | 5        | 7         | braungelb   | rund bis flachrund          | 9,3       |
| Bonus      | Enza    | 68                    | 26.08.10   | 02.09.10   | 158       | 81,2        | 3        | 3         | braun       | rund                        | 8,4       |
| Calado     | Niz     | 54                    | 20.08.10   | 23.08.10   | 148       | 82,9        | 6        | 4         | braun       | rund bis hochrund           | 10,9      |
| Dacapo     | Niz     | 61                    | 20.08.10   | 30.08.10   | 155       | 83,1        | 6        | 4         | braun       | rund bis flachrund          | 10,1      |
| Hades      | Agri    | 69                    | 20.08.10   | 23.08.10   | 148       | 81,6        | 6        | 4         | kupferbraun | flachrund bis kreiselförmig | 10,3      |
| Hybing     | Bejo    | 61                    | 23.08.10   | 28.08.10   | 153       | 82,8        | 5        | 5         | gelbbraun   | rund                        | 9,9       |
| Scapino    | Agri    | 70                    | 26.08.10   | 30.08.10   | 155       | 82,4        | 6        | 5         | kupferbraun | rund bis kreiselförmig      | 12,2      |
| Solution   | S&G     | 63                    | 20.08.10   | 28.08.10   | 153       | 82,3        | 6        | 5         | braun       | rund bis hochrund           | 11,3      |
| Takmark    | Enza    | 71                    | 11.08.10   | 20.08.10   | 147       | 80,7        | 5        | 4         | braun       | rund bis kreiselförmig      | 11,6      |
| Takstar    | Enza    | 52                    | 09.08.10   | 18.08.10   | 145       | 81,4        | 7        | 3         | braun       | rund                        | 9,2       |
| Temptation | S&G     | 67                    | 23.08.10   | 29.08.10   | 154       | 80,8        | 5        | 4         | braungelb   | rund                        | 10,2      |
| Teon 700   | Enza    | 79                    | 15.08.10   | 21.08.10   | 146       | 81,4        | 5        | 3         | kupferbraun | rund                        | 10,0      |
| Vares      | SVS     | 64                    | 26.08.10   | 06.09.10   | 164       | 81,7        | 6        | 5         | braungelb   | rund bis kreiselförmig      | 11,2      |
| Winchester | Bejo    | 67                    | 10.08.10   | 16.08.10   | 143       | 79,4        | 7        | 4         | braun       | kreiselförmig bis flachrund | 8,7       |

**Legende:**

Schalenhaftung

Halsabschluss

**1**

fehlt

fein

**5**

mittel

mittel

**9**

stark

dick

**Tab. 2: Sommerzwiebeln – frühe Reifegruppe – Ertragsbonitur – Dresden-Pillnitz 2010**

| Sorte      | Züchter | Gesamt-<br>ertrag/<br>Bruttofläche<br>[kg/m <sup>2</sup> ] | Marktfähiger<br>Ertrag/<br>Bruttofläche<br>[kg/m <sup>2</sup> ] | Anteil markt-<br>f. Ertrag am<br>Gesamtertrag<br>[%] | Ertrag der Sortierungen         |                          |                                  |                           |  |                      |
|------------|---------|--|---|--|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|----------------------|
|            |         |  |   |  | > 70 mm<br>[kg/m <sup>2</sup> ] | Anteil<br>> 70 mm<br>[%] | 40-70 mm<br>[kg/m <sup>2</sup> ] | Anteil<br>40-70 mm<br>[%] | Anteil<br>nmf*<br>[kg/m <sup>2</sup> ] | Anteil<br>nmf<br>[%] |
| AGX 96-952 | Agri    | 3,63   | 3,38  | 93,0   | 0,14                            | 3,8                      | 3,24                             | 89,2                      | 0,25                                   | 7,0                  |
| Barito     | SVS     | 3,92   | 3,81  | 97,1   | 0,58                            | 16,1                     | 3,22                             | 81,0                      | 0,11                                   | 2,9                  |
| Bonus      | Enza    | 4,98   | 4,81  | 96,5   | 0,86                            | 17,0                     | 3,95                             | 79,5                      | 0,18                                   | 3,5                  |
| Calado     | Niz     | 3,15   | 3,05  | 96,9   | 0,24                            | 7,7                      | 2,81                             | 89,1                      | 0,10                                   | 3,1                  |
| Dacapo     | Niz     | 4,25   | 4,13  | 97,1   | 0,48                            | 10,7                     | 3,65                             | 86,4                      | 0,12                                   | 2,9                  |
| Hades      | Agri    | 3,73   | 3,59  | 96,1   | 0,20                            | 5,2                      | 3,39                             | 90,9                      | 0,14                                   | 3,9                  |
| Hybing     | Bejo    | 3,56   | 3,47  | 97,4   | 0,29                            | 7,4                      | 3,18                             | 90,0                      | 0,09                                   | 2,6                  |
| Scapino    | Agri    | 3,92   | 3,78  | 96,5   | 0,16                            | 4,0                      | 3,62                             | 92,4                      | 0,14                                   | 3,5                  |
| Solution   | S&G     | 4,43   | 4,34  | 97,9   | 0,46                            | 10,6                     | 3,88                             | 87,3                      | 0,09                                   | 2,1                  |
| Takmark    | Enza    | 4,18   | 4,02  | 96,2   | 0,11                            | 2,6                      | 3,92                             | 93,6                      | 0,16                                   | 3,8                  |
| Takstar    | Enza    | 3,26   | 3,15  | 96,6   | 0,13                            | 4,2                      | 3,02                             | 92,4                      | 0,11                                   | 3,4                  |
| Temptation | S&G     | 4,16   | 4,05  | 97,3   | 0,30                            | 7,2                      | 3,74                             | 90,1                      | 0,11                                   | 2,7                  |
| Teon 700   | Enza    | 3,13   | 2,91  | 92,9   | 0,09                            | 2,8                      | 2,83                             | 90,1                      | 0,22                                   | 7,1                  |
| Vares      | SVS     | 3,71   | 3,60  | 97,1   | 0,64                            | 17,4                     | 2,96                             | 79,7                      | 0,11                                   | 2,9                  |
| Winchester | Bejo    | 3,60   | 3,46  | 96,3   | 0,37                            | 10,4                     | 3,10                             | 85,9                      | 0,13                                   | 3,7                  |
| GD 5%      |         |  | 0,93  |  |                                 |                          |                                  |                           |  |                      |

Zeichenerklärung: nmf = nicht marktfähige Zwiebeln (Ware &lt; 40 mm + beschädigte + kranke Zwiebeln, Dickhäuse, Vorblüher)