

Ein heißer Spätsommer führte bei mittelfrühen Speisezwiebeln zu Einbußen durch zu kleine Sortierungen

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Sommerzwiebeln – mittelfrühe Reifegruppe" wurden 2016 am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz 16 Sorten geprüft. Durch hohe Temperaturen und Trockenheit Ende August wurde die Ertragsbildung bei den mittelfrühen Zwiebeln negativ beeinflusst, sodass nur mittlere Erträge erzielt wurden. Eine hohe Bulbenfestigkeit sowie hohe Trockensubstanzgehalte lassen ein gutes Lagerergebnis erwarten.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

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

Ergebnisse im Detail

- Der Witterungsverlauf bis Mitte August begünstigte die Entwicklung der Zwiebeln. Gute Bedingungen nach der Saat sorgten für einen überdurchschnittlichen Feldaufgang. Die Durchschnittstemperatur lag 0,7 K über dem langjährigen Mittel. Besonders warm waren die Monate Mai bis Juli. Während die erste Augushälfte eher zu kühl war, herrschte ab Mitte des Monats bis in den September hinein nochmals trockenes hochsommerliches Wetter mit Temperaturen bis über 30 °C vor. Niederschlagsreich waren in diesem Jahr der Juni und Juli.
- Das Sortiment mittelfrüher Zwiebeln, das in den letzten Jahren relativ konstant war, wurde durch eine Reihe Neuzüchtungen bereichert (Tab. 1). Neben den Nummernsorten 'Niz 37-1003 (PdR)', 'SV 0363 ND', 'TI 12R' und 'SV 8528 ND' standen die Neuzüchtungen 'Paradiso' und 'Commendable' erstmals in der Prüfung. Letztgenannte Sorte sowie 'Manesco' sind „Amerikaner“. Die Neuzüchtung 'TI 12R' gehört zu den intermediären Zwiebeln. Alle übrigen Sorten gehören zu den Rijnsburger Zwiebeln.
- Das Abreifeverhalten der Sorten war recht einheitlich. Der Schlottenknick setzte bei den ersten mittelfrühen Zwiebeln ('Hytune', 'Manesco') Ende der ersten Augustdekade ein und war nach 9 Tagen ('Commendable', 'Hysky', 'SV 3557 ND') abgeschlossen.
- Mit dem Abschluss des Schlottenknicks vollzog sich eine Wetteränderung hin zu trockenem und heißen Sommerwetter, die für ein schnelles Abreifen der lagernden Bestände sorgte. Zwischen dem 27. August und 1. September war das Laub schon soweit abgestorben, dass alle Sorten innerhalb weniger Tage gerodet wurden. Wegen dieser ungewöhnlichen Wetterlage verzeichneten die Zwiebeln kaum noch Zuwachs und die Bulben erreichten nur in seltenen Fällen über 70 mm Durchmesser (Tab. 2).
- Die Sorten waren überwiegend von einer sehr guten Festigkeit, die weit über den Werten der letzten Jahre lag. 'Centro', 'SV 3557 ND' und 'SV 8528 ND' erreichten mit einem Messwert um 87 Einheiten die Spitzenergebnisse. Weicher (< 80 Einheiten) wurden nur 'Commendable' (Amerikaner) sowie 'TI 12R' bewertet.

Ein heißer Spätsommer führte bei mittelfrühen Speisezwiebeln zu Einbußen durch zu kleine Sortierungen

- Die Ergebnisse zur Festigkeit korrespondieren auch sehr gut mit dem Trockensubstanzgehalt (TS). Während die bei letztgenannten Sorten nur einen TS um 8 % erreichten, lagen die Rijnsburger Zwiebeln mehrheitlich zwischen sehr guten 11 bis 12 %.
- Die Schalenhaftung der meisten Sorten wurde mit Boniturnoten von 7 bis 8 mit gut bewertet. Unzureichend für diese Reifegruppe war allerdings die Schalenfestigkeit bei 'Hypark' und 'TI12R', die hier nur mit mittleren Bewertungen eingestuft wurde.
- Mit einem fein abgesetzten Zwiebelhals gab es sortenübergreifend keine Probleme im diesjährigen Sortiment.
- Aus ertraglicher Sicht (Tab. 2) übertrafen die beiden Sorten mit der geringsten Festigkeit und dem augenscheinlich höchsten Anteil größer fallender Ware (60 bis 70 mm) - 'Commendable' und 'TL 12R' - mit Erträgen zwischen 7 und 7,5 kg/m² die Rijnsburger Sorten signifikant. Aufgrund ihres sehr geringen TS dürften beide Sorten allerdings als Lagerzwiebeln keine Bedeutung haben und eher für die Sofortvermarktung bestimmt sein. Unter den Rijnsburger Lagerzwiebeln präsentierten sich die meisten Sorten nur mit einem mittleren Ertrag im Bereich von 5 bis 6 kg/m². Die gesonderte statistische Verrechnung dieser Gruppe erbrachte keine signifikanten Ertragsunterschiede.
- Der Anteil des marktfähigen Ertrags am Gesamtertrag war mit 91 bis 97 % sehr hoch. Als nicht marktfähig erwiesen sich überwiegend zu kleine (< 40 mm) Zwiebeln. Dickhäuse und Vorblüher traten nur vereinzelt in Erscheinung. Der Anteil Marktware (40-70 mm) war mit über 90 % ebenfalls sehr hoch. Kritisch anzumerken ist, dass mit Ausnahme der beiden Ertragsspitzenreiter, die übrigen Sorten vorwiegend Zwiebeln < 60 mm aufwiesen.
- Die Zwiebeln wurden zur Beurteilung der Lagereignung im April 2017 in ein maschinengekühltes Lager (5 °C, 70 % relative Luftfeuchte) eingelagert.

Kultur- und Versuchshinweise

Versuchsfläche:	sandiger Lehm, Bodenwertzahl 69
Aussaattermin:	29.03.2016
Aussaatdichte:	22,5 x 4,0 cm, 5 Reihen je 1,50 m Beet; Soll: 111 Korn/Netto-m ² ; Soll: 83 Korn/Brutto-m ² ; aufgrund technischer Schwierigkeiten bei der Aussaat lag die Bestandesdichte über den angestrebten Sollwerten
Auflauf:	16.04.2016
Erntezeitpunkt:	Laub zu zwei Dritteln abgestorben
Festigkeit:	Gemessen mit digitalem Härteprüfer HPE II (Fa. Bareiss); je höher der Wert, desto größer die Festigkeit; kritischer Wert: < 60 Einheiten
Ernte:	26.08.-01.09.2016

Ein heißer Spätsommer führte bei mittelfrühen Speisezwiebeln zu Einbußen durch zu kleine Sortierungen

Tab. 1: Sommerzwiebeln – mittelfrühe Reifegruppe – Dresden-Pillnitz 2016

Sorte	Herkunft	Schlotten- knick	Erntereife	Entwick- lungszeit [d]	Druck- festigkeit [Messwert]	TS-Gehalt [%]	Schalen- haftung [1-9]	Hals- abschluss [1-9]	Farbe	Form
Centro F₁	Hazera	16.08.	31.08.	152	86,8	11,4	7	3	braun	rund bis hochrund
Commendable F₁	SVS	17.08.	01.09.	153	78,1	8,4	7	3	kupferbraun	hochrund bis rund
Hypark F₁	Bejo	15.08.	30.08.	151	83,4	11,8	5	3	gelbbraun	rund bis hochrund
Hysky F₁	Bejo	17.08.	29.08.	150	84,2	11,6	6	3	gelbbraun	kreiselförmig
Hytune F₁	Bejo	09.08.	28.08.	149	84,0	10,4	8	3	braun	rund bis kreiselförmig
Manesco F₁	Hazera	08.08.	26.08.	147	81,0	11,8	6	3	kupferbraun	hochrund
Niz 37-1003 F₁	Hazera	15.08.	28.08.	149	84,5	11,4	6	4	braungelb	rund
SV 0363 ND F₁	SVS	15.08.	30.08.	151	82,4	12,0	8	3	braun	rund
T 813 F₁	Enza	13.08.	29.08.	150	83,2	11,4	6	3	kupferbraun	rund
TI 12R F₁	Enza	10.08.	27.08.	148	79,8	8,0	5	3	kupferbraun	hochrund
Paradiso F₁	Agri	16.08.	31.08.	152	85,9	11,4	8	3	braun	rund
RS 0775 1481 F₁	SVS	15.08.	31.08.	152	84,5	11,8	8	3	braungelb	rund
SV 3557 ND F₁	SVS	17.08.	01.09.	153	87,2	11,1	8	4	braun	rund bis hochrund
SV 8528 ND F₁	SVS	16.08.	30.08.	151	86,8	11,9	8	4	braun	rund bis hochrund
Vision F₁	Syn	12.08.	29.08.	150	84,4	11,0	7	4	braungelb	rund bis hochrund
Wellington F₁	Syn	10.08.	28.08.	149	85,5	11,6	8	4	braun	rund bis hochrund

Legende: 1 5 9
 Schalenhaftung fehlt mittel stark
 Halsabschluss fein mittel dick

Ein heißer Spätsommer führte bei mittelfrühen Speisezwiebeln zu Einbußen durch zu kleine Sortierungen

Tab. 2: Sommerzwiebeln – mittelfrühe Reifegruppe – Dresden-Pillnitz 2016

Sorte	Herkunft	Gesamt- ertrag/ Bruttofläche [kg/m ²]	Marktfähiger Ertrag/ Bruttofläche [kg/m ²]	Anteil markt- f. Ertrag am Gesamtertrag [%]	> 70 mm		Ertrag der Sortierungen 40-70 mm		nmf* [kg/m ²]	Anteil nmf [%]
					[kg/m ²]	[%]	[kg/m ²]	[%]		
Centro F ₁	Hazera	5,91	5,55	94	0,05	1	5,50	93	0,36	6
Commendable F ₁	SVS	7,16	6,96	97	0,34	5	6,62	93	0,20	3
Hypark F ₁	Bejo	6,02	5,65	94	0,05	1	5,61	93	0,37	6
Hysky F ₁	Bejo	5,98	5,61	94	0,11	2	5,50	92	0,37	6
Hytune F ₁	Bejo	6,51	6,20	95	0,10	2	6,10	94	0,31	5
Manesco F ₁	Hazera	5,81	5,36	92	0,09	2	5,27	91	0,44	8
Niz 37-1003 F ₁	Hazera	6,11	5,76	94	0,03	0	5,73	94	0,35	6
SV 0363 ND F ₁	SVS	5,94	5,53	93	0,06	1	5,47	92	0,42	7
T 813 F ₁	Enza	6,46	6,30	98	0,04	1	6,26	97	0,16	2
TI 12R F ₁	Enza	7,90	7,54	95	0,11	1	7,43	94	0,36	5
Paradiso F ₁	Agri	5,37	5,00	93	0,04	1	4,96	92	0,37	7
RS 0775 1481 F ₁	SVS	5,57	5,24	94	0,06	1	5,18	93	0,34	6
SV 3557 ND F ₁	SVS	5,58	5,16	93	0,06	1	5,10	91	0,42	7
SV 8528 ND F ₁	SVS	5,71	5,35	94	0,02	0	5,33	93	0,36	6
Vision F ₁	Syn	5,91	5,50	93	0,14	2	5,36	91	0,41	7
Wellington F ₁	Syn	5,73	5,21	91	0,06	1	5,15	90	0,52	9
GD 5%			0,85							

Zeichenerklärung: * nmf = nicht marktfähige Zwiebeln (Ware < 40 mm + beschädigte + kranke Zwiebeln, Dickhäuse, Vorblüher)