

Witterungsbedingte konzentrierte Reife minderte die Erträge bei mittelspäten Speisezwiebeln

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Sommerzwiebeln – mittelspäte Reifegruppe" wurden 2016 am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz 15 Sorten geprüft. Bedingt durch die zu frühe Abreife durch eine Hitzeperiode in der 2. Augushälfte, blieben die Erträge hinter den Erwartungen zurück. Einige der in der Praxis gut eingeführten Standardsorten gehörten in der Ertragsauswertung wiederum zu den Leistungsträgern. Die Qualität der Ware wurde insgesamt sehr hoch bewertet.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Prüfung des aktuellen Sortenspektrums mittelspäter 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.
- Im über die Jahre relativ konstanten Sortiment überwogen unter den Rijnsburger Zwiebeln die F₁-Hybriden. Mit 'Donna' und 'Hoza' befanden sich wiederum zwei samenechte Sorten im Test. Im Vergleich zum letzten Jahr standen mit 'RX 1332 ND' und 'RX 0367 ND' zwei Neuzüchtungen im Versuch.
- Der Schlottenknick der mittelspäten Sorten schloss sich in diesem Jahr unmittelbar an den der mittelfrühen Sorten an (LATTAUSCHKE 2016). Durch den Wetterwechsel Mitte des Monats fielen die meisten Sorten zwischen den 15. und 17. August innerhalb von 3 Tagen um (Tab. 1). Eine Ausnahme bildeten lediglich 'Hyway', 'Hystore' und 'Hoza', die erst mit 10- bis 14-tägiger Verzögerung Ende des Monats komplett lagerten.
- Durch das anhaltend heiße und trockene Wetter in der Periode nach dem Schlottenknick starb das Laub der Zwiebeln sehr schnell ab. Dementsprechend fiel die Ernte sehr konzentriert aus. Vom 1. bis zum 4. September wurden alle Sorten innerhalb von 4 Tagen gerodet und auf Schwad gelegt. Der für mittelspäte Zwiebeln für unser Gebiet ungewöhnlich frühe (Hitze im August) Erntetermin trat witterungsbedingt (Hitze im August) nun schon im zweiten Jahr in Folge auf (LATTAUSCHKE 2015).
- Die Festigkeit aller Sorten nach der Ernte war sehr gut und erreichte im Mittel einen Wert von 86,4 Einheiten. Damit wurden die mit Abstand höchsten Festigkeitswerte der letzten Jahre erreicht. Erwartungsgemäß korrelierten diese Resultate recht gut mit den Trockensubstanzgehalten, die im Durchschnitt mit 11,3 % die Werte der letzten Jahre übertrafen.

Witterungsbedingte konzentrierte Reife minderte die Erträge bei mittelspäten Speisezwiebeln

- Die Schalenhaftung war wiederum bei den meisten Sorten sehr gut. Leichte Abstriche mussten allerdings 'Chico', 'Hyway' und 'Medaillon' verzeichnen, die durch einen gewissen Prozentsatz lockerer Schalen vorwiesen. Der Halsabschluss war nicht ganz optimal (Boniturnote 4 bis 5). Einen fein abgesetzten Halsansatz wiesen in erster Linie 'Donna', 'Motion' 'Progression' und 'RX 1332 ND' auf.
- Die Ertragsleistungen (Tab. 2) blieben aufgrund der des Witterungsverlaufs ab Mitte August, mit der zu frühen Abreife der Sorten hinter den Erwartungen zurück und erreichten durchschnittlich 6 kg/m². Hauptursache für die zu geringen Erträge war wie schon bei den mittelfrühen Zwiebeln der augenscheinlich insgesamt zu hohe Anteil zu kleinerer Zwiebeln (ca. 50 bis 60 mm) am Gesamtertrag. Als ertragsreichste Sorte mit 6,7 kg/m² erwies sich die samenechte 'Donna'. Aus statistischer Sicht lagen noch 'Hyway', 'Dormo', 'Hyfive', 'Motion' und 'Medaillon' auf dem signifikant gleichen Ertragsniveau.
- Der Anteil Marktware war mit durchschnittlich 94 % sehr hoch. In der Sortierung dominierte mit gemittelten 93 % die Fraktion 40 bis 70 mm. Dies resultierte vor allem aus dem fast vollständige Fehlen der Sortierung > 70 mm. Bei den nicht marktfähigen Zwiebeln überwogen die unter 40 mm Durchmesser.
- Die Zwiebeln wurden zur Beurteilung der Lagereignung im April 2017 in ein maschinengekühltes Lager 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:	01.-04.09.2016

Literatur

- LATTAUSCHKE, G. (2015): Witterungsbedingt erhebliche Ertragsausfälle bei mittelspäten Speisezwiebeln. www.hortigte.de
- LATTAUSCHKE, G. (2016): Ein heißer Spätsommer führte bei mittelfrühen Steckzwiebeln zu Einbußen durch zu kleine Sortierungen. www.hortigate.de

Witterungsbedingte konzentrierte Reife minderte die Erträge bei mittelspäten Speisezwiebeln

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

Sorte	Herkunft	Schlotten- knick 100 %	Erntereife	Entwick- lungszeit [d]	Druck- festigkeit [Messwert]	TS-Gehalt [%]	Schalen- haftung [1-9]	Hals- abschluss [1-9]	Farbe	Form
Action F₁	SVS	15.08.	02.09.	153	84,9	11,2	8	4	kupferbraun	rund bis kreiselförmig
Chico F₁	Agri	17.08.	03.09.	154	84,7	11,6	6	4	kupferbraun	rund bis hochrund
Donna	Agri	18.08.	02.09.	153	86,5	11,5	7	3	gelb	rund bis kreiselförmig
Dormo F₁	Hazera	16.08.	03.09.	154	85,7	11,0	8	4	kupferbraun	rund
Firmo F₁	Hazera	15.08.	01.09.	152	87,4	11,4	8	4	kupferbraun	hochrund
Hoza	Agri	26.08.	04.09.	155	88,6	11,7	7	5	gelb	rund bis kreiselförmig
Hyfive F₁	Bejo	17.08.	02.09.	153	87,8	11,8	8	4	gelbbraun	rund bis kreiselförmig
Hystore F₁	Bejo	29.08.	04.09.	155	85,9	11,7	8	4	braungelb	kreiselförmig
Hyway F₁	Bejo	25.08.	03.09.	154	86,8	11,1	6	5	braungelb	kreiselförmig
Medaillon F₁	Syn	15.08.	01.09.	152	86,4	11,1	6	4	gelbbraun	kreiselförmig
Motion F₁	Syn	15.08.	02.09.	153	86,8	10,9	7	3	braungelb	rund
Progression F₁	Syn	16.08.	02.09.	153	84,6	11,3	8	3	kupferbraun	rund bis hochrund
Rockito F₁	SVS	16.08.	01.09.	152	86,8	10,6	7	5	braungelb	kreiselförmig
RX 1332 ND F₁	SVS	17.08.	02.09.	153	86,8	11,3	7	3	kupferbraun	rund bis kreiselförmig
RX 0367 ND F₁	SVS	15.08.	01.09.	152	86,7	11,8	7	5	kupferbraun	rund bis kreiselförmig

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

Witterungsbedingte konzentrierte Reife minderte die Erträge bei mittelspäten Speisezwiebeln

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

Sorte	Herkunft	Gesamt- ertrag/ Bruttofläche [kg/m ²]	Marktfähiger Ertrag/ Bruttofläche [kg/m ²]	Anteil markt- f. Ertrag am Gesamtertrag [%]	Ertrag der Sortierungen				Anteil nmf [%]	
					> 70 mm		40-70 mm			nmf* [kg/m ²]
					[kg/m ²]	[%]	[kg/m ²]	[%]		
Action F ₁	SVS	6,11	5,88	96	0,06	1	5,82	95	0,23	4
Chico F1	Agri	4,97	4,65	93	0,05	1	4,60	92	0,32	7
Donna	Agri	6,99	6,72	96	0,21	3	6,51	93	0,27	4
Dormo F ₁	Hazera	6,70	6,43	96	0,07	1	6,36	95	0,27	4
Firmo F ₁	Hazera	6,43	6,01	93	0,03	0	5,99	93	0,42	7
Hoza	Agri	6,45	6,05	94	0,16	3	5,89	91	0,40	6
Hyfive F ₁	Bejo	6,69	6,34	95	0,04	1	6,30	94	0,35	5
Hystore F ₁	Bejo	5,87	5,46	93	0,05	1	5,41	92	0,41	7
Hyway F ₁	Bejo	6,86	6,49	95	0,11	2	6,39	93	0,37	5
Medaillon F ₁	Syn	6,56	6,17	94	0,05	1	6,12	93	0,39	6
Motion F ₁	Syn	6,51	6,23	96	0,06	1	6,16	95	0,29	4
Progression F ₁	Syn	6,11	5,58	91	0,05	1	5,53	90	0,53	9
Rockito F ₁	SVS	6,47	6,01	93	0,06	1	5,95	92	0,46	7
RX 1332 ND F1	SVS	6,06	5,62	93	0,05	1	5,57	92	0,44	7
RX 0367 ND F ₁	SVS	5,87	5,50	94	0,07	1	5,43	92	0,38	6
GD 5%			0,57							

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