

## Samenechte und $F_1$ -Hybriden bei roten Speisezwiebeln auf einem Niveau

### Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Versuch "Rote Sommerzwiebeln" wurden 2015 am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz 4 Sorten geprüft. Im kleinen Segment roter Speisezwiebeln konnten sich zwei samenechte Sorten ('Rolein', 'Romy') auf einem Niveau mit den  $F_1$ -Hybriden einordnen. Das Gesamtergebnis, insbesondere hinsichtlich der Erträge, wurde durch die diesjährigen Witterungsabläufe stark beeinflusst und entsprach nicht den gestellten Erwartungen.

### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

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

### Ergebnisse im Detail

- Die Anbaubedingungen 2015 waren für Zwiebeln als schwierig einzustufen. Nach zunächst guten Aussaatbedingungen brachte eine kühle Witterungsperiode mit Bodenfrösten bis weit in den April Auflaufverzögerungen. Nach Niederschlägen Ende März (ca. 30 mm) führte eine längere Trockenperiode zur Krustenbildung, in deren Folge das Auflaufergebnis ebenfalls beeinträchtigt wurde. Nicht ausgeschlossen werden können in diesem Zusammenhang auch Herbizidschäden nach der Anwendung von Cadou SC nach der Saat. Während einer extremen Hitzeperiode Anfang August mit Tageshöchstwerten bis 37 °C und sehr intensiver Sonneneinstrahlung „verbrannten“ die Laubblätter der Zwiebeln innerhalb weniger Tage.
- Im, der wirtschaftlichen Bedeutung entsprechenden, kleinen Sortiment roter Zwiebeln war das Verhältnis von  $F_1$ -Hybriden zu samenechten Sorten ausgeglichen.
- Infolge der oben skizzierten Auflaufprobleme erreichte keine der geprüften Sorten die angestrebte Bestandesdichte von mehr als 70 Pflanzen/Netto- $m^2$  (Tab. 1), wodurch von vornherein mit Ertragseinbußen zu rechnen war.
- Die Sorten waren nach ihrer Abreife überwiegend der mittelspäten Reifegruppe zuzuordnen. 'Romy' präsentierte sich tendenziell als späte Zwiebel.
- Die Festigkeitswerte, im Bereich von 80 Messpunkten, blieben erwartungsgemäß leicht hinter denen der gelben Sorten zurück, waren aber trotzdem im geforderten Bereich (kritischer Wert: < 60). Innerhalb der Gruppe war zum Erntetermin 'Red Tide' die Sorte mit der vergleichsweise geringsten Festigkeit.
- Die Schalenfestigkeit und der Halsabschluss zur Ernte waren sortenübergreifend nicht überzeugend. Während besonders 'Kamal' durch einen vergleichsweise erhöhten Anteil loser Schalen auffiel, neigte 'Red Tide' zu einem relativ verdickten Halsabschluss.
- In der Zwiebelfarbe konnten die beiden samenechten Sorten 'Rolein' und 'Romy' durch eine tief dunkelrote Außenfarbe überzeugen. Nach innen wurde die Rotfärbung bei beiden Sorten allerdings zunehmend schwächer (traf auch auf 'Red Tide' zu). 'Kamal' dagegen konnte durch eine gleichmäßige Ausfärbung von außen nach innen überzeugen.
- Die Ertragsleistungen spiegelten den komplizierten Witterungsablauf über die gesamte Anbauperiode wider (Tab. 2) und konnten nicht überzeugen. Sie lagen mit rund 4 kg/ $m^2$  weit

### ***Samenechte und F<sub>1</sub>-Hybriden bei roten Speisezwiebeln auf einem Niveau***

---

hinter den Resultaten vergangener Jahre. Zwischen den Sorten zeigten sich keine signifikanten Ertragsunterschiede. Der Anteil an Marktware war mit über 98 % sehr hoch.

- In der Sortierung präsentierten die 4 Sorten ein sehr einheitliches Bild. Der Anteil Ware in der Fraktion 40 bis 70 mm lag im Bereich von 80 bis 92 %. Der geringfügig größere Anteil Zwiebeln > 70 mm war bei den samenechte Varietäten zu finden.
- Die Zwiebeln wurden zur Beurteilung der Lagereignung bis April 2015 in ein maschinen-gekühltes Lager eingelagert.

#### ***Kultur- und Versuchshinweise***

Versuchsfläche:	sandiger Lehm, Bodenwertzahl 69
Aussaattermin:	18.03.2015
Aussaaddichte:	22,5 x 4,0 cm, 111 Korn/Netto-m <sup>2</sup> ; 5 Reihen je 1,50 m Beet; 83 Korn/Brutto-m <sup>2</sup>
Auflauf:	18.04.2015
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:	24.08.-10.09.201

**Samenechte und F<sub>1</sub>-Hybriden bei roten Speisezwiebeln auf einem Niveau**

Tab. 1: Sommerzwiebeln – rote Zwiebeln – Dresden-Pillnitz 2015

Sorte	Herkunft	Bestandesdichte Nettofläche [Pfl./m <sup>2</sup> ]	Schlottenknick 100%	Erntetermin	Entwicklungszeit [d]	Druckfestigkeit [Messwert]	Schalenhaftung [1-9]	Halsabschluss [1-9]	Farbe	Rotausfärbung innen [1-9]	Form	TS-Gehalt [%]
Kamal F <sub>1</sub>	Agri	70	24.08.	28.08.	164	81,3	5	5	7	7	rund/ kreiselförmig	13,6
Red Tide F <sub>1</sub>	Bejo	63	20.08.	24.08.	160	79,1	6	7	8	6	rund/ kreiselförmig	11,2
Rolein	Agri	63	24.08.	28.08.	164	80,5	6	6	9	5	rund/ kreiselförmig	10,9
Romy	Agri	62	28.08.	10.09.	177	82,3	7	6	9	6	rund	11,8

**Legende:**

Schalenhaftung	<b>1</b> fehlt	<b>5</b> mittel	<b>9</b> stark
Halsabschluss	fein	mittel	dick
Farbe/ Rotausfärbung innen	hellrot		dunkelrot

*Samenechte und F<sub>1</sub>-Hybriden bei roten Speisezwiebeln auf einem Niveau*

Tab. 2: Sommerzwiebeln – rote Zwiebeln – Dresden-Pillnitz 2015

Sorte	Herkunft	Gesamt- ertrag/ Bruttofläche [kg/m <sup>2</sup> ]	Marktfähiger Ertrag/ Bruttofläche [kg/m <sup>2</sup> ]	Anteil markt- f. Ertrag am Gesamtertrag [%]	Ertrag der Sortierungen					
					> 70 mm		40-70 mm		nmf* [kg/m <sup>2</sup> ]	Anteil nmf [%]
					[kg/m <sup>2</sup> ]	[%]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[%]		
Kamal F <sub>1</sub>	Agri	4,14	4,06	98	0,28	7	3,78	92	0,08	2
Red Tide F <sub>1</sub>	Bejo	4,07	4,03	99	0,37	9	3,65	90	0,04	1
Rolein	Agri	3,99	3,90	98	0,59	15	3,31	82	0,09	2
Romy	Agri	3,63	3,54	98	0,64	17	2,90	80	0,08	2
GD 5%			n.s.							

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