

# Sommerzwiebeln, gesät: Anfälligkeit der Sorten auf Falschen Mehltau und Qualität bei Ein- und Auslagerung

R. Six, F. Haslinger, 2010

## 1. Versuchsziel

Vergleich von resistenten und nicht resistenten gelben und roten Sommertrockenzwiebel-Sorten hinsichtlich des Befalls mit Falschem Mehltau, ausgewählter Qualitätsparameter sowie deren Lagerbarkeit

## 2. Versuchsstandort und Kulturmaßnahmen

Franz Haslinger, 2002 Großmugl

Großmugl liegt im Hügelland des Weinviertels in Niederösterreich, etwa 15 km nördlich von Stockerau. Es liegt im Übergangsbereich zwischen westeuropäischem Klima, das gekennzeichnet ist durch milde Winter, feuchte und relativ kühle Sommer, und osteuropäischen Klimazonen, für die kältere Winter und trockene, heiße Sommer typisch sind. Die Jahresniederschläge liegen meist unter 600 mm. Der pannonische Einfluss ist deutlich erkennbar.

Diagramm 1: Versuchsplan

Straße	Zwiebel
	Wiro
	Wiro
	Agrisaaten – rot
	Agrisaaten - rot
	Red Bull
	Red Bull
	Redfort, bejo
	Redfort, bejo
	Yankee, bejo
	Yankee, bejo
	Santero, NZ
	Santero, NZ
	Hylander, bejo
	Hylander, bejo
	Carlos, Vilmorin
	Carlos, Vilmorin
	Crockett
	Crockett
	Crockett
Crockett	
Getreide, Nachbar	

Parzellengröße      300 m<sup>2</sup>

Bodenvorbereitung    Herbst: Pflug und Kreiselegge  
Frühjahr: Kreiselegge

Anbau                    Direktsaat am 15.3.2010  
je 1 Beet mit 200 m, 5 Reihen pro Beet, ca. 100.000 Korn pro Sorte

Unkrautregulierung	2.5.	Reihenhackgerät
	3.5. – 15.5.	Handhacke, ca. 250 AKh
	2.6.	Reihenhackgerät
	3. – 5.6.	Handhacke, ca. 100 AKh
	16.6.	Maschinenhacke
Ernte	10.9.2010	
	anschließende Trocknung mit Außenluft unter Dach	

### 3. Sorten

(Beschreibungen lt. Züchter)

#### **Crockett F<sub>1</sub>, bejo, Austro Saat**

mittelfrüh, großfallend, rund-hochrund, dunkelbraun, gute Lagerfähigkeit, Schossresistenz sehr gut, Kreuzung Amerikaner x Spanier, auch für Trockengebiete und Schälbetriebe geeignet

#### **Carlos F<sub>1</sub>, Vilmorin, Austro Saat**

mittelfröhe Rijnsburger Zwiebel, mittel-großfallend rund, gelbbraun, gute Lagerfähigkeit und Schossresistenz, kräftiges Laub, gleichmäßige Abreife

#### **Hylander F<sub>1</sub>, bejo, Austro Saat**

mittelfröhe Rijnsburger Zwiebel, gute Festigkeit, gute Schalenfestigkeit, gute Lagerfähigkeit

#### **Yankee F<sub>1</sub> (BGS 236), bejo, Austro Saat**

mittelfröhe Sorte mit Mehltaresistenz, Typ Amerikaner, mittelfrüh, mittel-großfallend, rund, braun-gelbschalig, gute Lagerfähigkeit und Schossresistenz

#### **Santero F<sub>1</sub>, Nickerson Zwaan, Saatbau Linz**

Resistenz gegenüber Falschem Mehltau, sehr gutes Ertragspotential, gute Härte, gute Schalenfestigkeit, dünner Hals mit gutem Halsabschluss, lange Lagerfähigkeit, hohe Austriebsfestigkeit

#### **Rotschalige Sorten**

##### **Redfort, F<sub>1</sub>, bejo, Austro Saat**

fröhe-mittelfröhe, mittel-großfallende, runde, rotschalige Zwiebel mit guter Lagerfähigkeit und Schossresistenz, gute Innenausfärbung, uniform, gute Schalenfestigkeit für mittelfristige Lagerung

##### **Red Bull F<sub>1</sub>, bejo, Austro Saat**

mittelfröhe, großfallende, runde dunkelrotschalige Zwiebel mit gut-sehr guter Lagerfähigkeit und sehr guter Schossresistenz, Verbesserung von Redwing F1, sehr leuchtend rote Außenfarbe und intensive Innenfärbung

##### **Wiro, Austro Saat**

samenfeste (offen abblühende) Sorte, mittel-spät, mittel-großfallende, runde, Schossresistenz, gut durchgefärbte rote Zwiebel mit sehr guter Lagereignung, Standard, sehr starkes Wurzelsystem

##### **Agrisaaten – rot**

Dunkelrote hochrunde Sorte

Keine genaue Bezeichnung und Beschreibung verfügbar

## 4. Ergebnisse

### Beobachtungen bei der Feldbegehung am 20.7.2010:

- Entwicklungsstadium etwas später als im Marchfeld, Pflanzen ca. 30 cm hoch, noch geringe Zwiebelbildung
- Hylander, bejo: hat von den resistenten Sorten die stärkste Wurzelbildung
- Bislang ist keine Sorte mit Falschem Mehltau befallen
- alle Sorten zeigen gelbe Spitzen: möglicherweise Sonnenbrand/physiologisches Absterben, ev. Phytophthora Papierfleckenkrankheit
- Carlos F<sub>1</sub>: hat das stärkste Laub, alle resistenten Sorten sind schwächer belaubt

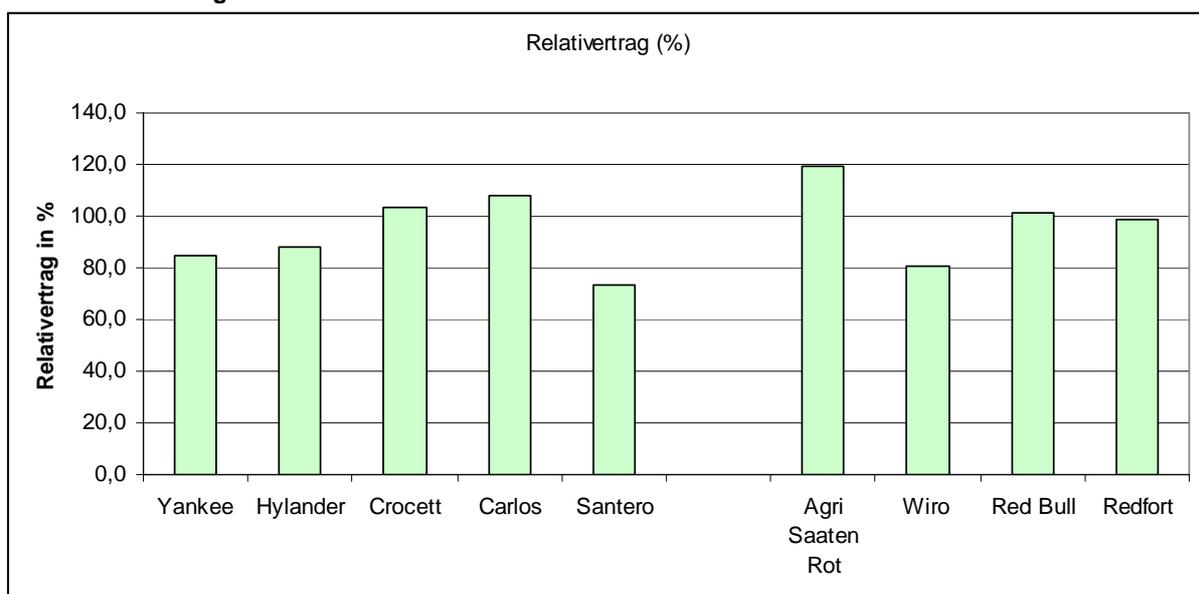
Tabelle 1: Ergebnisse der Feldbonitur der gelben Sorten am 8.9.2010

Sorten, Züchter	Farbe	Dicke des Halses 1...sehr dünn 9...sehr dick	Frühzeitigkeit 1...sehr früh 9...sehr spät	Anmerkung
Crockett, bejo	gelb-braun	7	6	Schöner Ertrag mit guter Sortierung, befallen mit F. Mehltau, abgereift
Carlos, bejo	gelb-braun	7	6	Schöner Ertrag mit guter Sortierung, befallen mit F. Mehltau, abgereift
Hylander, bejo	gelb	7	9	Viel zu spät, reift erst in einigen Tagen ab
Santero, Nickerson Zwaan	gelb-braun	6	4	
Yankee, bejo	braun	5	4	Kleine Sortierung, schöne Farbe

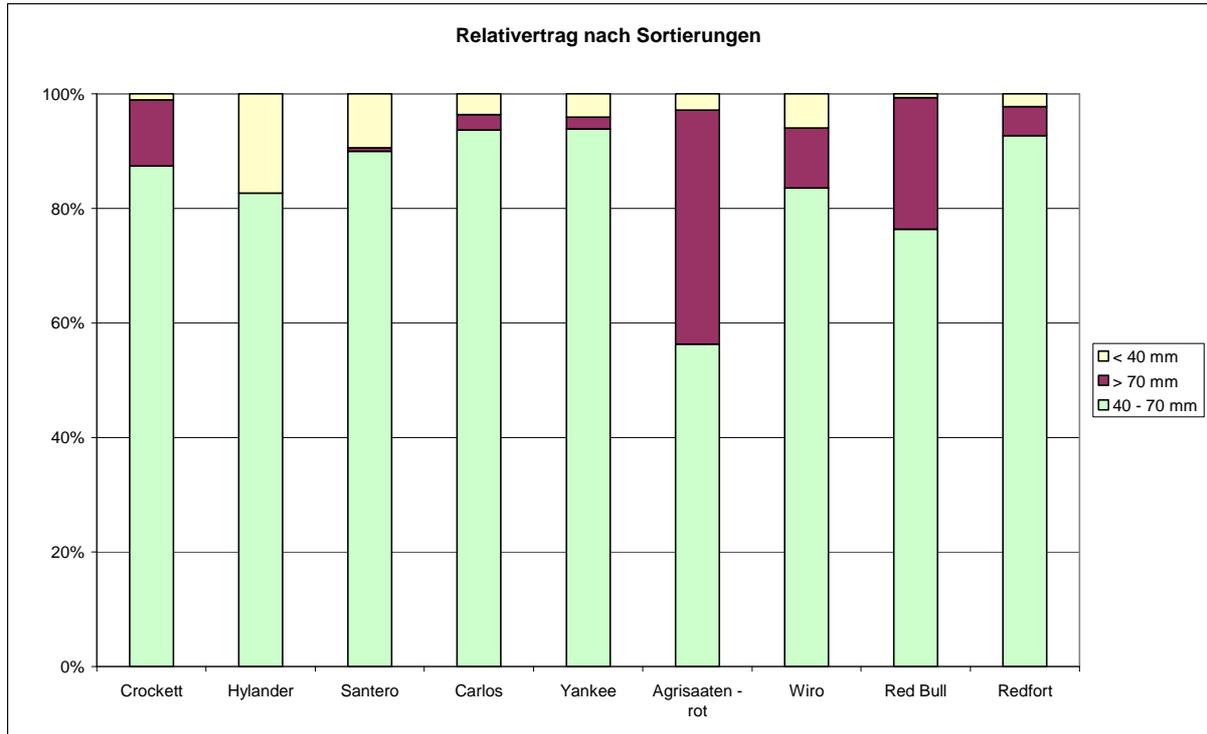
## Erntebonitur

Am 27.9.2010 wurde eine Erntebonitur durchgeführt.

Diagramm 1: Relativvertrag in Prozent (%), wobei die gelben Sorten und die rotschaligen Sorten jeweils nur untereinander gemittelt wurden.

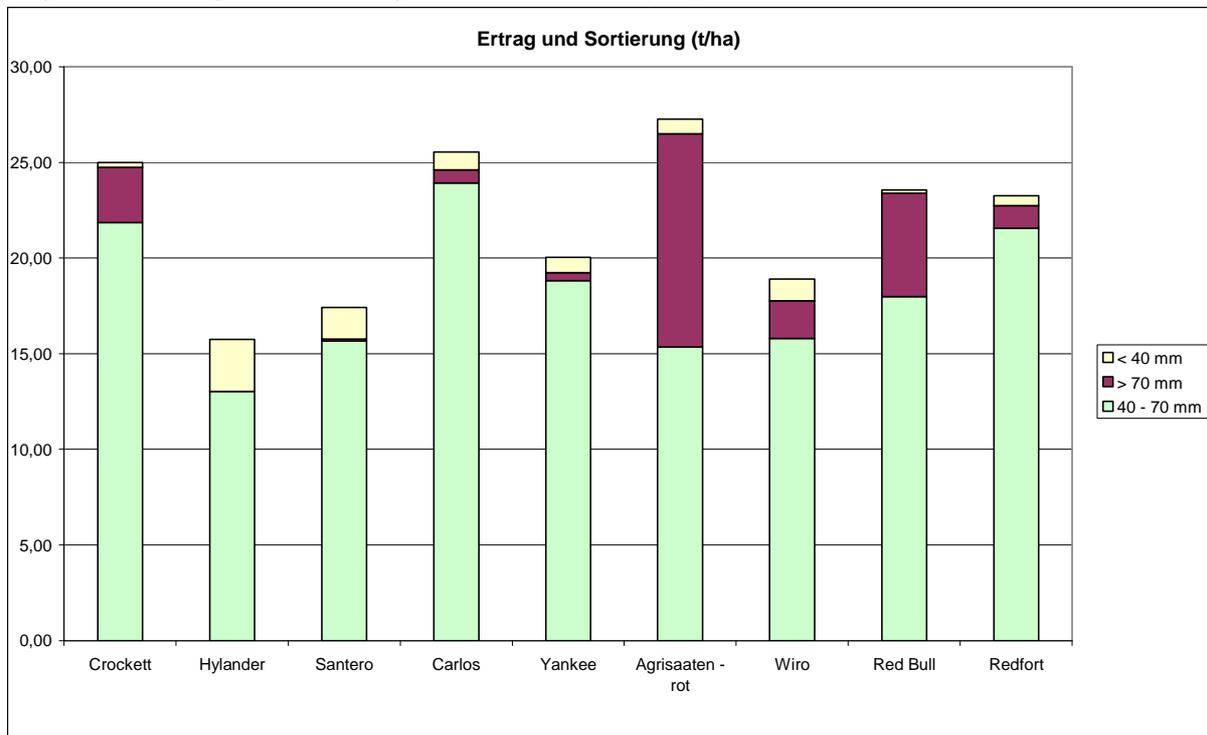


**Diagramm 2: Relativertrag nach Sortierungen in Prozent (%), wobei die gelben Sorten und die rotschaligen Sorten jeweils nur untereinander gemittelt wurden.**



**Siehe Anhang 1: Tabelle 2: Ergebnisse der Ein- und Auslagerungsbonitur der gelben und roten Zwiebelsorten**

**Diagramm 3: Ertrag und Sortierungen in Tonnen/Hektar (t/ha).**



#### **4. Schlussfolgerungen**

Im Jahr 2010 konnten die mehltau-resistenten Sorten keinen Ertragsvorteil erzeugen. Die Sorte Carlos erreicht in diesem Jahr einen höheren marktfähigen Ertrag als die resistenten Sorten Yankee und Santero.

Die Sorte Hylander F1, bejo, ist für diesen Standort nicht geeignet. Sie kommt nicht zur Abreife und wird vom Züchter für Österreich auch nicht mehr als Saatgut angeboten.

Die rotschalige Zwiebel von Agrisaaten zeichnet sich durch einen sehr hohen Anteil an Übergrößen aus.

Die Sorten Crocket, Agrisaaten – rot und Red Bull zeigen einen hohen Anteil fauler Zwiebeln nach der Auslagerung im Februar, sollten also nicht bis in den Februar gelagert werden.