

**'Bornand' bleibt im Frühanbau
bei Gurken führend**

**Gurke
Sorte, Frühanbau
Steinwolle**

Zusammenfassung

Im Versuch "Gurken im Frühanbau auf Steinwolle" wurden im Jahre 2005 11 Sorten in der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Dresden-Pillnitz geprüft. Das Ertragsniveau der Spitzensorten war sehr hoch. Neben 'Bornand', die zum wiederholten Mal das beste Ergebnis erzielte, konnten die Neuzüchtungen 'Carambole' und 'Leontien' ebenfalls überzeugen.

Versuchsfrage und -hintergrund

In Deutschland werden Gurken auf Substrat (Steinwolle) in der Regel 2mal gepflanzt. Für die Frühpflanzung (Ende Januar) galt es, das aktuelle Sortiment zu prüfen.

Ergebnisse

Tab. 1: Gurken im Frühanbau – Ertragsleistungen – Dresden-Pillnitz 2005

Sorten	Ertrag Klasse 1 [St/m ²]	Einzelfruchtgewicht [g]	Ertrag Klasse 1 [kg/m ²]	Ertrag Klasse 2 [%]	Ertrag nicht marktfähig* [St/kg/m ²]
<i>Bornand</i> F ₁ /Nun	83	421	34,74	3,7	8/1,01
<i>RZ 24-130</i> F ₁ / RZ	78	428	33,20	4,7	8/0,99
<i>Carambole</i> F ₁ / RZ	77	417	32,12	5,4	9/1,16
<i>Leontien</i> F ₁ / Enza	76	418	31,95	5,4	7/1,12
<i>Sheila</i> F ₁ / Nun	74	420	31,10	5,9	9/0,86
<i>Euphoria</i> F ₁ / RZ	73	423	31,09	5,3	10/1,19
<i>Alaya</i> F ₁ / Nun	71	419	29,95	5,8	9/1,25
<i>BS 759/03</i> F ₁ / SVS	70	426	29,65	5,6	9/1,16
<i>BS 632</i> F ₁ / SVS	69	426	29,46	6,0	9/1,19
<i>Camaro</i> F ₁ / Neb/Rui	69	435	29,97	5,5	8/0,99
<i>Bronco</i> F ₁ / SVS	68	431	29,46	6,6	11/1,39
GD 5%	6,5				

*nicht marktfähig: frühzeitig entfernte krumme Gurken; Kursiv = Mehltautoleranz

Kulturdaten:

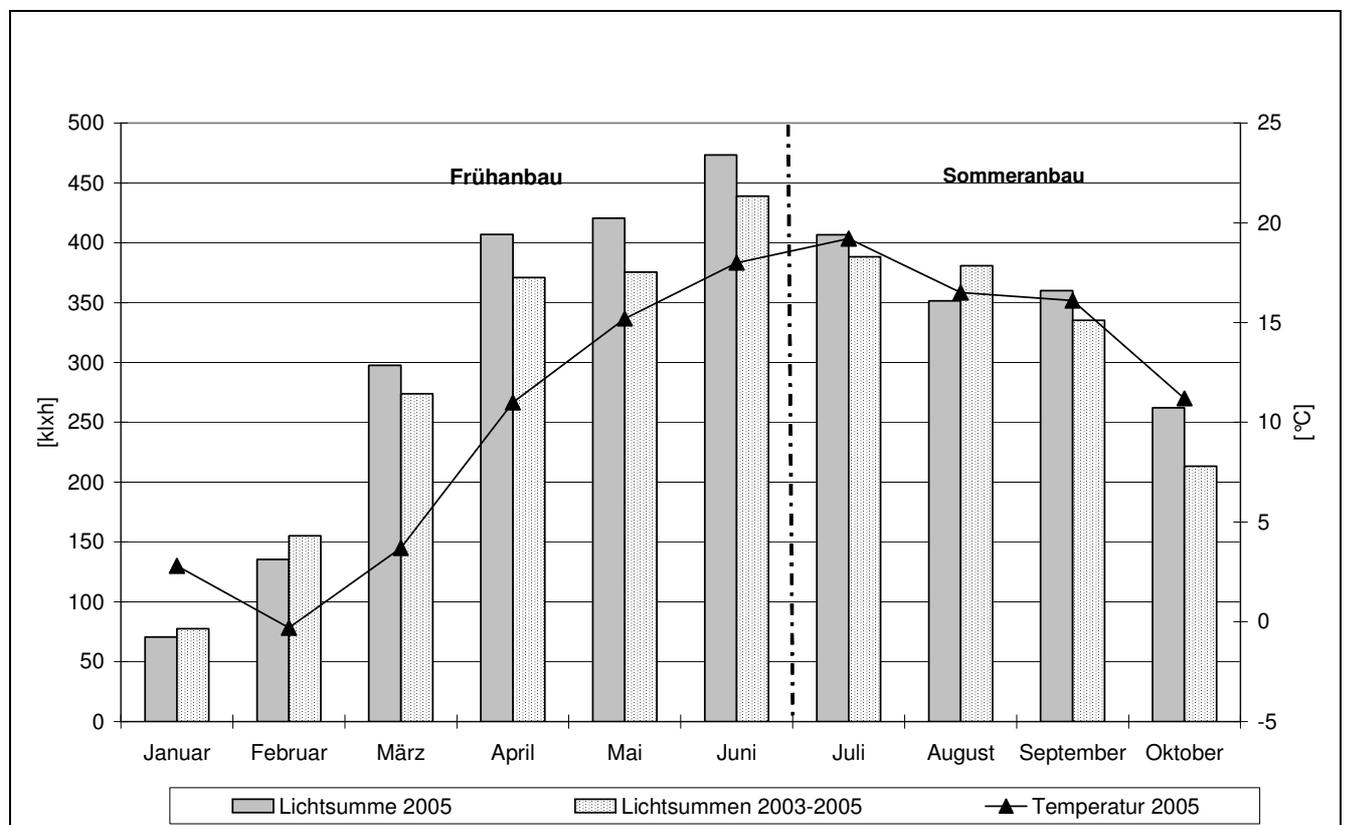
Aussaattermin: 1. KW 2005
 Pflanztermin: 4. KW 2005
 Erntetermin: 8. bis 24. KW 2005
 Pflanzabstand: 1,45 Pflanzen/m²
 Erntegrößen: Stammfrüchte: 350-400 g (6 mal/Woche)
 Seitentriebfrüchte: 400-500 g (5 bis 6 mal/Woche)
 Gewächshaus: Venlo; 4 m Stehwandhöhe; 3,20 m Kappenbreite
 Spanndrahthöhe: 2,15 m
 Klimaführung: T/N 23/21 °C bzw. 22/20 °C (vegetative Phase)
 T/N 21/17-18 °C (generative Phase)
 Substrat: Grodan-Steinwolle (Typ: Expert+1); 2m-Matten; 5 Pflanzen/Matte
 Anlagemethodik: einfaktorielle Blockanlage mit 4 Wiederholungen
 Lagerbedingungen: Temperatur: 20 °C; Luftfeuchte: 80%

Versuche im deutschen Gartenbau Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau Dresden-Pillnitz Bearbeiter: Gerald Lattauschke	2005
---	-------------

Fazit:

- Das Ertragniveau im Untersuchungsjahr lag bei den Spitzensorten auf einem sehr hohen Niveau. Wie schon in 2004 dominierte die mehltautolerante Sorte 'Bornand' mit 83 St/m² das Ertragsgeschehen. Im Bereich von 'Bornand' lagen noch 'RZ 24-130' (wird vom Züchter nicht weiter verfolgt), 'Carambole' und 'Leontien'. Für 'Sheila', die besser für spätere Pflanztermine ab der 6. KW geeignet ist, war die Pflanzung in der 4. KW zu früh.
- Eine Ertragsbeeinflussung durch Krankheiten oder Schädlinge trat im Versuch nicht auf. Der Mehлтаubefall (Tab. 3) war sortenabhängig erst ab Ende Mai stärker, sodass auch hier nicht von einer signifikanten Ertragsbeeinträchtigung gesprochen werden kann.
- Vergleichsweise günstige Lichtverhältnisse im März begünstigten bei den Spitzensorten einen sehr guten Frühertrag mit ca. 24 Gurken/m² bis Ende März (Abb. 3-6). Das sonst übliche „Loch“ nach der Stammfruchternte konnte hier fast vollständig vermieden werden. Die kontinuierlich hohen wöchentlichen Durchschnittserträge (5-6 St/m²) hielten bis zur 20. KW an. Erst danach war für ca. 2 Wochen eine gewisse Ertragsdepression zu verzeichnen. Im Juni baute der Bestand sehr schnell ab (nur 11 St/m²), wodurch die Räumung bereits in der 24. KW vorgenommen wurde (Plan: 26. KW).
- Die Ernte erfolgte überwiegend (> 50%) in der Sortierung 400-500 g (Abb. 7). Wie an den hiesigen Märkten üblich, wurde ein bestimmter Teil der Gurken (ca. 30%) auch in der Sortierung 350-400 g geerntet.
- Die Qualitätsparameter (Tab. 2 und 3) waren überwiegend zufrieden stellend. Anzumerken ist, dass 'Bornand' eher zu den Gurkensorten mit etwas kürzeren Früchten zählt.
- Das Lagerverhalten der untersuchten Sorten bewegte sich auf einem vergleichbaren, insgesamt akzeptablen Niveau. Die Stammgurken waren unter extremen Lagerbedingungen (Temperatur: 20°C; Luftfeuchte: 80%) 14 Tage und die Seitentriebgurken immerhin noch 11 Tage haltbar.

Abb. 1: Lichtsumme und mittlere Temperaturen 2005 am Standort Dresden-Pillnitz



Tab. 2: Gurken im Frühanbau – Einzelfruchtbonitur – Dresden-Pillnitz 2005

Frühanbau Sorte/ Züchter	Stammfrüchte								Seitentriebrüchte							
	Gewicht	Länge	Durchm.	Farbe	Form	Riefigkeit	Halsansatz	Bestachelg.	Gewicht	Länge	Durchm.	Farbe	Form	Riefigkeit	Halsansatz	Bestachelg.
	[g/ St]	[cm]	[mm]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[g/ St]	[cm]	[mm]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[1-9]
Bornand F1/ Nun	327	29	42	4	1	4	4	3	446	34	45	5	1	3	3	2
RZ 24-130 F1/ RZ	342	31	41	5	1	5	4	4	443	35	45	5	2	4	2	2
Carambole F1/ RZ	338	30	41	5	2	6	3	4	451	36	44	6	2	4	3	1
Leontien F1/ Enza	329	30	41	4	1	5	4	4	448	36	44	5	1	4	3	2
Sheila F1/ Nun	334	29	42	4	1	4	2	3	455	37	44	6	1	4	4	1
Euphoria F1/ RZ	327	30	41	4	1	5	3	4	438	35	44	6	1	4	3	2
Alaya F1/ Nun	331	30	41	4	1	5	4	4	459	36	45	5	2	4	2	2
BS 759/ 03 F1/ SVS	338	30	42	5	1	5	2	3	444	35	44	5	2	4	3	2
BS 632/ 03 F1/ SVS	333	30	42	4	1	6	3	5	441	35	44	5	2	4	3	2
Camaro F1/ Neb-Rui	349	31	41	4	1	6	3	3	451	37	43	5	1	5	4	1
Bronco F1/ SVS	348	31	42	4	2	6	5	5	448	36	44	5	2	5	3	3

Legende

Farbe	1 = hellgrün	9 = dunkelgrün
Form	1 = gerade	9 = sehr krumm
Riefigkeit	1 = glatt	9 = sehr riefig
Halsansatz	1 = kein Hals	9 = langer Hals
Bestachelung	1 = fehlend	9 = sehr stark

Tab. 3: Gurken im Frühanbau – Bestandesbonitur – Dresden-Pillnitz 2005

Datum	18.5.2005						
Sorte/ Züchter	Einheitlichkeit im Bestand	Pflanzenaufbau	Durchtrieb	Fruchtbesatz	Echter Mehltau	Stängelfäule	Fehlstellen
	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	[1-9]	Anz.	Anz.
Bornand F1/ Nun	6	6	6	7	2	1	0
RZ 24-130 F1/ RZ	6	6	6	6	3	1	0
Carambole F1/ RZ	7	5	5	6	3	2	0
Leontien F1/ Enza	6	6	7	6	4	1	0
Sheila F1/ Nun	6	6	5	6	7	1	0
Euphoria F1/ RZ	6	6	5	7	5	1	0
Alaya F1/ Nun	6	5	5	6	2	1	0
BS 759/ 03 F1/ SVS	6	6	6	6	4	1	0
BS 632/ 03 F1/ SVS	6	6	6	6	3	1	0
Camaro F1/ Neb-Rui	6	6	5	6	1	1	0
Bronco F1/ SVS	6	6	6	5	6	1	1

Legende:

Einheitlichkeit im Bestand

1 = sehr gering

9 = sehr groß

Pflanzengröße

1 = sehr klein

9 = sehr groß

Durchtrieb

1 = sehr gering

9 = sehr groß

Fruchtbesatz

1 = sehr gering

9 = sehr stark

Echter Mehltau, Stängelfäule

1 = fehlend

9 = sehr stark

Abb. 2: Vergleich der Ertragsverläufe der Spitzensorten aus den Jahren 2003 bis 2005

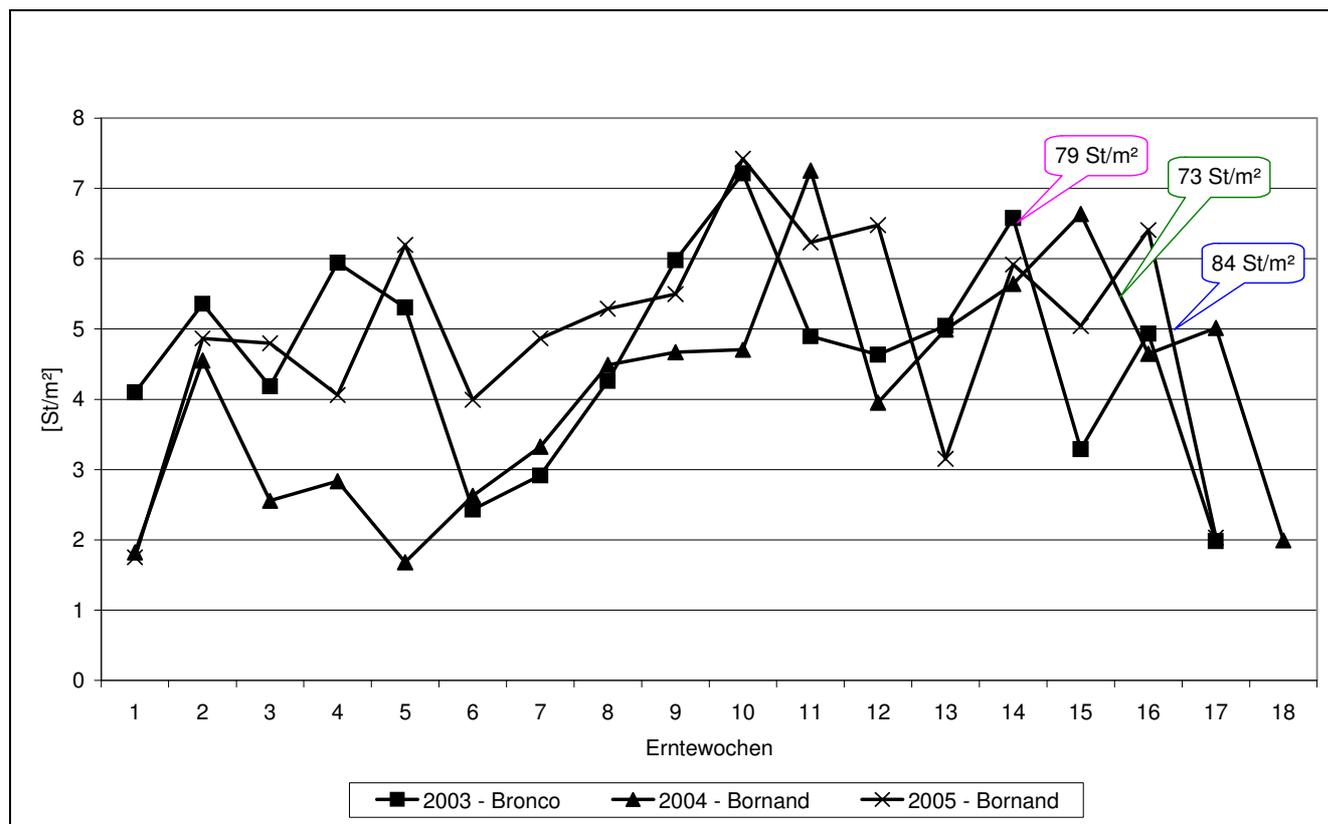
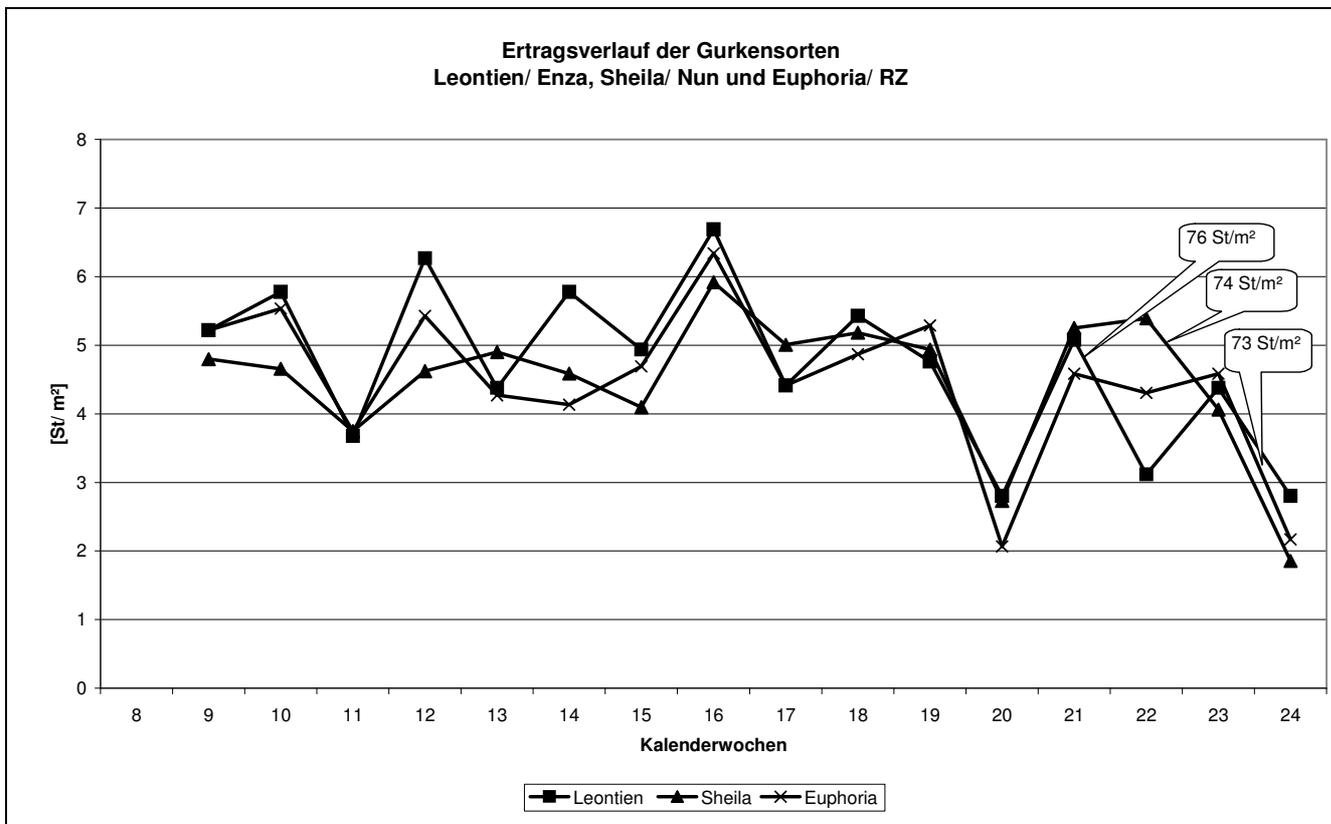
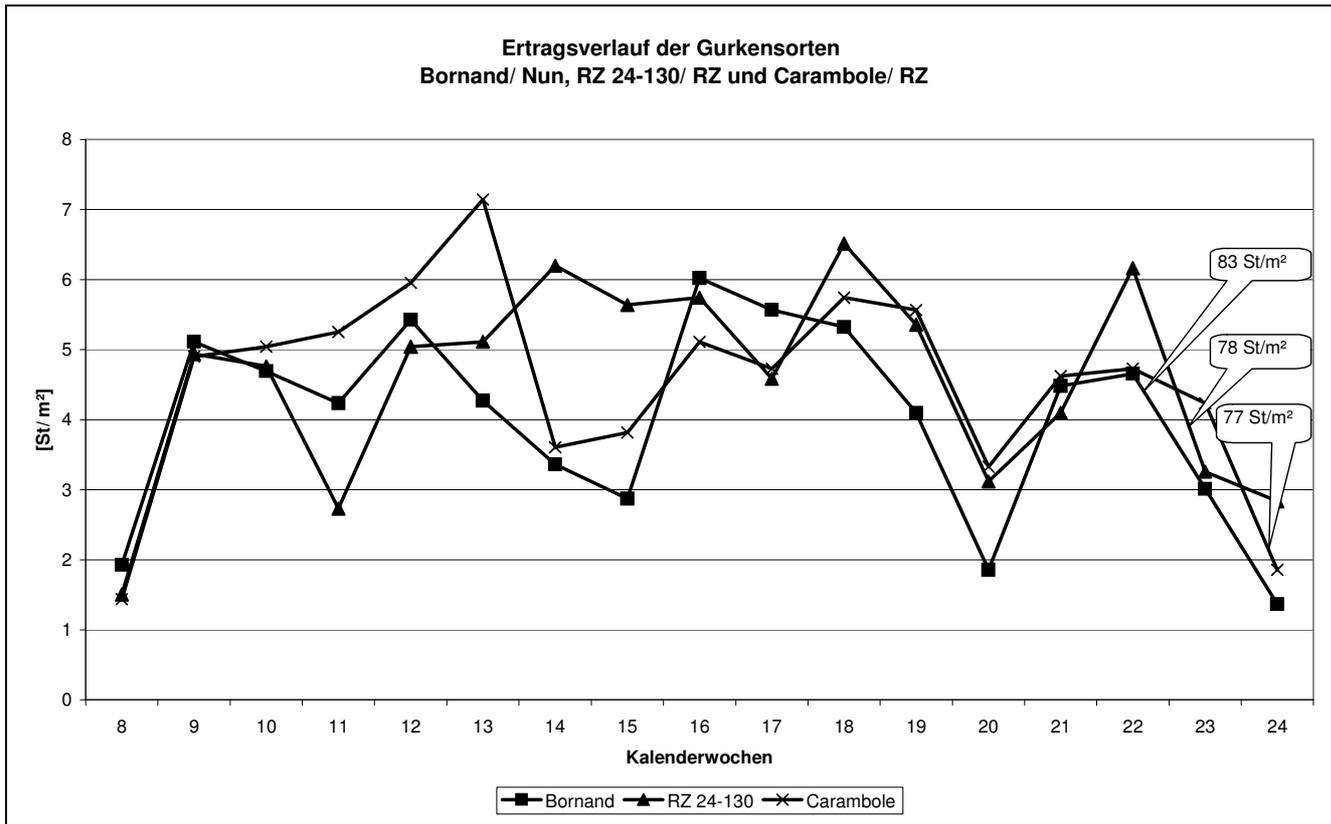
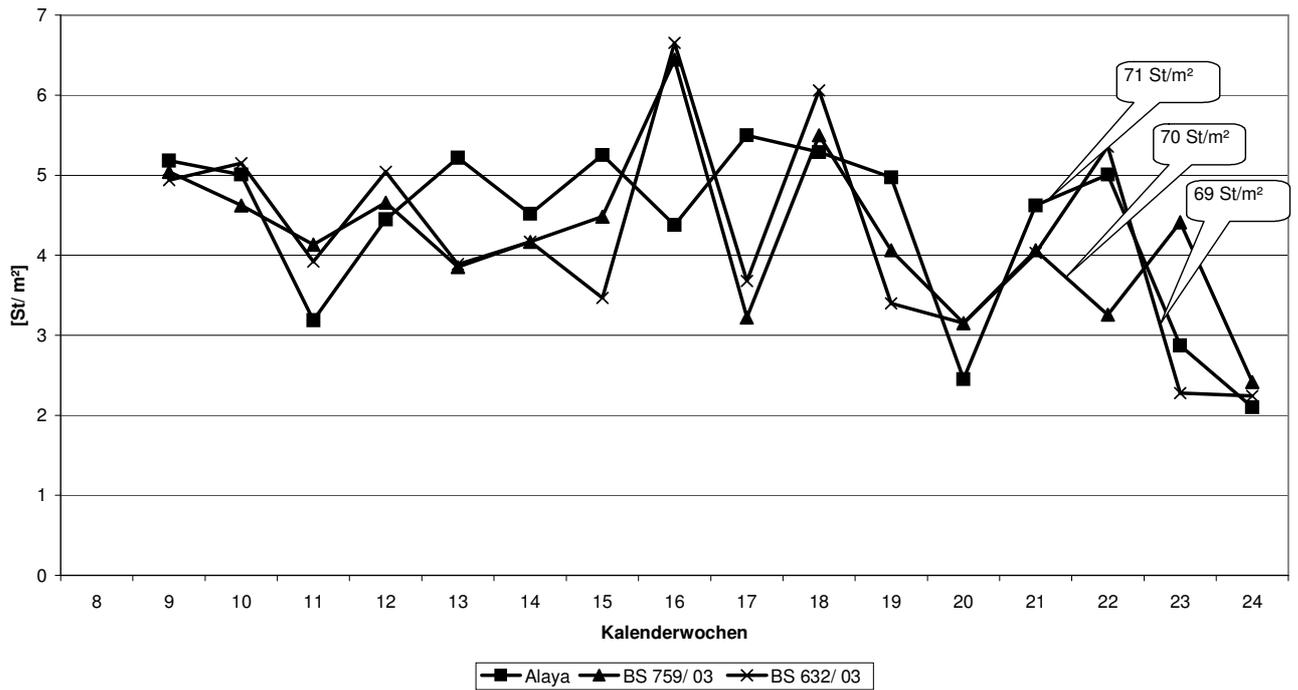


Abb. 3-6: Ertragsverlauf der einzelnen Sorten – Dresden-Pillnitz 2005



Ertragsverlauf der Gurkensorten
Alaya/ Nun, BS 759/ 03/ SVS und BS 632/ 03/ SVS



Ertragsverlauf der Gurkensorten
Camaro/ Neb-Rui und Bronco/ SVS

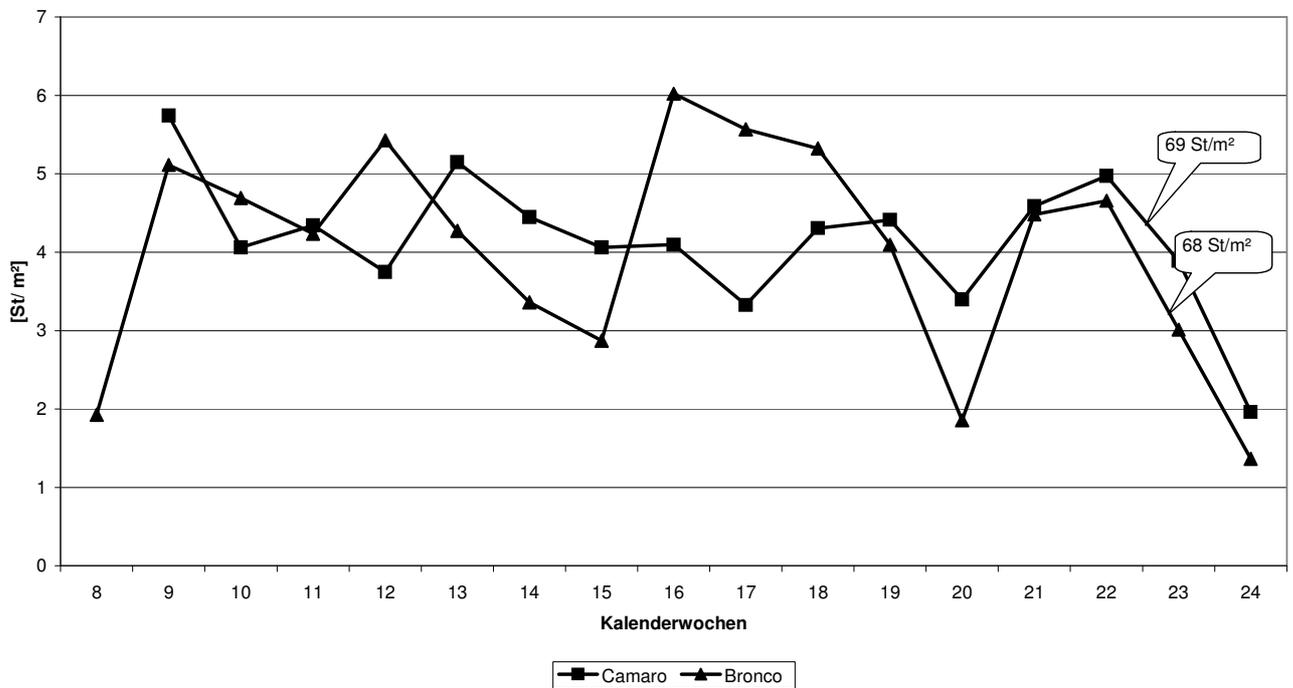
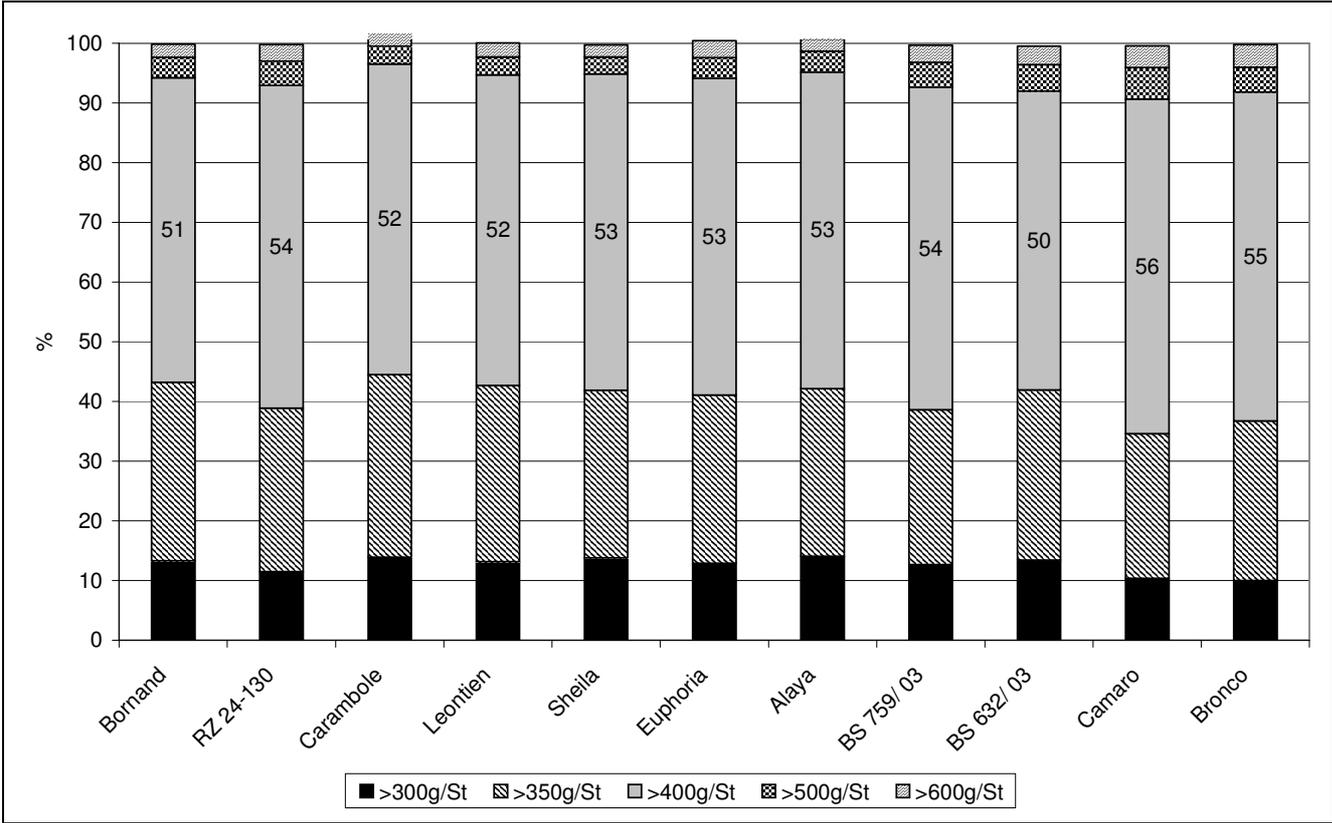


Abb. 7: Fruchtgrößenverteilung der Sorten im Frühanbau – Dresden-Pillnitz 2005



Tab. 4. Haltbarkeit von Gurken im Frühanbau - Stammgurken - Dresden-Pillnitz 2005

Lagerbeginn: 25.3.2005 Lagerende: 10.3.2005		1.Bonitur 04.03.05					2.Bonitur 07.03.05					3.Bonitur 10.03.05					
Sorte	Herkunft	Warzen	Farbe	Hals	Fruchtspitze	n.m.f.	Warzen	Farbe	Hals	Fruchtspitze	n.m.f.	Warzen	Farbe	Hals	Fruchtspitze	n.m.f.	Lagerdauer [d]
		[1-9]	Veränderung [1-9]	weich+faltig [1-9]	eingetrocknet [1-9]	[%]	[1-9]	Veränderung [1-9]	weich+faltig [1-9]	eingetrocknet [1-9]	[%]	[1-9]	Veränderung [1-9]	weich+faltig [1-9]	eingetrocknet [1-9]	[%]	
Bornand	Nun	1	1	1	1	0	2	2	1	1	0	5	9	9	9	100	14
RZ 24-130	RZ	1	1	1	1	0	1	2	2	1	0	2	9	7	7	100	14
Carambole	RZ	1	1	1	1	0	1	1	1	2	0	3	5	5	7	100	14
Leontien	Enza	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	5	9	3	5	100	14
Sheila	Nun	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	3	9	5	3	100	14
Euphoria	RZ	1	1	1	1	0	2	1	2	2	0	3	7	5	7	100	14
Alaya	Nun	1	1	1	1	0	1	2	2	1	0	3	9	5	9	100	14
BS 759/ 03	SVS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	3	7	5	5	100	14
BS 632/ 03	SVS	1	1	1	1	0	2	2	1	2	0	3	9	7	7	100	14
Camaro	Neb-Rui	1	1	1	1	0	2	1	1	2	0	3	9	3	7	100	14
Bronco	SVS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	5	9	9	9	100	14

Tab. 5. Haltbarkeit von Gurken im Frühanbau - Seitentriebgurken - Dresden-Pillnitz 2005

Lagerbeginn: 19.4.2005 Lagerende: 29.4.2005		1.Bonitur 22.04.05					2.Bonitur 25.04.05					3.Bonitur 29.04.05					
Sorte	Herkunft	Warzen	Farbe	Hals	Fruchtspitze	n.m.f.	Warzen	Farbe	Hals	Fruchtspitze	n.m.f.	Warzen	Farbe	Hals	Fruchtspitze	n.m.f.	Lagerdauer [d]
		[1-9]	Veränderung [1-9]	weich+faltig [1-9]	eingetrocknet [1-9]	[%]	[1-9]	Veränderung [1-9]	weich+faltig [1-9]	eingetrocknet [1-9]	[%]	[1-9]	Veränderung [1-9]	weich+faltig [1-9]	eingetrocknet [1-9]	[%]	
Bornand	Nun	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	5	9	7	5	100	11
RZ 24-130	RZ	1	1	1	1	0	3	2	3	3	0	3	7	5	5	100	11
Carambole	RZ	1	1	1	1	0	1	1	3	2	0	3	5	7	7	100	11
Leontien	Enza	1	1	1	1	0	2	1	2	1	0	3	7	5	5	100	11
Sheila	Nun	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	3	5	5	5	100	11
Euphoria	RZ	1	1	1	1	0	1	1	3	1	0	3	5	7	7	100	11
Alaya	Nun	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	3	7	7	5	100	11
BS 759/ 03	SVS	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	3	5	7	7	100	11
BS 632/ 03	SVS	1	1	1	1	0	1	1	2	2	0	3	5	5	5	100	11
Camaro	Neb-Rui	1	1	1	1	0	1	1	3	1	0	3	5	5	7	100	11
Bronco	SVS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	5	7	5	5	100	11

Warzenbildung	1 keine Bildung	9 sehr starke Bildung
Farbveränderungen	keine Veränderungen	sehr starke Veränderungen
Halsveränderungen	keine Veränderungen	sehr starke Veränderungen
Fruchtspitzen-Veränderungen	keine eingetrockneten Spitzen	sehr stark eingetrocknete Spitzen