

VERSUCHE und ERGEBNISSE 2006



VERSUCHSSTATION FÜR SPEZIALKULTUREN WIES

Gaißeregg 5
8551 Wies
T: 03465-2423
F: 03465-2423-30
E: fa10b-wi@stmk.gv.at

Einleitung

Die Versuchsstation für Spezialkulturen in Wies setzt seit ihrem Bestehen Impulse auf den Gebieten des Gemüsebaues, am Kräuter- und Zierpflanzensektor. Darüber hinaus leistet sie durch ihre Erhaltungsarbeit im Rahmen der Mitgliedschaft der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Genbanken einen wertvollen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt bei zahlreichen Kräuter- und Gemüsearten. Aber auch als Ausflugsziel hat sich die Versuchsstation für Spezialkulturen einen Namen gemacht! Im heurigen Jahr wurden 1622 Personen bzw. 49 Exkursionsgruppen über die Versuchsanstellungen und Kultivierungsformen unterschiedlichster Gemüsearten, Heilwirkungen und Verwendung von Kräutern und Balkonblumenneuheiten informiert und durch den Betrieb geführt. Zu den Exkursionsteilnehmerinnen und –teilnehmer zählten Studenten, Schüler, Fachexperten und Hobbygärtnerinnen und –gärtner.

Die Versuchsanstellungen 2006 wurden sowohl im Freiland (1,4 ha), als auch unter geschütztem Anbau (1.900m² Glashaus, 460 m² Folientunnel und 130 m² Regenschirmtunnel) am Gelände der Versuchsstation durchgeführt. Für die Paradeiserversuche standen zusätzlich zwei Standorte bei Praxisbetrieben in Pölsen und Maggau zur Verfügung.



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Brokkoli	7
Chinakohl.....	8
Karfiol.....	9
Karotten	11
Kohlrabi.....	12
Kraut	13
Melanzani	15
Paprika.....	17
Paradeiser	25
Paradeiser - Lose Ernte	28
Externer Standort - Familie Platzer	33
Externer Standort - Familie Potzinger	35
Sondertypen (Cocktail- und Cherry auf Rispe)	37
Sondertypen (Cocktail- und Cherry Lose Ernte)	40
Pflanzenstärkungsmittel bei Einlegegurken	43
Salat.....	48
Salatgurken.....	56
Sellerie	61
Stangenbohnen	62
Vogersalat.....	63
Zucchini	65
Zuckerhut.....	68
Zuckermais	69
Zwiebel	71
Projekt „ <i>Mentha</i> “	72
KürWiesTage	76
Balkonblumen	78

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rosenauswertung der Brokkolisorten	7
Tabelle 2: Einzelkopfauswertung der Chinakohlsorten	8
Tabelle 3: Rosenauswertung der Karfiolsorten	9
Tabelle 4: Einzelauswertung der Karottensorten	11
Tabelle 5: Einzelauswertung der Kohlrabisorten.....	12
Tabelle 6: Einzelkopfauswertung der Krautsorten	13
Tabelle 7: Einzelfruchtauswertung der Melanzanisorten.....	15
Tabelle 8: Ertragsverhalten der Melanzanisorten über die Sommermonate	16
Tabelle 9: Gesamtertrag der Melanzanisorten.....	16
Tabelle 10: Einzelfruchtauswertung der Paprika- und Pfefferonisorten	18
Tabelle 11: Ertragsauswertung der Paprikasorten in Beetkultur	20
Tabelle 12: Ertragsauswertung der Paprikasorten in Zwei-Trieb-Kultur.....	20
Tabelle 13: Ertragsauswertung der Pfefferonisorten.....	21
Tabelle 14: Einzelfruchtauswertung der Paradeisersorten für Rispenernte	25
Tabelle 15: Ertragsübersicht der Paradeisersorten für Rispenernte	26
Tabelle 16: Einzelfruchtauswertung der Paradeiser für Lose Ernte	29
Tabelle 17: Gesamtertrag der Paradeisersorten für Lose Ernte	30
Tabelle 18: Gesamtertrag der Paradeisersorten am Standort Familie Platzer.....	33
Tabelle 19: Ertragsverhalten der Paradeisersorten über die Sommermonate	34
Tabelle 20: Gesamtertrag der Paradeiser am Standort Familie Potzinger.....	36
Tabelle 21: Ertragsverhalten über die Sommermonate	36
Tabelle 22: Einzelfruchtauswertung der Paradeiser Sondertypen für Rispenernte.....	37
Tabelle 23: Gesamtertrag der Paradeiser Sondertypen für Rispenernte	38
Tabelle 24: Einzelfruchtauswertung der Paradeiser Sondertypen für Lose Ernte.....	40
Tabelle 25: Gesamtertrag der Paradeiser Sondertypen für Lose Ernte	41
Tabelle 26: Übersicht über die Ausbringung und Konzentration der verwendeten Pflanzenstärkungsmittel	43
Tabelle 27: Übersicht über die erhobenen Parameter je Behandlungsvariante	44
Tabelle 28: Ertragsübersicht der jeweiligen Versuchsvariante.....	46
Tabelle 29: Batavia Salatsorten in der Übersicht.....	48

Tabelle 30: Grüne Eichblatt - Salatsorten in der Übersicht	51
Tabelle 31: Rote Eichblatt - Salatsorten in der Übersicht	51
Tabelle 32: Eissalatsorten in der Übersicht.....	52
Tabelle 33: Endivien - Salatsorten in der Übersicht	52
Tabelle 34: Kopfsalatsorten in der Übersicht	54
Tabelle 35: Lollo Bionda - Sorten in der Übersicht.....	54
Tabelle 36: Lollo Rosso - Sorten in der Übersicht.....	55
Tabelle 37: Einzelfruchtauswertung der Gurkensorten	57
Tabelle 38: Gesamtertrag der Gurkensorten	57
Tabelle 39: Ertragsverhalten der Gurkensorten über die Sommermonate.....	58
Tabelle 40: Einzelfruchtauswertung der Selleriesorten.....	61
Tabelle 41: Übersicht über die erhobenen Parameter bei Stangenbohnen	62
Tabelle 42: Ertragsübersicht der Vogerlsalat-Sorten	63
Tabelle 43: Einzelfruchtauswertung der Zucchiniarten.....	65
Tabelle 44: Frucht- und Stückertrag der Zucchiniarten	66
Tabelle 45: Einzelfruchtauswertung bei Zuckerhut	68
Tabelle 46: Kolbenauswertung	69
Tabelle 47: Erzielter Gesamtertrag bei Zuckermais.....	70
Tabelle 48: Einzelfruchtauswertung bei Zwiebel.....	71
Tabelle 49: Auswahl der Minzenarten und -sorten.....	72
Tabelle 50: Setzschemata mit Anbaunummern nach SCHUSTER & LOCHOW	73
Tabelle 51: Übersicht über die Bepflanzungen der Balkonkistchen	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ertragsverhalten der Melanzani	16
Abbildung 2: Ertrag der Sorten im Kulturversuch.....	22
Abbildung 3: Stückertrag der Paprikasorten in Beetkultur.....	22
Abbildung 4: Paprikasorten Hunor, Atris und Bendigo	22
Abbildung 5: Stückertrag der Paprikasorten in Zwei-Trieb-Kultur	23
Abbildung 6: Paprikasorten Dondiego, Dulce italiano und Toscana	23
Abbildung 7: Stückertrag der Pfefferonisorten	24
Abbildung 8: Pfefferoni Tarrega, DRH 7404 und Novostar	24
Abbildung 10: Ertragsverhalten über die Sommermonate.....	27
Abbildung 11: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser für Rispenernte	27
Abbildung 12: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser für Lose Ernte	32
Abbildung 13: Ertragsverhalten über die Sommermonate	32
Abbildung 14: Herr Platzler bei der Ernte	33
Abbildung 15: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser	34
Abbildung 16: Ertragsverhalten über die Sommermonate	36
Abbildung 17: Fruchtertrag	39
Abbildung 18: Ertragsübersicht der Paradeiser Sondertypen.....	42
Abbildung 19: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser	42
Abbildung 20: Gurkenlänge	45
Abbildung 21: Gurkendurchmesser	45
Abbildung 22: Durchschnittliches Gurkengewicht	45
Abbildung 23: Erzielter Fruchttertag der einzelnen Pflanzenstärkungsmittel	47
Abbildung 24: Erzielter Stückertrag der einzelnen Pflanzenstärkungsmittel	47
Abbildung 25: Stückertrag bei Gurken	59
Abbildung 26: Gesamtertrag in kg/m ²	59
Abbildung 27: Ertragsverhalten in Stk/m ² über die Sommermonate	60
Abbildung 28: Ertragsverhalten in kg/m ² über die Sommermonate.....	60
Abbildung 29: Übersicht über die einzelnen Sorten	64
Abbildung 30: Entwicklung der Sorte „Multimentha“ (Mentha x piperita).....	73
Abbildung 31: Minzrost (<i>Puccinia menthae</i>).....	74
Abbildung 32: Blüten von BP 83, Apfelminze, Grüne Minze „Scotch“ und Japanische Ölminze.....	75

Brokkoli

Standort: LVZ Wies, Schlag A, E
Aussaat: 14.02.2006, 07.04.2006
Pflanzung: 30.03.2006, 11.05.2006
Standraum: 50 x 50 cm im Frühanbau: 4 Pflanzen/m², 60 x 60 cm; 2,8 Pflanzen/m²
Ernte: 26.05. - 18.07. 2006

Tabelle 1 vermittelt einen Überblick über die Sorten und die erhobenen Parameter.

Tabelle 1: Rosenauswertung der Brokkolisorten

Sorte/Variante	Herkunft	Anbau	Gewicht in dag	Durchmesser in cm	Umfang in cm
Milady	SVS	März	21,9	10,5	36,3
Monterey	Syngenta Seeds	März	37,3	10,5	39,6
Earl	Asgrow	Mai	41,9	12,2	47,9
Monaco	Syngenta Seeds	Mai	51,7	13,1	49,8
Monterey	Syngenta Seeds	Mai	42,4	12,8	46,2

Chinakohl

Standort: LVZ Wies, Schlag A
 Aussaat: 31.07.2006
 Pflanzung: 22.08.2006
 Standraum: 50 x 40 cm; 5 Pflanzen/m²
 Ernte: 24.10. - 06.11.2006



Es wurden im Spätsommer 9 Sorten Chinakohl angebaut. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die erhobenen Parameter der einzelnen Köpfe.

Tabelle 2: Einzelkopfauswertung der Chinakohlsorten, die mit * gekennzeichneten Sorten fielen aufgrund von Kohlhernie zur Gänze aus. Laut Sortenkatalog sind die Sorten Bilko, Nikko und Yuki resistent und die Sorte Yamiko tolerant gegen Kohlhernie. Hier ist allerdings anzumerken, dass die Resistenzen nicht alle Stämme der Kohlhernieerreger erfassen.

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Durchmesser in cm	Umfang in cm	Länge in cm	Kopffestigkeit (9=fest)	Strunk Ø in cm
Bilko	Bejo	256,6	15,6	51,3	29,8	8,7	4,1
BN 95607	Asgrow	287,6	16,6	56,0	30,3	8,6	3,5
Nikko	Bejo	233,3	15,8	52,7	25,5	8,5	4,3
Orient Express	Takii Seed/Enza	288,3	16,1	55,2	27,9	8,6	4,6
Richi*	Austrosaat						
SG 3820	Syngenta Seeds	255,0	15,4	52,3	33,1	7,1	3,7
T-665	Takii Seed/Enza	202,6	15,9	51,3	26,7	9,0	4,7

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Durchmesser in cm	Umfang in cm	Länge in cm	Kopffestigkeit (9=fest)	Strunk Ø in cm
Taranko*	Bejo						
Winter Pride*	Asgrow						
Yamiko*	Asgrow						
Yuki*	Austrosaat						

Karfiol

Standort: LVZ Wies, Schlag A, D, E
 Aussaat: 14.02.2006, 16.03.2006 und 23.05.2006
 Pflanzung: 30.03.2006, 18.04.2006 und 20.06.2006
 Standraum: 50 x 50-70 cm; 2,9 bis 4 Pflanzen/m²
 Ernte: 19.05. - 21.09. 2006

Es wurden übers Jahr 15 Sorten Karfiol angebaut. Einige Sorten (Celesta, Clarke, Cool und Flamenco) an zwei unterschiedlichen Terminen. Die Tabelle 3 vermittelt eine Übersicht der Einzelkopfauswertungen.

Tabelle 3: Rosenauswertung der Karfiolsorten

Sorte/Variante	Herkunft	Anbau	Gewicht in dag mit Laub	Gewicht in dag ohne Laub	Durchmesser in cm	Umfang in cm	Festigkeit (9= sehr fest)
Amfora	Austrosaat	April	20,9	11,6	7,2	25,9	5,9
Belvedere	Bejo	März	73,6	57,3	13,1	47,1	7,8

Sorte/Variante	Herkunft	Anbau	Gewicht in dag mit Laub	Gewicht in dag ohne Laub	Durchmesser in cm	Umfang in cm	Festigkeit (9= sehr fest)
Celesta	Rijk Zwaan	April	35,4	25,8	11,5	40,3	7,1
Celesta	Rijk Zwaan	Juni	154,0	111,1	18,5	58,7	7,5
Clapton	Syngenta Seeds	Mai	69,6	55,2	13,4	45,35	9
Clarify	Syngenta Seeds	Juni	163,4	127,9	18,0	57,65	9
Clarke	Syngenta Seeds	März	65,8	53,6	13,2	44,0	7,5
Clarke	Syngenta Seeds	Mai	51,2	38,6	12,7	42,6	8
Collage	Austrosaat	April	26,6	18,8	9,9	36,6	6,6
Cool	Nebelung	März	74,5	61,9	13,5	46,9	7,1
Cool	Nebelung	April	50,2	41,0	11,8	41,75	7,1
Flamenco	Bejo	April	57,1	45,0	12,0	41,1	7,5
Flamenco	Bejo	Juni	168,2	123,0	17,7	58,7	9
Graffiti	Austrosaat	April	25,1	15,6	8,7	31,1	6,9
Lecanu	Syngenta Seeds	Mai	56,3	41,5	12,8	42,8	8
Locris	Austrosaat	April	29,6	20,7	10,4	36,22	7,4
Mayflower	Clause	März	56,2	40,9	14,8	48,25	6
Panther	Austrosaat	Juni	84,8	59,1	14,1	46,6	9
Trent	Clause	April	44,6	33,9	11,6	40,5	7,4

Karotten

Standort: LVZ Wies, Schlag D
 Aussaat: 03.04.2006 und 26.04.2006
 Standraum: Reihenabstand 40 cm
 Ernte: 10.07. - 31.08.2006

Es wurden 8 Sorten zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten angebaut. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die erhobenen Parameter. Es handelt sich bei den erhobenen Werten um Mittelwerte aus den beiden Anbau Terminen.

Tabelle 4: Einzelauswertung der Karottensorten

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag		Durchmesser in cm	Länge in cm	Laublänge in cm	Ertrag in kg/m ²	
		mit Laub	ohne Laub				Klasse I	Klasse II
Gelber Goliath	Austro Saat	16,1	8,6	3,5	17,5	67,3	6,3	2,0
Nantaise / Topfix	Juliwa-Enza	10,9	7,9	2,9	16,1	55,3	9,5	1,6
News	Austro Saat	10,2	7,9	2,9	15,5	56,4	8,5	1,4
Noveno	Austro Saat	13,9	10,9	3,3	17,7	47,7	8,5	3,2
Ravero	Rein Saat	8,9	6,7	2,9	14,7	51,6	7,3	2,0
Rothild	Hild	11,7	7,5	3,1	15,4	58,5	6,0	1,8
Saturno	Clause	8,8	7,4	2,6	21,4	54,4	13,0	4,9
Starca	Austro Saat	10,8	8,2	2,9	16,0	46,6	3,3	1,8

Kohlrabi

Standort: LVZ Wies, Schlag A, D und E

Aussaat: 14.02., 16.03. und 23.05.2006

Pflanzung: 30.03., 18.04. und 20.06.2006

Standraum: 30 x 30 cm; 11, 1 Pflanzen / m² (außer Superschmelz: 50 x 60 cm; 3,3 Pflanzen / m²)

Ernte: 09.05. - 25.07.2006

Es wurden 9 Sorten Kohlrabi angebaut. Tabelle 5 gibt eine Übersicht über die erhobenen Parameter.

Tabelle 5: Einzelauswertung der Kohlrabisorten

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag mit Laub	Gewicht in dag ohne Laub	Umfang in cm	Höhe in cm	Durchmesser in cm	Gesamt-Eindruck
All Star	Hild	31,7	22,4	26,0	6,0	7,8	9,0
Korist	Bejo	38,4	24,1	27,3	6,1	8,0	8,5
Logo	Hild	29,7	21,6	26,0	6,2	7,9	5,5
Noriko	Reinsaat	37,1	23,9	26,1	6,4	8,0	6,0
Olivia	Enza	38,8	26,6	29,0	7,2	7,2	9,0
Orpheon	Enza	35,6	24,7	27,5	6,2	8,1	9,0
Rapidstar	Hild	31,1	22,6	25,9	6,3	8,0	3,5
Soko	Juliwa-Enza	37,2	29,9	28,3	7,0	8,7	6,0
Superschmelz	Hild	245,6	158,8	48,7	12,5	14,8	7,0

Kraut

Standort: LVZ Wies, Schlag A, C, D und E
Aussaat: 14.02., 16.03., 07.04. und 23.05.2006
Pflanzung: 30.03., 18.04., 11.05. und 20.06.2006
Standraum: 50 x 50 – 70 cm (2,8 - 4 Pflanzen/m²); 60 x 60 (2,8 Pflanzen/m²)
Ernte: 23.05. - 09.10.2006

Es wurden 15 Sorten Kraut angebaut. Tabelle 6 gibt eine Übersicht über die erhobenen Parameter.

Tabelle 6: Einzelkopfauswertung der Krautsorten

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Umfang in cm	Durchmesser in cm	Höhe in cm
Amazon	Bejo	180,7	52,9	15,9	16,1
Atlas	Austrosaat	313,1	74,1	28,3	15,0
Bronco	Bejo	145,0	51,2	15,1	14,8
Burton	Nickerson Zwaan	218,1	67,5	23,7	17,1
Charmant	Hild/Sakota	210,4	56,4	16,9	15,3
Chopin	Nickerson Zwaan	194,2	54,0	16,0	17,4
Destiny	Nebelung	155,6	49,9	14,0	19,7
Ducan	Nebelung	84,6	43,6	12,8	22,8
Etna	Syngenta Seeds	155,1	52,5	15,6	15,9

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Umfang in cm	Durchmesser in cm	Höhe in cm
Farao	Bejo	118,0	52,9	14,9	18,5
Matsumo	Bejo	207,1	flachrunder Kopf		
Parel	Bejo	130,1	54,3	15,7	14,6
Saturn	Austrosaat	248,3	76,2	26,7	14,1
Shelta	Enza	114,8	53,7	14,6	13,7
Ultor	Royal Sluis	157,9	51,5	15,1	17,9

Melanzani

Standort: LVZ Wies, Glashaus 7
Aussaat: 21.02.2006
Veredelung: 17.03.2006 auf Brigeor/Enza
Pflanzung: 19.05.2006, 2-triebzig
Standraum: 100 x 50 cm; 2 Pflanzen / m²
Ernte: 19.06. - 30.10.2006

Es wurden 5 Sorten in 2 Wiederholungen angebaut. Die Sorte Diva/Syngenta Seeds war insgesamt die wüchsigste, was sich sowohl bei der Einzelfruchtauswertung (Tabelle 7), als auch beim Gesamtertrag (Tabelle 9) widerspiegelt. Im Ertragsverlauf (Tabelle 8, Abbildung 1) weisen alle 5 Sorten im Monat August die höchsten Erträge auf.

Tabelle 7: Einzelfruchtauswertung der Melanzanisorten

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Durchmesser in cm	Länge in cm	Wuchshöhe
Anet	Hild	38,1	8,4	19,5	205
Diva	Syngenta Seeds	40,5	8,6	21,0	220
Ecavi	Rijk Zwaan	34,2	8,2	18,0	205
Scorpio	DRS/Saatbau Linz	34,6	8,1	19,0	175
Stella	DRS/Saatbau Linz	37,7	8,1	20,7	180
<i>Versuchsmittel</i>		<i>37,0</i>	<i>8,3</i>	<i>19,6</i>	<i>197,0</i>

Tabelle 8: Ertragsverhalten der Melanzanisorten über die Sommermonate

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag in kg/m ²					Gesamtf Frucht- Ertrag kg/m ²	Stückertrag/m ²					Gesamtstück- Ertrag/m ²
		VI	VII	VIII	IX	X		VI	VII	VIII	IX	X	
Anet	Hild	0,1	1,6	2,1	1,3	1,1	6,1	0,3	4,4	5,2	3,8	3,6	17,1
Diva	Syngenta Seeds	0,2	4,3	4,4	2,7	1,6	13,2	0,6	12,1	13,3	7,9	5,1	39,0
Ecavi	Rijk Zwaan	0,4	1,8	2,1	1,2	0,6	6,0	1,2	5,1	5,9	3,3	1,7	17,2
Scorpio	DRS/Saatbau Linz	0,4	1,4	2,2	0,8	0,2	5,0	1,4	4,8	6,8	2,4	0,7	16,0
Stella	DRS/Saatbau Linz	0,1	2,0	2,2	0,9	0,5	5,7	0,5	5,4	6,2	2,8	1,5	16,5
<i>Versuchsmittel</i>		0,2	2,2	2,6	1,4	0,8	7,2	0,8	6,4	7,5	4,0	2,5	21,2

Tabelle 9: Gesamtertrag der Melanzanisorten

Sorte	Herkunft	Klasse I		Klasse II	
		Stück/m ²	kg/m ²	Stück/m ²	kg/m ²
Anet	Hild	17,1	6,1	1,5	0,4
Diva	Syngenta Seeds	39,0	13,2	2,5	0,6
Ecavi	Rijk Zwaan	17,2	6,0	2,2	0,6
Scorpio	DRS/Saatbau Linz	16,0	5,0	1,7	0,5
Stella	DRS/Saatbau Linz	16,5	5,7	1,4	0,4
<i>Versuchsmittel</i>		21,2	7,2	1,9	0,5

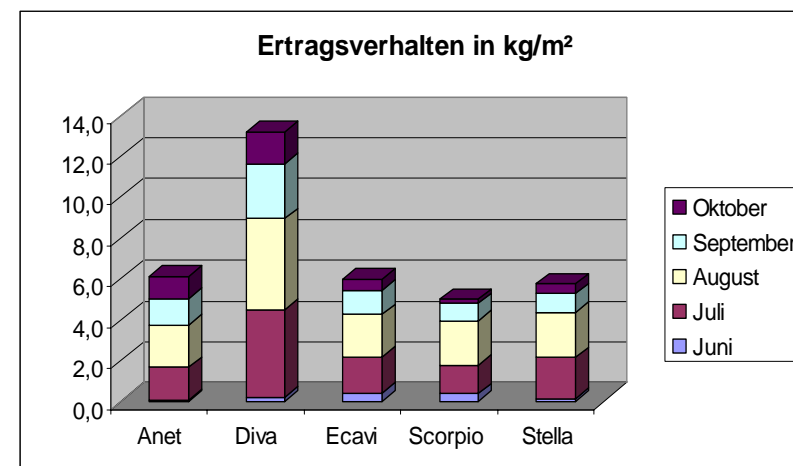


Abbildung 1: Ertragsverhalten der Melanzanisorten über die Sommermonate

Paprika

Standort: LVZ Wies, Glashaus 4
Aussaat: 21.02.2006
Pflanzung: 28.04.2006
Standraum: Beet-Buschkultur 100/40 x 50 cm, 2,85 Pflanzen/m²
2-Triebkultur 120 x 30 cm; 2,8 Pflanzen/m²
Ernte: 23.06. - 09.11.2006

Es wurden insgesamt 17 Paprikasorten und 5 Pfefferonisorten untersucht. Auch bezüglich Farbe und Form der Früchte waren im Anbau sämtliche Varietäten vorhanden, was auch aus Tabelle 10 entnommen werden kann. Von den 17 Paprikasorten wurden 4 Sorten (Atris/Hild, Bendigo/Enza, Hunor/Nebelung und Monte/De Ruiten Seeds) im Variantenvergleich - einmal als Beet-Buschkultur und einmal als Triebkultur - angebaut (siehe auch Abbildung 2). Dieser liefert für alle vier Sorten einen Mehrertrag in der Beet-Buschkultivierungsweise.

In der **Beet-Buschkultur** (Tabelle 11) schnitt die Sorte Bendigo/Enza mit 9,8 kg/m² (mit einem mittleren Fruchtgewicht von 15,1 dag) vor der Sorte Monte/DRS mit 8,1 kg/m² (mit einem mittleren Fruchtgewicht von 13,5 dag) und Ferrari/Austro Saat mit 8 kg/m² (mit einem mittleren Fruchtgewicht von 18,1 dag) am besten ab. Bei den Stückerträgen brachte es die Sorte Hunor/Nebelung auf 131,8 Stück/m², gefolgt von den Sorten Atris/Hild mit 109,2 Stück/m² und Bendigo/Enza mit 86,2 Stück/m².

In der **2-Triebkultur** (Tabelle 12) lieferten die Sorten Dondiego/De Ruiten Seeds und Dulce italiano/Reinsaat mit 8,91 kg/m² bzw. 8,37 kg/m² nahezu gleich hohe Gewichtserträge, gefolgt von der Sorte Bendigo/Enza mit 6,23 kg/m². Auch in den Stückerträgen brachten Dondiego/De Ruiten Seeds (108,27 Stück/m²) und Dulce italiano/Reinsaat (100,57 Stück/m²) deutlich mehr Ertrag als die übrigen Sorten (Variantenmittel: 64,79 Stück/m²).

Bei den **Pfefferonis** (Tabelle 13) streuten die Erträge nicht so stark. Die Sorten DRH 7404/DRS und Tarrega/Syngenta Seeds brachten bei den Gewichtserträgen nahezu dieselben Kilogramm (DRH 7404/DRS: 7,32 kg/m², Tarrega/Syngenta Seeds: 7,23 kg/m²) auf die Waage. Auch bei den Stückerträgen pro Quadratmeter verhielt es sich ähnlich (DRH 7404/DRS: 193,9 Stück/m², Tarrega/Syngenta Seeds: 205,57 Stück/m²).

Tabelle 10: Einzelfruchtauswertung der Paprika- und Pfeffersonisorten

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Schulterbreite in cm	Länge in cm	Farbe	Form	Fleischdicke in mm
Atris	Hild	9,3	4,29	17,73	dunkelgrün	spitz	5
Bendigo	Enza	15,1	7,33	9,65	dunkelgrün	blockig	4
Hunor	Nebelung	6,8	4,77	13,18	wachsgelb	spitz	4
Monte	De Ruiten Seeds	15,1	7,71	8,95	hellgrün	blockig	5
Sommergold	Reinsaat	7,0	5,53	9,33	orange	blockig	5
Ferrari	Austroaat	18,1	7,78	9,11	dunkelgrün	langer Block	6
	Roternte	16,8	8,17	9,17	rot	langer Block	6
Fiesta	Austroaat	15,5	7,41	9,64	mittelgrün	blockig	7
Gepetto	Nebelung	9,6	4,16	19,75	mittelgrün	spitz	4
	Roternte	13,9	5,18	22,9	rot	spitz	4
Maratos	Enza	16,1	7,75	8,09	dunkelgrün	blockig	6
	Roternte	20,9	8,98	9,06	rot	blockig	6
Toscana	Nebelung	3,9	2,78	15,41	mittelgrün	spitz	2
	Roternte	5,7	3,54	16,90	rot	spitz	2
Century	Austroaat	5,1	4,36	11,36	wachsgelb	spitz	3
Dondiego	De Ruiten Seeds	12,3	7,06	8,9	dunkelgrün	blockig	5

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Schulterbreite in cm	Länge in cm	Farbe	Form	Fleischdicke in mm
DRP 4950	De Ruiten Seeds	11,8	7,30	8,56	dunkelgrün	blockig	5
Dulce italiano	Reinsaat	6,1	3,79	17,2	mittelgrün	länglich	4
	Roternte	7,2	3,75	19,55	rot	länglich	4
Quadrato d'Asti rosso	Reinsaat	9,8	6,38	11,18	mittelgrün	blockig	3
PD-7001	Austrosaat	8,1	5,7	9,28	hellgrün	blockig	3
Gaspar	Austrosaat	11,9	7,35	7,99	dunkelgrün	blockig	4
DRH 7405	DRS/Saatbau Linz	4,37	2,81	18,95	hellgrün	spitz	3
Tarrega	Syngenta Seeds	4,27	2,72	20,65	hellgrün	spitz	3
Novostar	Austrosaat	3,7	2,67	16,59	hellgrün	spitz, länglich	2
Orias	DRS/Saatbau Linz	3,81	3,11	14,00	mittelgrün	spitz	3
Sunflame	Nebelung	1,41	1,49	11,70	gelb	spitz	1

Tabelle 11: Ertragsauswertung der Paprikasorten in Beetkultur

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag				Stück/Pflanze Monat Juli	Klasse II Gewicht in Prozent
		Stück/Pflanze	Stück/m ²	kg/Pflanze	kg/m ²		
Atris	Hild	38,32	109,21	2,71	7,74	5,14	10
Bendigo	Enza	30,23	86,15	3,44	9,80	6,64	12
Hunor	Nebelung	46,23	131,75	2,68	7,62	7,55	21
Monte	DRS/Saatbau Linz	22,36	63,74	2,86	8,14	4,05	11
Sommergold	Reinsaat	10,09	28,76	0,85	2,44	1,82	34
Ferrari	Austrosaat	21,05	59,98	2,80	7,97	6,00	8
Fiesta	Austrosaat	18,64	53,11	2,44	6,94	4,18	11
Gepetto	Nebelung	25,77	73,45	2,06	5,88	6,00	15
<i>Variantenmittel</i>		<i>26,59</i>	<i>75,77</i>	<i>2,48</i>	<i>7,07</i>	<i>5,17</i>	<i>16</i>

Tabelle 12: Ertragsauswertung der Paprikasorten in Zwei-Trieb-Kultur

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag				Stück/Pflanze Monat Juli	Klasse II Gewicht in Prozent
		Stück/Pflanze	Stück/m ²	kg/Pflanze	kg/m ²		
Atris	Hild	34,08	95,43	2,18	6,10	3,42	10
Bendigo	Enza	19,46	54,48	2,22	6,23	3,88	15
Hunor	Nebelung	30,58	85,63	1,72	4,81	5,08	22
Monte	DRS/Saatbau Linz	11,13	31,15	1,34	3,75	1,54	13

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag				Stück/Pflanze Monat Juli	Klasse II Gewicht in Prozent
		Stück/Pflanze	Stück/m ²	kg/Pflanze	kg/m ²		
Maratos	Enza	13,58	38,03	1,84	5,16	2,58	7
Toscana	Nebelung	32,21	90,18	1,39	3,88	6,50	19
Century	Austro Saat	23,25	65,10	1,29	3,60	3,08	19
Dondiego	DRS/Saatbau Linz	38,67	108,27	3,18	8,91	2,00	14
DRP 4950	DRS/Saatbau Linz	13,75	38,50	1,66	4,64	2,00	12
Dulce italiano	Reinsaat	35,92	100,57	2,99	8,37	4,00	17
Quadrato d'A. r.	Reinsaat	12,33	34,53	1,45	4,06	1,83	23
PD-7001	Austro Saat	21,83	61,13	1,63	4,55	3,08	27
Gaspar	Austro Saat	14,00	39,20	1,62	4,53	1,08	23
<i>Variantenmittel</i>		<i>23,14</i>	<i>64,79</i>	<i>1,88</i>	<i>5,28</i>	<i>3,08</i>	<i>17</i>

Tabelle 13: Ertragsauswertung der Pfefferonisorten

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag				Stück/Pflanze Monat Juli	Klasse II Gewicht in Prozent
		Stück/Pflanze	Stück/m ²	kg/Pflanze	kg/m ²		
DRH 7404	DRS/Saatbau Linz	69,25	193,90	2,61	7,32	9,33	10
Tarrega	Syngenta Seeds	73,42	205,57	2,58	7,23	12,92	8
Novostar	Austro Saat	64,25	179,90	1,92	5,37	9,00	11
Orias	DRS/Saatbau Linz	41,33	115,73	1,96	5,49	5,08	22

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag				Stück/Pflanze Monat Juli	Klasse II Gewicht in Prozent
		Stück/Pflanze	Stück/m ²	kg/Pflanze	kg/m ²		
Sunflame	Nebelung	56,00	156,80	0,54	1,51	7,67	3
<i>Variantenmittel</i>		<i>60,85</i>	<i>170,38</i>	<i>1,92</i>	<i>5,38</i>	<i>8,80</i>	<i>11</i>

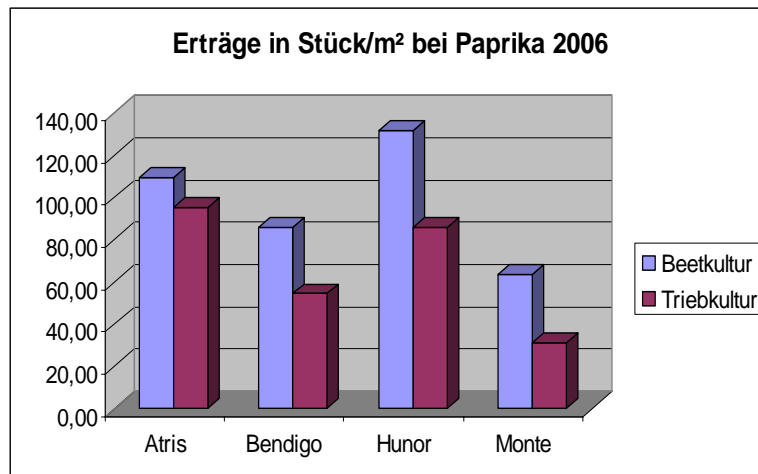


Abbildung 2: Ertrag der Sorten im Kulturversuch

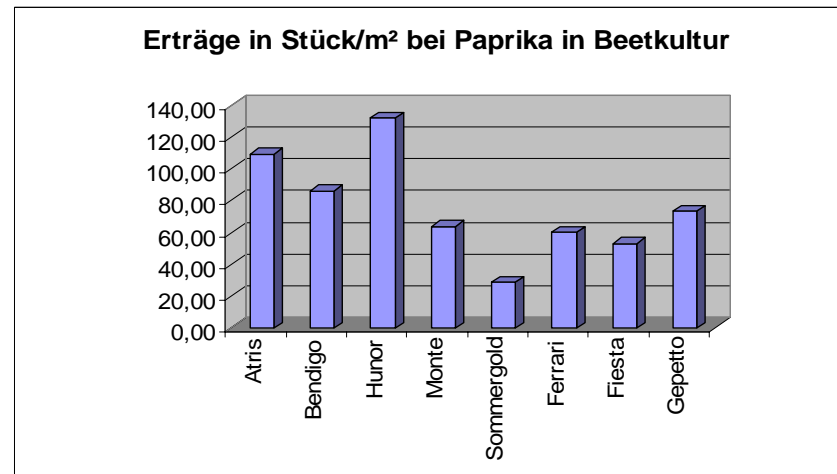


Abbildung 3: Stückertrag der Paprikasorten in Beetkultur



Abbildung 4: Paprikasorten Hunor, Atris und Bendigo (von links nach rechts)

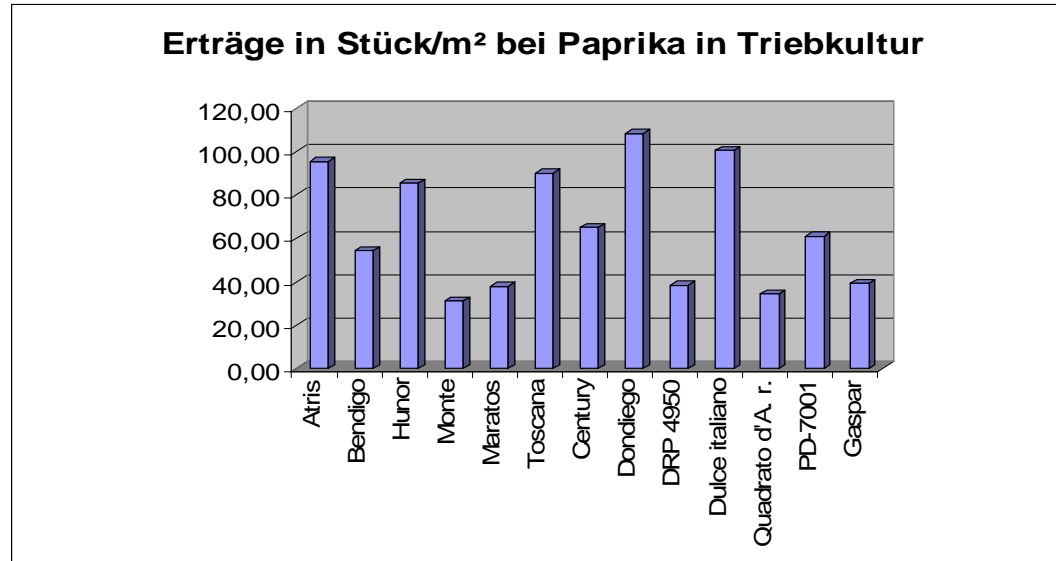


Abbildung 5: Stückertrag der Paprikasorten in Zwei-Trieb-Kultur



Abbildung 6: Paprikasorten Dondiego, Dulce italiano und Toscana (von links nach rechts)

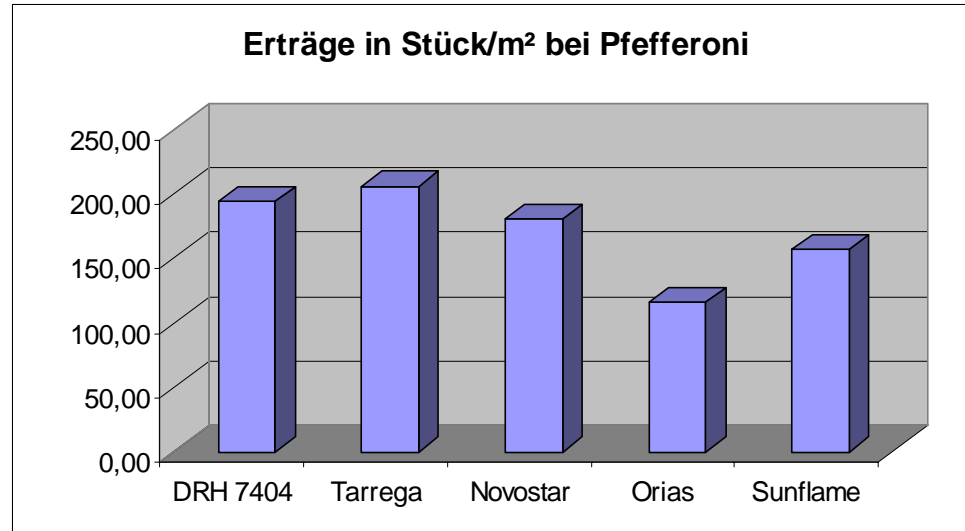


Abbildung 7: Stückertrag der Pfefferonisorten



Abbildung 8: Pfefferoni Tarrega, DRH 7404 und Novostar (von links nach rechts)

Paradeiser

Standort: LVZ Wies, Glashaus 2
 Aussaat: 02.03.2006
 Veredelung: 21.03.2006 auf Beaufort
 Pflanzung: 27.04.2006
 Standraum: 120 x 50 cm; 1,7 Pflanzen/m², 3,4 Triebe/m²



Abbildung 9: Bareiss - Gerät

Im Jahr 2006 wurden insgesamt 9 Rispensorten und 15 runde Paradeiser ins Versuchsprogramm aufgenommen. Die Pflanzen wurden veredelt und auf zwei Triebe gezogen. Tabelle 14 und 15 geben eine Übersicht über die untersuchten Parameter, sowie über die Ergebnisse der Ertragsprüfung. Wie aus diesen, und aus Abbildung 10 hervorgeht, schnitten die Sorten Altess/De Ruiters Seeds, T 43020/Syngenta Seeds, und BS 7529/Seminis rein ertraglich gesehen am besten ab. Berücksichtigt man jedoch auch die optische Bonitur der Pflanzen und der Früchte relativiert sich das Bild. Altess/De Ruiters Seeds lieferte sehr viele unförmige Früchte, T 43020/Syngenta Seeds neigte sehr stark zum Fruchtplätzen und BS 7529/Seminis war mit einem Einzelfruchtgewicht von 128 g zu groß für eine Rispensenernte. Viel versprechend scheint Bonavista/Rijk Zwaan, da diese sowohl optisch, als auch ertraglich interessant war. Diese Sorte wird im Jahr 2007 einer weiteren Prüfung unterzogen werden.

Des Weiteren wurden von allen untersuchten Paradeisern mittels Bareiss – Messgerätes (siehe Abbildung 9) an drei Zeitpunkten (direkt zur Ernte bzw. 7 und 14 Tage nach der Ernte) die Fruchthärte bestimmt, um eine Aussage über die Haltbarkeit der Früchte machen zu können. Ein Indexwert von 100 bedeutet dabei maximale Härte. Wie aus Abbildung 11 entnommen werden kann, gab es unter den Sorten keine großen Unterschiede.

Tabelle 14: Einzelfruchtauswertung der Paradeisersorten für Rispensenernte

Sorte	Herkunft	Gewicht in g	Durchmesser in cm	Kammern	Stück/Rispe	Rispen-Gewicht in g	Fruchthärte
Albis	Rijk Zwaan/Austrosaat	85,0	5,6	2,9	6,5	533,0	71
Altess	DRS/Saatbau Linz	107,0	6,2	2,8	5,5	566,0	69

Sorte	Herkunft	Gewicht in g	Durchmesser in cm	Kammern	Stück/Rispe	Rispen-Gewicht in g	Fruchthärte
Bonavista	Rijk Zwaan	106,0	5,9	2,6	5,4	462,0	65
Bonitel	Enza	80,0	5,4	3,0	6,1	439,0	62
BS 4247	Seminis	124,2	6,4	2,8	4,8	572,0	71
BS 5729	Seminis	128,0	6,5	3,3	5,7	623,0	61
Providance	DRS/Nebelung	75,0	5,2	2,3	5,7	320,0	69
Roterno	Rijk Zwaan	73,0	5,2	2,1	5,9	444,0	67
T 43020	Syngenta Seeds	108,0	6,1	2,8	5,3	521,0	71
<i>Versuchsmittel</i>		98,5	5,8	2,7	5,7	497,8	67,3

Tabelle 15: Ertragsübersicht der Paradeisersorten für Rispenerte

Sorte	Herkunft	Klasse I				zuzüglich Klasse II kg/m ²	Rispen/Trieb
		Rispen-Fruchtertrag		zuzüglich Lose kg/m ²	Gesamt kg/m ²		
		kg/Trieb	kg/m ²				
Albis	Rijk Zwaan/Austroaat	3,5	11,9	3,7	15,6		7,9
Altess	DRS/Saatbau Linz	4,9	16,5	5,7	22,2		7,8
Bonavista	Rijk Zwaan	4,4	14,9	5,3	20,2	0,7	8,1
Bonitel	Enza	2,9	10,0	3,3	13,3		7,5
BS 4274	Seminis	4,2	14,3	2,1	16,5	0,1	7,6
BS 7529	Seminis	4,7	16,1	4,9	21,0		7,9

Sorte	Herkunft	Klasse I				zuzüglich Klasse II kg/m ²	Rispen/Trieb
		Rispen-Fruchtertrag		zuzüglich Lose kg/m ²	Gesamt kg/m ²		
		kg/Trieb	kg/m ²				
Providance	DRS/Nebelung	2,8	9,7	2,2	11,8		6,8
Roterno	Rijk Zwaan	3,9	13,1	2,9	16,1		8,6
T 43020	Syngenta Seeds	4,7	16,1	8,2	24,2		9,4
<i>Versuchsmittel</i>		<i>4,0</i>	<i>13,6</i>	<i>4,3</i>	<i>17,9</i>	<i>0,4</i>	<i>7,9</i>

Abbildung 10 zeigt die geleisteten Erträge der einzelnen Sorten in den Monaten Juli, August und September. Man kann daraus erkennen, dass der überwiegende Teil der Sorten den größten Anteil am Gesamtertrag im Monat Juli lieferten.

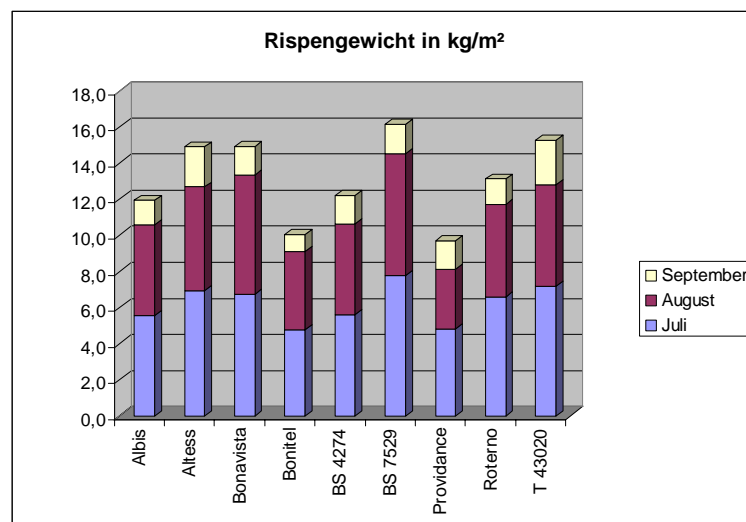


Abbildung 10: Ertragsverhalten über die Sommermonate

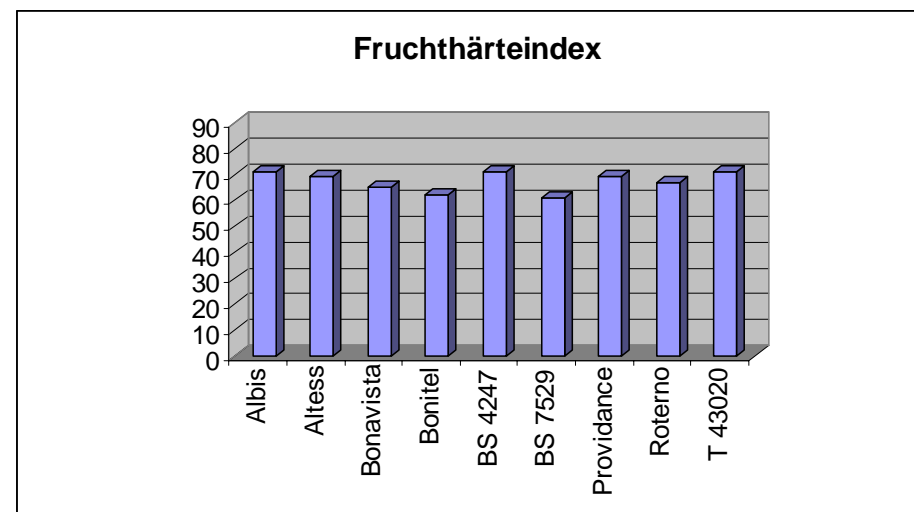


Abbildung 11: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser für Rispenerte

Paradeiser - Lose Ernte

Standort: LVZ Wies, Glashaus 2
Aussaat: 02.03.2006
Veredelung: 21.03.2006 (auf Beaufort/DRS, Brigeor/Enza oder Maxifort/De Ruiters Seeds)
Pflanzung: 27.04.2006, 2-triebig, Hummeleinsatz
Standraum: 120 x 50 cm; 1,7 Pflanzen/m², 3,4 Triebe/m²
Ernte: 29.06. - 30.10.2006

Bei den runden Paradeisern wurden 15 Sorten untersucht. Die unterschiedlichen Sorten wurden auf Beaufort/De Ruiters Seeds veredelt und zweitriebig kultiviert. Zusätzlich wurde an drei Sorten (Ducati/DRS, Licor/Syngenta Seeds und Phantasia/Nebelung), der Effekt unterschiedlicher Unterlagen erhoben. Dafür wurden neben Beaufort die Unterlagen Brigeor/Enza und Maxifort/De Ruiters Seeds verwendet.

In der Unterlagenvariante wurden die Früchte mit der Unterlage Brigeor/Enza bei allen drei Sorten um bis zu 10 Prozent größer als in den anderen Varianten, wie aus Tabelle 16 ersichtlich. Der Gewichtsertrag lag jedoch bei Ducati, Licor und Phantasia unabhängig von der Unterlage unter jenen der vorangegangenen Jahren, weil diese Versuchspartzen sehr stark mit *Fusarium* befallen und die Pflanzen in der Folge sehr stark geschwächt waren. Der gleiche Versuch stand als zweite Wiederholung bei Familie Platzer in Maggau. Leider wurde hier irrtümlicher Weise statt der Sorte Licor/Syngenta Seeds eine andere Sorte geliefert, weshalb diese drei Versuchspartzen nicht in die Auswertung eingeflossen sind. Für Ducati/DRS und Phantasia/Nebelung ergaben sich für die Wirkung der Unterlage dieselben Tendenzen wie am Standort LVZ Wies. Auch hier brachte die Unterlage Brigeor/Enza die größten Früchte. Betrachtet man die Gewichtserträge der einzelnen Varianten (vergleiche Tabelle 17), fällt einem allerdings auf, dass an beiden Standorten die Unterlagensorte Maxifort/DRS die höchsten Erträge (in kg/m²) lieferte, obwohl die Einzelfrüchte kleiner waren.

Von den restlichen 12 Sorten schnitten Millenia/Austrosaat und Treasury/Seminis sowohl optisch, als auch bei den Erträgen am besten ab. T 33519/Syngenta Seeds war bezüglich Ertrag (22,7 kg/m²) und Gesamteindruck ansprechend und wird nächstes Jahr erneut angebaut werden (siehe auch Tabelle 16 und 17).

Ein ebenfalls erhobener Parameter ist die Fruchthärte, die mittels Bareiss - Gerät ermittelt wurde. Dafür wurde aus einer Stichprobe von 10 Früchten im Juli am Erntetag, sieben Tage nach der Ernte und 14 Tage nach der Ernte die Indexzahl für die Fruchthärte

ermittelt (je größer die Indexzahl, desto höher die Fruchthärte). Die Mittelwerte dieser Ergebnisse sind in Abbildung 12 dargestellt. Die Werte bewegten sich von 65 (T 33518/Syngenta Seeds) bis 77 (Ducati/De Ruiten Seeds auf Beaufort) und streuten nicht besonders stark.

Über die Erträge der einzelnen Sorten, verteilt über die Sommermonate, gibt Abbildung 13 Auskunft. Man kann erkennen, dass vor allem bei den beiden Sorten Millenia/Austro Saat und Treasury/Syngenta Seeds der Ertragsanteil vom Juli den meisten Beitrag zum Gesamtertrag lieferte.

Tabelle 16: Einzelfruchtauswertung der Paradeiser für Lose Ernte

Sorte	Herkunft	Unterlage	Gewicht in g	Durchmesser in cm	Kammern	Gesamteindruck (9=sehr gut)	Fruchthärte
Ducati	DRS / Nebelung	Beaufort	81,0	5,3	2,7	6	77
Ducati	DRS / Nebelung	Brigeor	98,0	5,8	2,8	7	74
Ducati	DRS / Nebelung	Maxifort	94,0	5,7	2,9	6	74
Licor	Syngenta Seeds	Beaufort	94,0	5,8	4,0	7	67
Licor	Syngenta Seeds	Brigeor	107,0	6,2	3,9	8	69
Licor	Syngenta Seeds	Maxifort	92,0	5,7	3,3	8	65
Phantasia	Nebelung	Beaufort	96,0	5,7	2,5	7	75
Phantasia	Nebelung	Brigeor	117,0	6,2	2,5	6	67
Phantasia	Nebelung	Maxifort	101,0	5,7	2,3	7	65
Mercedes	Austro Saat	Beaufort	117,0	6,1	3,9	9	73
Millenia	Austro Saat	Beaufort	151,0	7,1	4,0	9	70
RZ 5339	Rijk Zwaan	Beaufort	111,0	6,2	3,6	7	74

Sorte	Herkunft	Unterlage	Gewicht in g	Durchmesser in cm	Kammern	Gesamteindruck (9=sehr gut)	Fruchthärte
Tandale	Austrosaat	Beaufort	213,0	7,9	4,8	9	66
T 33518	Syngenta Seeds	Beaufort	89,0	5,6	2,4	7	65
T 33519	Syngenta Seeds	Beaufort	105,0	6,0	2,1	8	67
TL 40664	Austrosaat	Beaufort	149,0	7,0	2,9	8	75
03YY0135	DRS/Saatbau Linz	Beaufort	116,0	6,3	3,2	8	73
04YY401	DRS/Saatbau Linz	Beaufort	103,0	6,1	3,2	7	76
04YY402	DRS/Saatbau Linz	Beaufort	123,0	6,4	3,6	8	76
04YY403	De Ruiters Seeds	Beaufort	129,0	6,7	3,4	8	66
<i>Versuchsmittel</i>							

Tabelle 17: Gesamtertrag der Paradeisersorten für Lose Ernte (die mit * gekennzeichneten Sorten waren stark mit *Fusarium* befallen)

Sorte	Herkunft	Klasse I		Gewicht in g	zuzüglich Klasse II in kg/m ²
		kg/Pflanze	kg/m ²		
Ducati auf Beaufort*	DRS/Nebelung	2,9	4,9	81	5,3
Ducati auf Brigeor*	DRS/Nebelung	3,3	5,6	98	5,8
Ducati auf Maxifort*	DRS/Nebelung	8,9	15,1	94	7,3
Licor auf Beaufort*	SG	7,1	12,1	94	2,9

Sorte	Herkunft	Klasse I		Gewicht in g	zuzüglich Klasse II in kg/m ²
		kg/Pflanze	kg/m ²		
Licor auf Brigeor*	Syngenta Seeds	9,1	15,4	107	2,1
Licor auf Maxifort*	Syngenta Seeds	11,6	19,8	92	2,4
Phantasia auf Beaufort*	Nebelung	2,4	4,1	96	3,6
Phantasia auf Brigeor*	Nebelung	6,8	11,5	117	3,3
Phantasia auf Maxifort*	Nebelung	10,1	17,2	101	3,2
Mercedes*	Austro Saat	7,9	13,5	117	3,0
Millenia	Austro Saat	12,3	20,9	151	0,8
RZ 5339	Rijk Zwaan	11,6	19,7	111	3,4
T 33518	Syngenta Seeds	9,3	15,8	89	1,7
T 33519	Syngenta Seeds	13,3	22,7	105	4,7
TL 40664	Austro Saat	9,2	15,7	149	2,8
Treasury	Seminis	12,5	21,3	123	1,3
03YY0135	DRS/Saatbau Linz	9,5	16,1	116	2,4
04YY401	DRS/Saatbau Linz	8,8	15,0	103	3,6
04YY402	DRS/Saatbau Linz.	8,6	14,7	123	2,5
04YY403	DRS/Saatbau Linz.	11,3	19,3	129	6,7
<i>Versuchsmittel</i>		8,6	14,7	1147	3,5

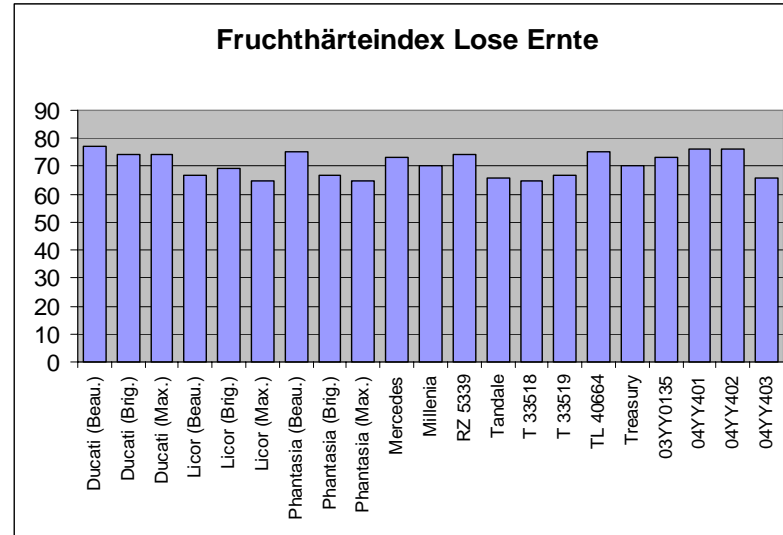


Abbildung 12: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser für Lose Ernte

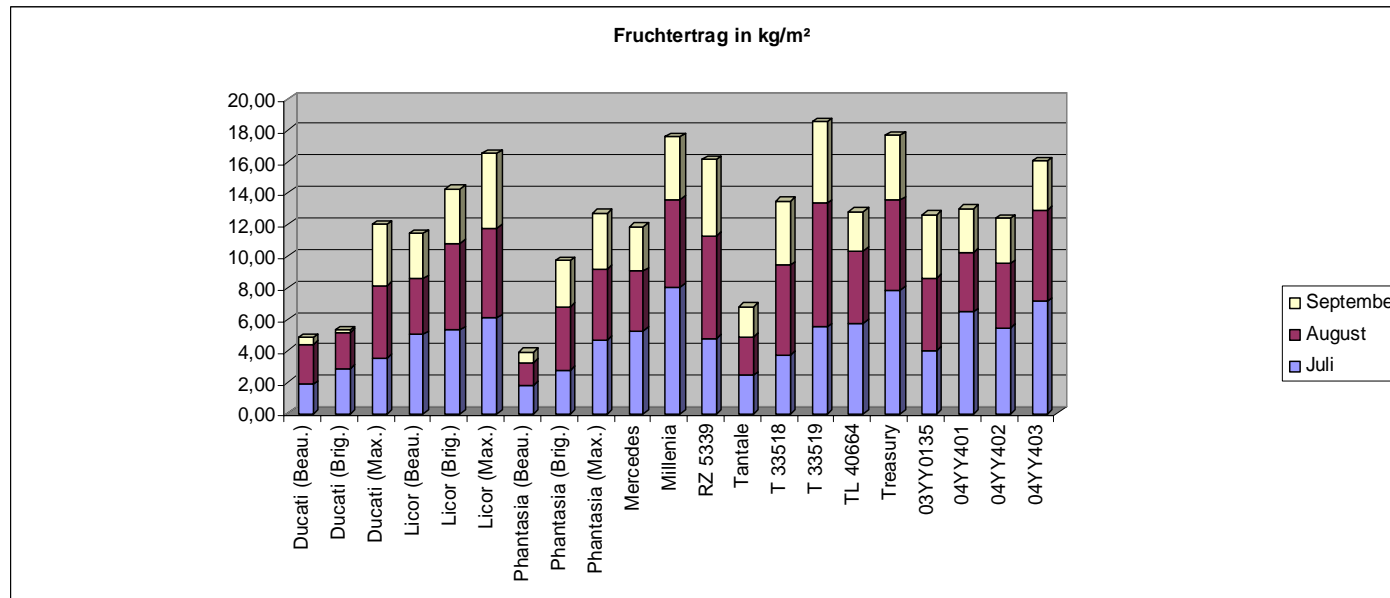


Abbildung 13: Ertragsverhalten über die Sommermonate

Externer Standort - Familie Platzer

Standort: Maggau
 Aussaat: Jungpflanzen Scherr, Weixelbaum
 Pflanzung: 25. April 2006, veredelt auf Beaufort, Hummeleinsatz
 Standraum: 160 x 56 cm
 Pflanzen: 110 Pflanzen/100 m² bzw. 220 Triebe/100 m²
 Ernte: 28. Juni 2006 - 09. Oktober 2006



Abbildung 14: Herr Platzer bei der Ernte

Tabelle 18: Gesamtertrag der Paradeisersorten am Standort Familie Platzer

Sorte	Herkunft	Klasse I		Gewicht in g	zuzüglich Klasse II, kg/m ²
		kg/Pflanze	kg/m ²		
Ducati auf Beaufort	DRS/Saatbau Linz	21,0	23,0	99,0	0,2
Ducati auf Brigeor	DRS/Saatbau Linz	20,9	22,9	161,0	0,4
Ducati auf Maxifort	DRS/Saatbau Linz	22,2	24,5	101,0	0,2
Phantasia auf Beaufort	Nebelung	20,1	22,1	113,0	0,2
Phantasia auf Brigeor	Nebelung	21,2	23,3	116,0	0,2
Phantasia auf Maxifort	Nebelung	23,3	25,7	119,5	0,4

Tabelle 19: Ertragsverhalten der Paradeisersorten über die Sommermonate

Sorte	Herkunft	Juni	Juli	August	September	Oktober
		kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²
Ducati auf Beaufort	DRS/Saatbau Linz		3,5	10,5	6,0	3,0
Ducati auf Brigeor	DRS/Saatbau Linz		2,9	10,3	6,2	3,5
Ducati auf Maxifort	DRS/Saatbau Linz	0,1	3,4	10,4	7,3	3,3
Phantasia auf Beaufort	Nebelung		2,9	11,0	4,2	3,9
Phantasia auf Brigeor	Nebelung		3,1	10,4	5,6	4,2
Phantasia auf Maxifort	Nebelung	0,2	4,0	10,2	7,6	3,7

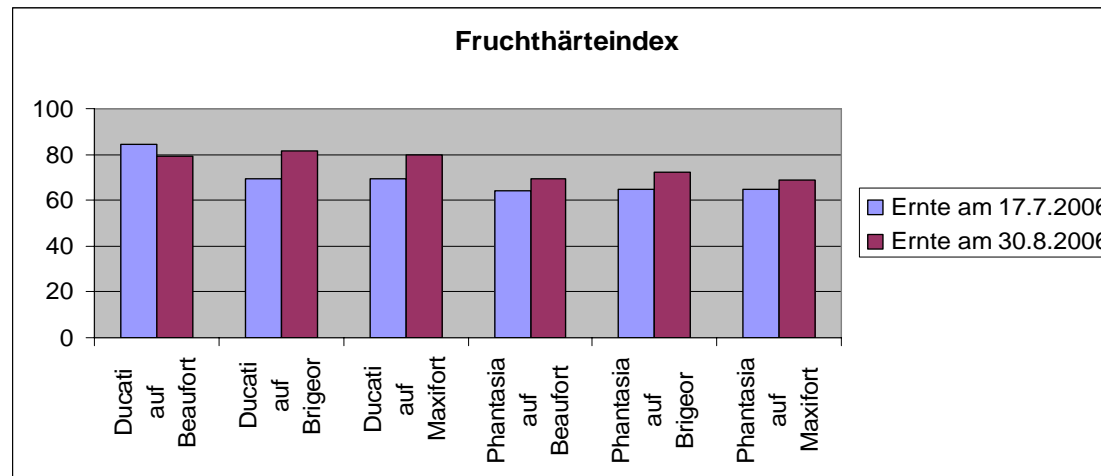


Abbildung 15: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser

Externer Standort - Familie Potzinger

Standort: Pölten bei Klösch
Aussaat: Jungpflanzen Scherr, Weixelbaum
Pflanzung: 2. Mai 2006, veredelt, 2-triebzig, Hummeleinsatz
Standraum: 145 x 56 cm
Pflanzen: 123 Pflanzen/100 m² bzw. 246 Triebe/100 m²
Ernte: 14. Juli 2006 - 16. Oktober 2006

Um einen Standortsvergleich bei Paradeiser zu bekommen, wurden so wie in den Jahren davor Praxisbetriebe in die Versuche mit einbezogen. Dafür wurde bei der Familie Potzinger 5 Sorten mit Potential zur Rispenernte ausgewählt. Die gleichen Sorten standen auch am LVZ Wies. Verglichen mit den Ergebnissen in Wies lagen die Erträge bis auf die Sorte Altess/De Ruiters Seeds beim Betrieb Potzinger höher als am LVZ Wies. Am Standort Potzinger brachte es die Sorte Albis/Rijk Zwaan mit 20,27 kg/m² gefolgt von Roterno/Rijk Zwaan mit 18,01 kg/m² am weitesten. Vom Pflanzen- und Rispenaufbau gefiel jedoch lediglich die Sorte Albis/Rijk Zwaan und Bonavista/Rijk Zwaan. Es ist an dieser Stelle auch interessant anzusehen, wie die Sortenleistungen über die beiden Standorte gemittelt aussehen. Das Ergebnis liefert für die Sorte Albis/Rijk Zwaan 16,1 kg/m², Altess/De Ruiters Seeds 16,1 kg/m², Bonavista/Rijk Zwaan 14,8 kg/m², Bonitel/Enza 12,6 kg/m² und Roterno/Rijk Zwaan 15,6 kg/m². Man kann hier erkennen, dass sich die Versuchsglieder nicht wesentlich von einander unterscheiden.

Abbildung 19 gibt eine Übersicht über die Ertragsverteilung in den Monaten Juli bis Oktober. Man kann aus dieser Aufstellung erkennen, dass Bonavista/Rijk Zwaan früh Erträge geliefert hat, Albis/Rijk Zwaan hatte jedoch ihre Ertragsspitze im September.

Ein ebenfalls erhobener Parameter ist die Fruchthärte, die mittels Bareiss - Gerät ermittelt wurde. Dafür wurde aus einer Stichprobe von 10 Früchten in den Monaten Juli und August am Erntetag, sieben Tage nach der Ernte und 14 Tage nach der Ernte die Indexzahl für die Fruchthärte ermittelt (je größer die Indexzahl, um so höher die Fruchthärte). Man konnte erkennen, dass, bis auf die Sorte Roterno/Rijk Zwaan, die untersuchten Früchte im August härter waren als in der Juli-Beprobung. Roterno/Rijk Zwaan erreichte in beiden Monaten denselben Wert. Mit einem Indexwert von 61 im Juli bzw. einem Wert von 73 (Albis/Rijk Zwaan) und 71 (Altess/De Ruiters Seeds) lagen diese beiden Sorten vor den anderen.

Tabelle 20: Gesamtertrag der Paradeiser am Standort Familie Potzinger

Sorte	Herkunft	Klasse I				zuzüglich Klasse II in kg/m ²	Klasse I, Rispfen/Trieb	Klasse II, Rispfen/Trieb
		Rispfen-Fruchtertrag		zuzüglich Lose kg/m ²	Gesamt kg/m ²			
		kg/Trieb	kg/m ²					
Albis	Rijk Zwaan/Austrostaat	8,2	20,27	1,9	22,1	0,5	15,0	0,9
Altess	DRS/Saatbau Linz	6,4	15,67	3,8	19,4	1,6	10,6	2,0
Bonavista	Rijk Zwaan	6,0	14,69	3,2	17,9	2,1	10,5	2,4
Bonitel	Enza	6,1	15,10	2,2	17,3	0,9	12,6	1,2
Roterno	Rijk Zwaan	7,3	18,01	1,4	19,4	0,8	13,4	1,3

Tabelle 21: Ertragsverhalten über die Sommermonate

Sorte	Juli	August	September	Oktober	Summe
	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²
Albis	5,0	5,0	6,8	3,4	20,2
Altess	4,2	5,1	5,6	0,8	15,7
Bonavista	6,4	3,0	4,3	1,1	14,7
Bonitel	5,3	3,6	3,9	2,3	15,1
Roterno	5,1	4,9	5,5	2,5	18,0

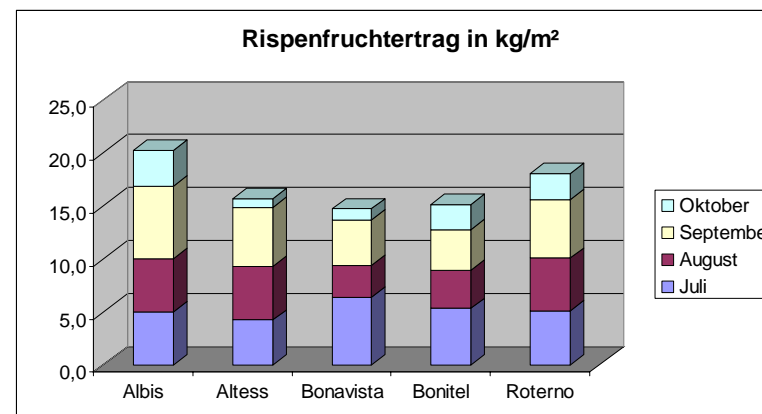


Abbildung 16: Ertragsverhalten über die Sommermonate

Sondertypen (Cocktail- und Cherry auf Rispe)

Standort: LVZ Wies, Glashaus 7
 Aussaat: 06.03.2006
 Pflanzung: 19.05.2006
 Standraum: 100 x 40 cm; 2,5 Pflanzen/m²
 Ernte: 27.06. - 30.10.2006

Es wurden 9 Sorten auf ihre Eignung zur Rispenenernte ins Versuchsprogramm aufgenommen. Davon waren 3 Sorten Cherry-Typen (Conchita/DRS, DRC 506/DRS und Perlinio/Austro Saat). Von den Cherry-Typen brachte die Sorte Conchita/DRS mit 5,3 kg/m² die höchsten Erträge. Die neue Sorte Perlinio/Austro Saat machte ebenfalls optisch einen sehr guten Eindruck und stand Conchita/De Ruiter Seeds ertraglich nicht wesentlich nach (4,9 kg/m²). Bei den restlichen Sorten bewährte sich die Sorte Temptation/Enza mit einem Ertrag von 8 kg/m². Die beiden Syngenta Seeds Herkünfte T 33312/Syngenta Seeds und Philia/Syngenta Seeds brachten annähernd die selben Erträge (T 33312 - 7,4 kg/m²) (Philia -7,3 kg/m²), von der optischen Bonitur war jedoch Philia ansprechender.

Auch hier wurde die Fruchthärte mittels Bareiss-Geräte bestimmt. Aus Tabelle 22 kann entnommen werden, dass auch hier die Werte nicht sehr streuten.

Tabelle 22: Einzelfruchtauswertung der Paradeiser Sondertypen für Rispenenernte

Sorte	Herkunft	Gewicht in g	Durchmesser in cm	Rispengewicht in g	Form	Gesamteindruck (9=sehr gut)	Fruchthärte
72-115	Rijk Zwaan	47,0	3,6	166,7	länglich	6	55
Amorosa	Rijk Zwaan	42,0	4,0	181,1	rund	8	55
Conchita	De Ruiter Seeds	16,6	3,0	144,3	rund	9	55
DRC 506	De Ruiter Seeds	13,0	2,8	120,0	rund	7	57

Sorte	Herkunft	Gewicht in g	Durchmesser in cm	Rispengewicht in g	Form	Gesamteindruck (9=sehr gut)	Fruchthärte
Messina	Rijk Zwaan	21,5	3,4	116,3	rund	7	56
Perlinio	Austroaat	15,3	3,1	130,0	rund	9	62
Philia	Syngenta Seeds	26,8	3,7	176,3	rund	8	63
T 33312	Syngenta Seeds	32,0	3,7	254,0	rund	6	63
Temptation	Enza	50,0	4,6	286,0	rund	7	64
<i>Sortenmittel</i>		29,4	3,5	175,0		7,4	58,9

Tabelle 23: Gesamtertrag der Paradeiser Sondertypen für Rispenerte

Sorte	Herkunft	Klasse I				zuzüglich Klasse II	Rispen/Pflanze in Stück
		Rispen-Fruchtertrag		zuzüglich	Gesamt		
		kg/Pflanze	kg/m ²	Lose kg/m ²	kg/m ²		
72-115	Rijk Zwaan	1,4	3,6	2,5	6,1	0,9	4,5
Amorosa	Rijk Zwaan	1,7	4,3	4,3	8,6	0,2	5,5
Conchita	De Ruiter Seeds	2,1	5,3	2,5	7,8	0,7	9,9
DRC 506	De Ruiter Seeds	1,6	4,1	4,0	8,1	0,3	8,7
Messina	Rijk Zwaan	2,4	6,0	3,7	9,8	0,0	9,4
Perlinio	Austroaat	1,9	4,9	3,3	8,2	0,0	10,3
Philia	Syngenta Seeds	2,9	7,3	5,5	12,8	0,1	8,4

Sorte	Herkunft	Klasse I				zuzüglich Klasse II kg/m ²	Rispen/Pflanze in Stück
		Rispen-Fruchtertrag		zuzüglich	Gesamt		
		kg/Pflanze	kg/m ²	Lose kg/m ²	kg/m ²		
T 33312	Syngenta Seeds	3,0	7,4	3,3	10,7	0,2	8,8
Temptation	Enza	3,2	8,0	6,1	14,1	0,2	7,7
<i>Sortenmittel</i>		2,26	5,66	3,93	9,58	0,29	8,14

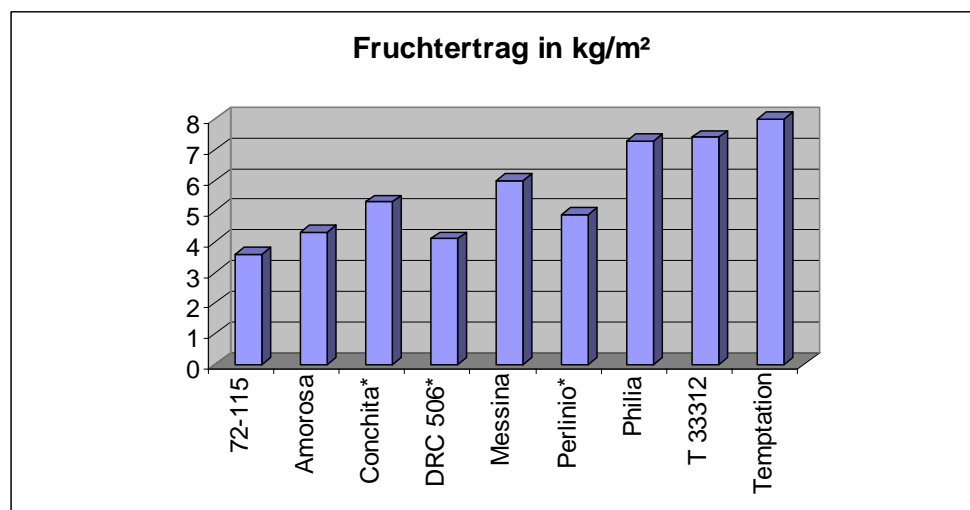


Abbildung 17: Fruchtertrag (die mit * gekennzeichneten Sorten sind Cherry-Typen)

Sondertypen (Cocktail- und Cherry Lose Ernte)

Standort: LVZ Wies, Glashaus 7
 Aussaat: 06.03.2006
 Pflanzung: 19.05.2006
 Standraum: 100 x 40 cm; 2,5 Pflanzen/m²
 Ernte: 27.06. - 30.10.2006

Es wurden 9 Sorten, darunter 4 Cherry-Typen (Cheramy/Rijk Zwaan , DRC 508/De Ruiter Seeds, Philovita/Nebelung und Zebra/De Ruiter Seeds) auf ihre Anbaueignung untersucht. Bei den Cherry-Typen bewährten sich die Sorten Cheramy (durchschnittliches Fruchtgewicht 12,3 Gramm) und Philovita/Nebelung (durchschnittliches Fruchtgewicht 9,8 Gramm). Bei den Cocktailtypen gefiel die Sorte Annelise/Vitalis mit einem Gesamtertrag von 15,1 kg/m², die orange pflaumenförmige Organza/Nebelung (13,5 kg/m²) sowie die rote ovalfrüchtige T 33427/Syngenta Seeds (13 kg/m²) (vergleiche auch Tabelle 25, und Abbildung 17).

Für die erhobenen Fruchthärteindexwerte gab es die höchsten Werte (festere Früchte) für die Sorten Annelise/Vitalis, Philovita/Nebelung und T 33427/Syngenta Seeds (vergleiche Abbildung 18).

Tabelle 24: Einzelfruchtauswertung der Paradeiser Sondertypen für Lose Ernte

Sorte	Herkunft	Stückgewicht in g	Durchmesser in cm	Gesamteindruck (9=sehr gut)	Fruchthärte
Annelise	Vitalis	28,1	3,7	7	65
72-122 / Cheramy	Rijk Zwaan	12,3	2,7	8	57
Cello	De Ruiter Seeds	25,0	2,9	7	62
Cassanta	De Ruiter Seeds	25,0	2,5	7	58

Sorte	Herkunft	Stückgewicht in g	Durchmesser in cm	Gesamteindruck (9=sehr gut)	Fruchthärte
DRC 508	De Ruiter Seeds	11,0	2,6	8	53
Organza	Nebelung	45,6	3,8	7	57
Philovita	Nebelung	9,8	2,6	8	64
T 33427	Syngenta Seeds	36,0	3,5	7	64
Zebra	De Ruiter Seeds	20,8	3,3	8	63
<i>Sortenmittel</i>		<i>23,7</i>	<i>3,1</i>	<i>7,4</i>	<i>60,3</i>

Tabelle 25: Gesamtertrag der Paradeiser Sondertypen für Lose Ernte

Sorte	Herkunft	Klasse I		mittleres Fruchtgewicht in g	zuzüglich Klasse II in kg/m ²
		kg/Pflanze	kg/m ²		
Annelise	Vitalis	6,1	15,1	28,1	0,4
72-122 / Cheramy	Rijk Zwaan	4,1	10,4	12,3	0,1
Cello	De Ruiter Seeds	2,6	6,5	25,0	0,3
Cassanta	De Ruiter Seeds	1,8	4,6	25,0	0,1
DRC 508	De Ruiter Seeds	3,1	7,7	11,3	0,0
Organza	Nebelung	5,4	13,5	45,6	0,5
Philovita	Nebelung	3,8	9,5	9,8	0,1

Sorte	Herkunft	Klasse I		mittleres Fruchtwicht in g	zuzüglich Klasse II in kg/m ²
		kg/Pflanze	kg/m ²		
T 33427	Syngenta Seeds	5,2	13,0	36,0	0,3
Zebra	De Ruiter Seeds	2,5	6,3	20,8	1,9
Sortenmittel					
		3,8	9,6	23,8	0,4

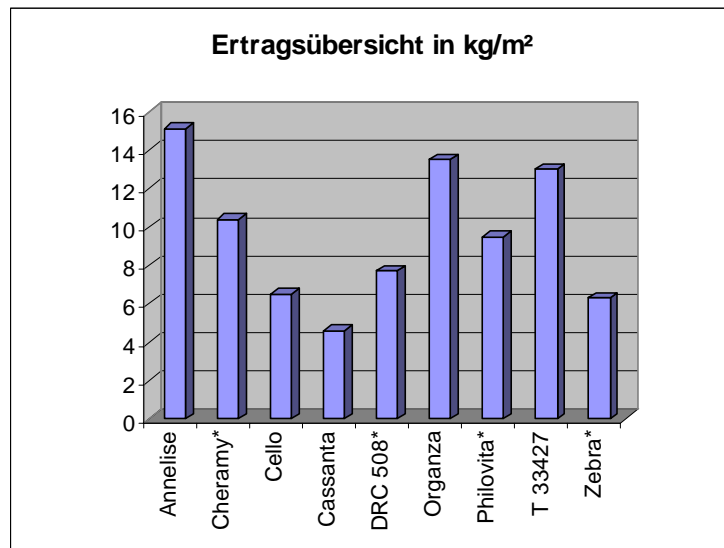


Abbildung 18: Ertragsübersicht der Paradeiser Sondertypen (die mit * gekennzeichneten Sorten sind Cherry-Typen)

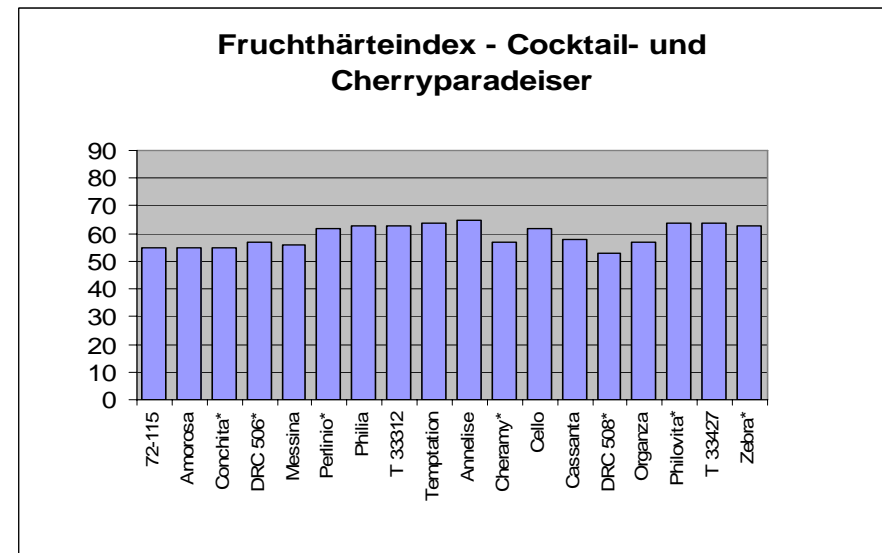


Abbildung 19: Fruchthärteindexmittelwerte der Paradeiser Sondertypen (die mit * gekennzeichneten Sorten sind Cherry-Typen)

Pflanzenstärkungsmittel bei Einlegegurken

Anhand der Einlegegurkensorte „Opalit“ von Austrosaat wurden 6 Pflanzenstärkungsmittel auf ihre Wirksamkeit getestet. Die Anlage des Versuchs erfolgte als randomisierte Blockanlage in zwei Wiederholungen. Es wurden an drei Zeitpunkten Behandlungen durchgeführt. Tabelle 26 gibt eine Übersicht über die verwendeten Mittel, ihre Anwendungsart und -konzentration.

Tabelle 26: Übersicht über die Ausbringung und Konzentration der verwendeten Pflanzenstärkungsmittel

Pflanzenstärkungsmittel	Bezugsquelle	Art der Ausbringung	Ausbringungsmenge	Verwendete Konzentration
Promot	Firma Biohelp	Gießen	0,5 Liter/Pflanze	0,10%
Elot Vis	Herr Ing. Woisetschläger	Sprühen	0,15 Liter/Pflanze	5%
EM	Firma Multikraft	Gießen	0,5 Liter/Pflanze	0,10%
Humin Vital	Firma Biohelp	Sprühen	0,15 Liter/Pflanze	0,50%
FZB 24	Firma Biohelp	Gießen	0,5 Liter/Pflanze	0,10%
Chito Plant	Herr Ing. Woisetschläger	Gießen	0,5 Liter/Pflanze	0,10%

Im Folgenden die Ergebnisse der stichprobenartigen Einzelfruchtauswertung, sowie die erzielten Erträge.

Tabelle 27: Übersicht über die erhobenen Parameter je Behandlungsvariante

Pflanzenstärkungsmittel	Länge in cm	Durchmesser in cm	Gewicht in g
Chito Plant	8,2	2,4	30,8
Elot Vis	8,2	2,4	30,3
EM	7,9	2,3	26,6
FZB 24	7,5	2,3	25,6
Humin Vital	7,8	2,3	27,2
Promot	7,8	2,4	28,5
Kontrolle	7,4	2,2	21
<i>Versuchsmittel</i>	7,9	2,4	28,2

Bei der stichprobenartigen Einzelfruchtauswertung gab es bei der Fruchtlänge und beim Fruchtdurchmesser keine große Streuung der Ergebnisse. Auffallend ist jedoch, dass sowohl die Länge, als auch Fruchtdurchmesser und Fruchtgewicht bei den unbehandelten Kontrollpflanzen die kleinsten Werte aufwiesen.

**Durchschnittliche Länge in cm der Einlegegurke
"Opalit"/Austroaat nach Behandlung mit unterschiedlichen
Pflanzenstärkungsmittel**

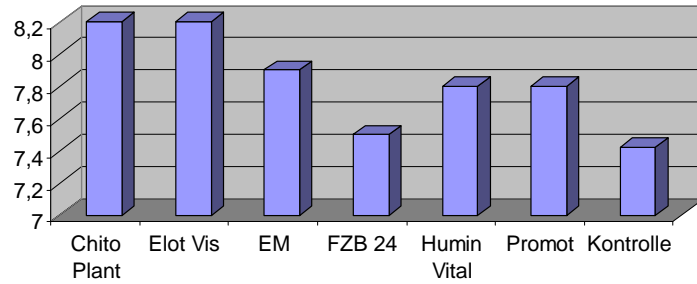
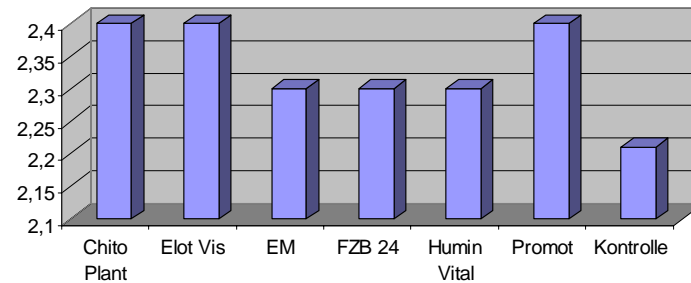


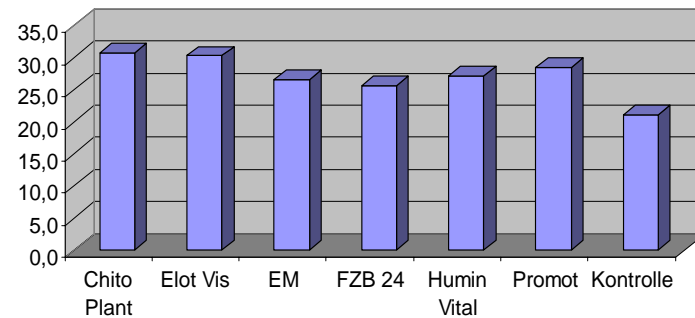
Abbildung 20: Gurkenlänge

**Durchmesser in cm nach Behandlung mit unterschiedlichen
Pflanzenstärkungsmittel**



**Abbildung 21: (oben) Gurkendurchmesser
Abbildung 22: (rechts) Durchschnittliches
Gurkengewicht**

**Gewicht in Gramm nach Behandlung mit unterschiedlichen
Pflanzenstärkungsmittel**



Betrachtet man die Gesamterträge brachte die mit Chito Plant behandelte Variante mit 9,62 kg/m² die höchste Zahl auf die Waage. Dies entspricht auch der Einzelfruchtgewichtaufstellung (vergleiche Tabelle 28), aus der hervorgeht, dass die mit diesem Präparat behandelten Pflanzen am schwersten waren. Obwohl bei der Einzelfruchtgewichtauswertung Elot Vis die zweitschwersten Gurken zur Folge hatte, ergibt sich für den Gesamtertrag ein anderes Bild. Mit einem Gesamtertrag von 8,34 kg/m² liegen unbehandelten Pflanzen mit 8,34 kg/m² sogar noch vor der mit Elot Vis behandelten Variante.

Bei den Stückerträgen sieht die Situation etwas anders aus. Hier brachten die mit Elot Vis behandelten Pflanzen einen Gesamtstückertrag von 407 Stück/m². Die restlichen Varianten unterschieden sich nicht wesentlich von einander.

Der Bestand wurde in regelmäßigen Abständen auf Krankheiten bonitiert. Auffallend war hier, dass die mit Chito Plant bonitierten Pflanzen bis zu letzt frei von Mehltaupilzen blieben. Nur die mit FZB 24 und Effektiven Mikroorganismen behandelten Pflanzen waren sowohl im Juni, als auch Juli von Blattläusen befallen. Der Bestand blieb insgesamt bis zuletzt recht gesund.

Tabelle 28: Ertragsübersicht der jeweiligen Versuchsvariante

Versuchsvariante	Fruchtertrag Klasse I		Fruchtertrag Klasse II		Gesamtertrag in kg/m ²	Stückertrag Klasse I		Klasse II	Gesamtstückertrag
	kg/Pflanze	kg/m ²	kg/Pflanze	kg/m ²		Stk/Pflanze	Stk/m ²	Stk/m ²	
Chito Plant	4,54	7,72	1,12	1,90	9,62	163	277	13	290
Elot Vis	3,67	6,23	0,97	1,65	7,88	226	384	22	407
EM	3,35	5,70	1,01	1,72	7,42	152	258	24	283
FZB 24	3,01	5,12	0,81	1,37	6,49	139	237	19	256
Humin Vital	3,24	5,51	0,85	1,44	6,95	152	259	21	280
Promot	3,65	6,21	0,94	1,59	7,80	169	288	23	311
Kontrolle	3,90	6,63	1,00	1,71	8,34	169	287	22	309
<i>Versuchsmittel</i>	3,62	6,16	0,96	1,63	7,78	167	284	21	305

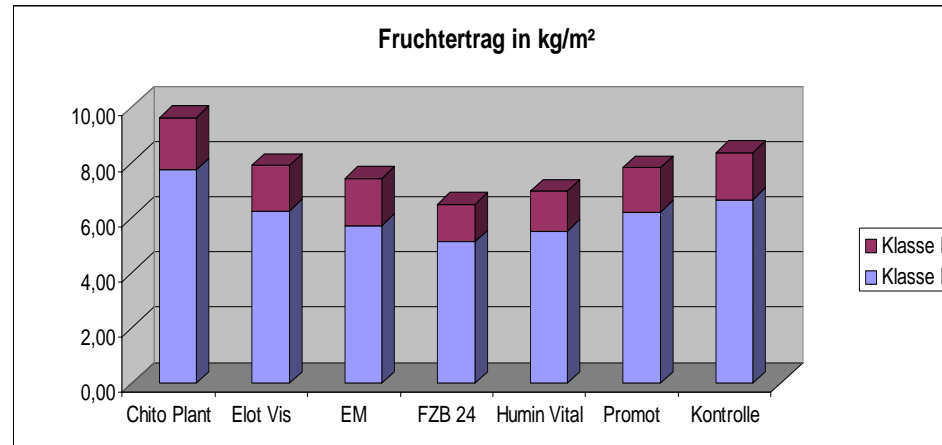


Abbildung 23: Erzielter Fruchtertrag der einzelnen Pflanzenstärkungsmittel

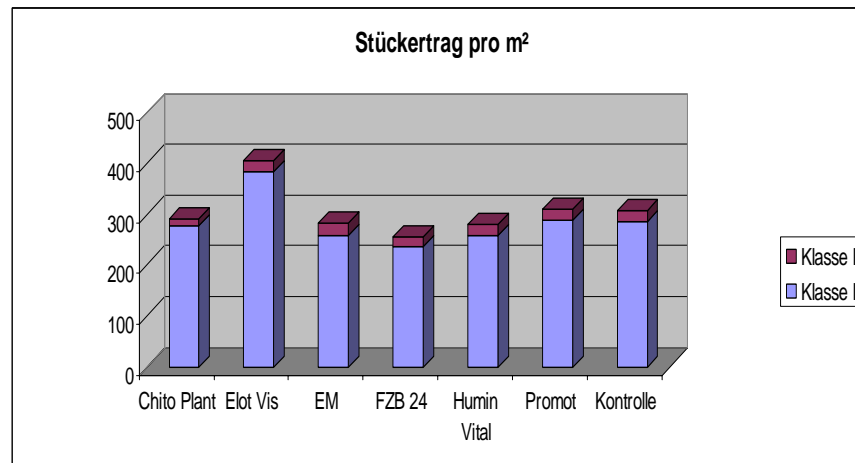


Abbildung 24: Erzielter Stückertrag der einzelnen Pflanzenstärkungsmittel

Salat

Standort: LVZ Wies, Schläge A, C, D
 Aussaat: 14.2., 27.2., 14.3., 4.4., 4.5., 23.5., 20.6., 11.7., 18.7.2006
 Pflanzung: 30.3., 10.4., 18.4., 4.5., 2.6., 20.6., 19.7., 10.8., 17.8.2006
 Standraum: 30 x 30 cm



Wie jedes Jahr gehört auch der feldmäßige Salatanbau fix zum Jahresversuchsprogramm. Neben neuen Bataviasorten wurden Kopfsalate, bunte Salate, Eissalate und Endiviensalate angebaut. Tabelle 29-36 zeigt eine Aufstellung über Sorten, Herkünfte, Erntezeitpunkte sowie die erzielten Gewichte, die Fähigkeit zur Kopfbildung (eine Zahl von 9 bedeutet sehr schöne Kopfbildung) und Kopffestigkeit (eine Zahl von 9 bedeutet sehr feste Köpfe).

Tabelle 29: Batavia Salatsorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung	Kopffestigkeit
Atoll	Clause	10.4.2006	26.5.2006	53,8	5,7	7,8
Bastidor	Syngenta Seeds	18.4.2006	02.6.2006	53,6	8,6	7,7
Batavia Nobless	Vilmorin	18.4.2006	09.6.2006	51,7	5,3	5,3
Charita	Hild	10.4.2006	26.5.2006	29,3	3,7	8,7
Edison	Rijk Zwaan	30.3.2006	19.5.2006	44,3	8	7,5
Edison	Rijk Zwaan	18.4.2006	02.6.2006	50,4	7,8	7,2
Eduerne	Syngenta Seeds	18.4.2006	09.6.2006	54,6	8,2	7,9

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung	Kopffestigkeit
Eole	Austrosaat	30.3.2006	18.5.2006	44,1	7	6,7
Eole	Vilmorin/Austrosaat	18.4.2006	02.6.2006	52,2	7,4	7,1
Floreal	Austrosaat	20.6.2006	25.7.2006	38,6	6	8
Floreal	Rijk Zwaan/Austrosaat	18.4.2006	09.6.2006	56,0	7,6	7,5
Gladys	Ducrettet	20.6.2006	28.7.2006	36,8	6	7
Grazer Krauthauptel	LVZ	19.7.2006	22.8.2006	43,0	6	7,4
Batavia de Pierre Bénite	Catros Gerand	18.4.2006	09.6.2006	42,9	7,7	7,1
Laitue Gladys	Ducrettet	18.4.2006	09.6.2006	49,4	7,6	7,1
Laitue Storina	Ducrettet	18.4.2006	16.6.2006	55,5	7,4	6,9
Leny	Nebelung	20.6.2006	25.7.2006	32,9	6	8
Marcord	Enza	10.4.2006	13.6.2006	45,8	8,1	7,7
Noisette	Vitalis	04.5.2006	20.6.2006	60,8	4,9	8,5
Triathlon	Austrosaat	18.4.2006	09.6.2006	48,0	5,8	4,8
Vanity	Enza	18.4.2006	09.6.2006	52,4	7,2	6
Visyon	Rijk Zwaan	30.3.2006	19.5.2006	62,3	6	5
Wieser Krauthauptel	LVZ	30.3.2006	12.5.2006	51,7	8	7
81-68 RZ	Rijk Zwaan	18.4.2006	16.6.2006	73,1	1	6

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung	Kopffestigkeit
Estony	Enza	02.6.2006	07.7.2006	39,1	1	-
Funly	Syngenta Seeds	10.4.2006	26.5.2006	44,5	1	-
Funnas	Syngenta Seeds	04.5.2006	20.6.2006	54,0	1	-
Funtaste	Syngenta Seeds	18.4.2006	16.6.2006	69,2	1	-
Funtime	Syngenta Seeds	18.4.2006	09.6.2006	59,9	1	-
Sylvesta	Nebelung	09.6.2006	21.7.2006	34,7	1	-
Cherokee	Nebelung	04.5.2006	20.6.2006	41,6	2,6	6,9
Edox	Nebelung	02.6.2006	04.7.2006	36,6	8	7
Luana	Enza	19.7.2006	22.8.2006	39,1	1	-
Red Fun	Syngenta Seeds	20.6.2006	28.07.2006	36	1	-
Roger	Vitalis	18.4.2006	09.6.2006	44,3	2,2	4,8
Storina	Ducrettet	09.6.2006	18.7.2006	32,8	1	-
Teide	Hild	19.7.2006	22.08.2006	24,4	1	-

Tabelle 30: Grüne Eichblatt - Salatsorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
Bodega	Syngenta Seeds	04.5.2006	20.6.2006	36,6	1
Bodega	Syngenta Seeds	19.7.2006	22.8.2006	16,8	1
Kidance	Rijk Zwaan	10.4.2006	19.5.2006	36,0	1
Pareo	Clause	10.4.2006	26.5.2006	40,3	1
Smile	Hild	09.6.2006	28.7.2006	37	1
Smile	Hild	09.6.2006	18.7.2006	23,4	1
Sparta	Rijk Zwaan	09.6.2006	18.7.2006	32,5	1

Tabelle 31: Rote Eichblatt - Salatsorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
2680	Baumaux	20.6.2006	25.7.2006	27,0	1
Bentley	Nebelung	10.4.2006	19.5.2006	28,9	1
Betano	Hild	10.4.2006	19.5.2006	28,3	1
Betano	Hild	02.6.2006	04.7.2006	27,7	1
Betano	Hild	20.6.2006	28.7.2006	22,0	1
Cherokee	Nebelung	10.04.2006	23.5.2006	33,0	1
Galiano	Clause	18.4.2006	09.6.2006	36,0	1

Tabelle 32: Eissalatsorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung	Kopffestigkeit
Barcelona	Nebelung	10.4.2006	26.5.2006	48,8	7,7	6,1
Barcelona	Nebelung	02.6.2006	07.7.2006	39,2	8	6
Bergland	Nebelung	02.6.2006	07.7.2006	43,3	7	7
Brest	Hild	20.6.2006	28.7.2006	47,4	8	8
Campionas	Austrosaat	10.4.2006	26.5.2006	50,7	8,5	6,9
Campionas	Austrosaat	04.5.2006	23.6.2006	47,8	9	6
Constanza	Reinsaat	02.6.2006	04.7.2006	38,7	8	6
Coquette	Austrosaat	04.5.2006	20.6.2006	34,2	8,1	6,8
Lagunas	Rijk Zwaan	19.7.2006	29.8.2006	46,4	7,1	8
Stylist	Vitalis	10.4.2006	26.5.2006	46,0	7,2	5,3
Vienna	Hild	19.7.2006	24.8.2006	35,8	4,3	7

Tabelle 33: Endivien - Salatsorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
Batista	Enza	17.8.2006	06.10.2006	87,1	1
Brillantes	Syngenta Seeds	19.7.2006 ?	01.08.2006	54,1	1
Bubikopf 2	Hild	17.8.2006	10.10.2006	68	1

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
Diva	Reinsaat	17.8.2006	13.10.2006	54,3	1
Eminence	Enza	17.8.2006	13.10.2006	54,9	1
Eros	Nebelung	17.8.2006	19.10.2006	42,9	1
Flamingo	Enza	04.5.2006	27.06.2006	60,7	1
Flamingo	Enza	19.7.2006	05.09.2006	53	1
Kethel	Austrosaat	17.8.2006	13.10.2006	61	1
Maratoneta	Enza	17.8.2006	19.10.2006	88,8	1
Mesbella	Hild	17.8.2006	19.10.2006	69,2	1
Mikado	Austrosaat	19.7.2006	08.09.2006	67,2	1
Nuance	Vitalis	10.8.2006	19.10.2006	40,1	1
Prada	Clause	19.7.2006	05.09.2006	83,5	1
Sardana	Enza	17.8.2006	27.10.2006	57,9	1
Seance	Enza	19.7.2006	05.09.2006	96,5	1
Stratego	Austrosaat	10.8.2006	06.10.2006	91,5	1
Tivoli	Seminis	19.7.2006	05.09.2006	81,9	1

Tabelle 34: Kopfsalatsorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung	Kopffestigkeit
Beroline	Rijk Zwaan	10.4.2006	19.5.2006	37,5	8,6	7,5
Dynamite	Nebelung	20.6.2006	28.7.2006	28	1	7
Estelle	Nebelung	04.5.2006	16.6.2006	40,8	9	8
Gisela	Rijk Zwaan	19.7.2006	24.8.2006	31,9	2,1	4,1
John	Nebelung	30.3.2006	12.5.2006	26,1	8	8
Latino	Rijk Zwaan/Vitalis	20.6.2006	25.7.2006	32,2	2	5
Matilda	Reinsaat	19.7.2006	22.8.2006	28,1	6	7
Ponchito	Austrosaat	30.3.2006	12.5.2006	30,2	8	8
Smile	Nebelung	09.6.2006	11.7.2006	21,7	1	6
Susanna	Austrosaat	04.5.2006	16.6.2006	45,8	9	9
Tomos	Syngenta Seeds	09.6.2006	21.7.2006	26,5	1	3
Torpedo	Rijk Zwaan	10.4.2006	19.5.2006	34,0	9	8,4

Tabelle 35: Lollo Bionda - Sorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
Levistro	Rijk Zwaan	04.5.2006	20.06.2006	42,1	1
Locarno	Austrosaat	04.5.2006	20.06.2006	43,6	1

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
Lorenzo	Rijk Zwaan	20.6.2006	25.07.2006	28,6	1
Onyx	Hild	10.4.2006	19.05.2006	35,5	1
Onyx	Nebelung	19.7.2006	25.08.2006	19,8	1
RX 08834067	Royal Sluis	04.5.2006	20.06.2006	30,2	1

Tabelle 36: Lollo Rosso - Sorten in der Übersicht

Sorte	Herkunft	Pflanzung	Erntebeginn	Gewicht in dag	Kopfbildung
Amorina	Hild	10.4.2006	19.5.2006	31,6	1
Terra	Enza	10.4.2006	23.5.2006	25,4	1
Constance	Rijk Zwaan	04.5.2006	20.6.2006	30,2	1
Revolution	Nebelung	04.5.2006	20.6.2006	19,0	1
Carmoli	Nebelung	02.6.2006	07.7.2006	18,5	1
Concorde	Austrosaat	02.6.2006	04.7.2006	19,8	1
Carmoli	Nebelung	20.6.2006	25.7.2006	8,9	1
Nika	Rijk Zwaan/Vitalis	20.6.2006	28.7.2006	15,3	1
Klausia	Syngenta Seeds	19.7.2006	22.8.2006	18,2	1
Revolution	Nebelung	19.7.2006	25.8.2006	23,3	1

Salatgurken

Standort LVZ Wies, Bauer Tunnel
Aussaat 10.04.2006
Pflanzung 17.05.2006
Standraum 110 x 60 cm, 1,5 Pflanzen pro m²
Ernte 12. 6. 2006 - 14.9.2006



Die 7 Sorten Salatgurken wurden in zweifacher Wiederholung im Folientunnel angebaut. Bei den beiden Sorten Lothar/Enza und Verona/Royal Sluis wurde jeweils die veredelte (auf Feigenblattkürbis) und unveredelte Variante getestet. Wie aus Tabelle 37 hervorgeht, war die Wirkung der Unterlage auf Fruchtlänge, Frucht Durchmesser und Gewicht nicht für beide Sorten dieselbe. Bei der Sorte Lothar/Enza waren die Früchte der veredelten Variante länger (durchschnittlich um 2,2 cm), unwesentlich schmaler und schwerer (durchschnittlich um 3,5 dag). Bei der Sorte Verona/Royal Sluis war die unveredelte Variante in der Länge, im Durchmesser in beiden Varianten gleich und die unveredelte Variante schwerer (um durchschnittlich 2,1 dag). Betrachtet man den Stückertrag brachte die veredelte Variante von Lothar/Enza durchschnittlich 10,3 Stück/m², im Gesamtertrag 4,8 kg/m² mehr als die unveredelten Pflanzen. Auch hier hatte die Veredelung bei der Sorte Verona/Royal Sluis wenig Effekt. Einem Stückertrag von 28,8 Stück/m² der veredelten Variante, steht der Stückertrag von 29,1 Stück/m² der unveredelten Variante gegenüber. Im Gesamtertrag brachte die Veredelung nur durchschnittlich 0,5 kg/m².

Insgesamt betrachtet brachte die veredelte Sorte Lothar/Enza vor Ekron/Enza und Verona/Royal Sluis sowohl den höchsten Stück- als auch Gesamtertrag (vergleiche Tabelle 38 und Abbildungen 25-28).

Tabelle 37: Einzelfruchtauswertung der Gurkensorten

Sorte/Variante	Herkunft	Länge in cm	Durchmesser in cm	Gewicht in dag	Anfälligkeit auf Echten Mehltau
Edona	Royal Sluis	22,6	5,3	37,4	
Ekron	Enza	25,3	5,4	43,9	
Lothar	Enza	22,9	5,7	39,3	x
Lothar veredelt	Enza	25,1	5,4	42,8	x
Nelly	Nebelung	31,5	5,8	65,3	x
"Swing" Nun3501	Hild	24,6	5,5	42,7	
Tornac	Nebelung	19,1	4,4	22,5	
Verona	Royal Sluis	24,1	5,7	44,9	
Verona veredelt	Royal Sluis	24,5	5,4	42,8	

Tabelle 38: Gesamtertrag der Gurkensorten

Sorte	Herkunft	Klasse I		Klasse II	
		Stück/m ²	kg/m ²	Stück/m ²	kg/m ²
Edona	Royal Sluis	26,4	9,6	5,4	1,7
Ekron	Enza	31,4	11,5	3,7	1,0
Lothar unveredelt	Enza	23,3	7,9	5,0	1,3
Lothar veredelt	Enza	33,6	12,7	4,2	1,2
Nelly	Nebelung	15,8	7,4	5,3	2,0
"Swing" Nun3501	Hild	28,1	8,9	10,7	2,8

Sorte	Herkunft	Klasse I		Klasse II	
		Stück/m ²	kg/m ²	Stück/m ²	kg/m ²
Tornac	Nebelung	25,8	4,8	17,1	1,9
Verona unveredelt	Royal Sluis	29,1	10,6	6,7	2,0
Verona veredelt	Royal Sluis	28,8	11,1	6,3	1,9
<i>Versuchsmittel</i>		26,92	9,39	7,14	1,76

Tabelle 39: Ertragsverhalten der Gurkensorten über die Sommermonate

Sorte	Herkunft	Juni Stk/m ²	Juli Stk/m ²	August Stk/m ²	September Stk/m ²	Juni kg/m ²	Juli kg/m ²	August kg/m ²	September kg/m ²
Edona	Royal Sluis	1,2	10,9	9,8	4,6	0,4	4,0	3,6	1,7
Ekron	Enza	1,4	11,3	12,4	6,3	0,5	4,6	4,4	2,1
Lothar unveredelt	Enza	1,6	7,3	9,2	5,2	0,5	2,4	3,3	1,8
Lothar veredelt	Enza	1,8	13,4	12,0	6,5	0,6	5,6	4,3	2,2
Nelly	Nebelung	1,0	7,1	5,2	2,5	0,3	3,6	2,4	1,0
"Swing" Nun3501	Hild	1,8	12,0	10,5	3,9	0,4	4,1	3,3	1,1
Tornac	Nebelung	1,6	14,0	8,3	2,0	0,3	2,8	1,3	0,3
Verona unveredelt	Royal Sluis	1,8	13,8	9,8	3,8	0,5	5,5	3,3	1,2
Verona veredelt	Royal Sluis	2,1	11,2	4,8	9,3	0,7	4,6	1,8	3,4

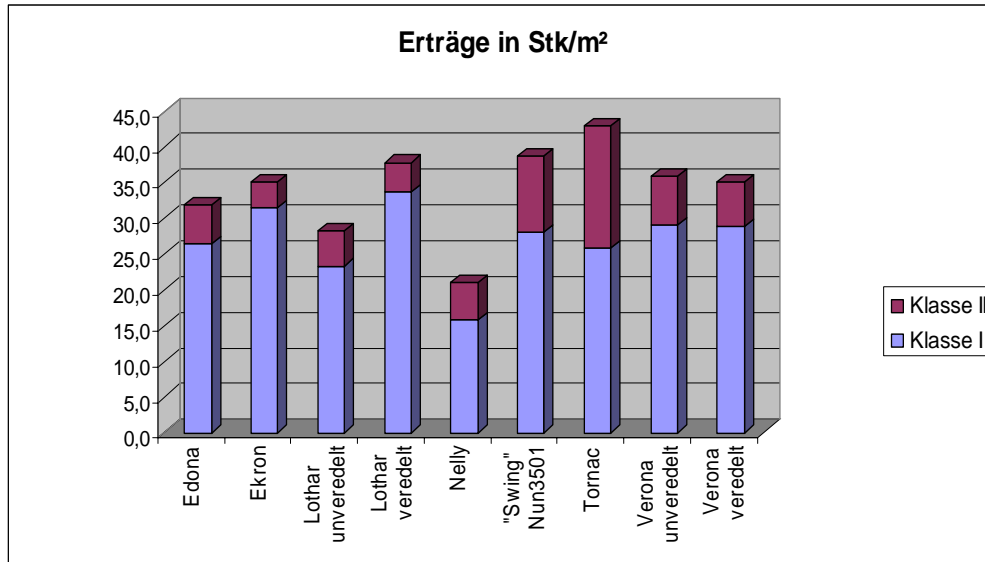


Abbildung 25: Stückertrag bei Gurken

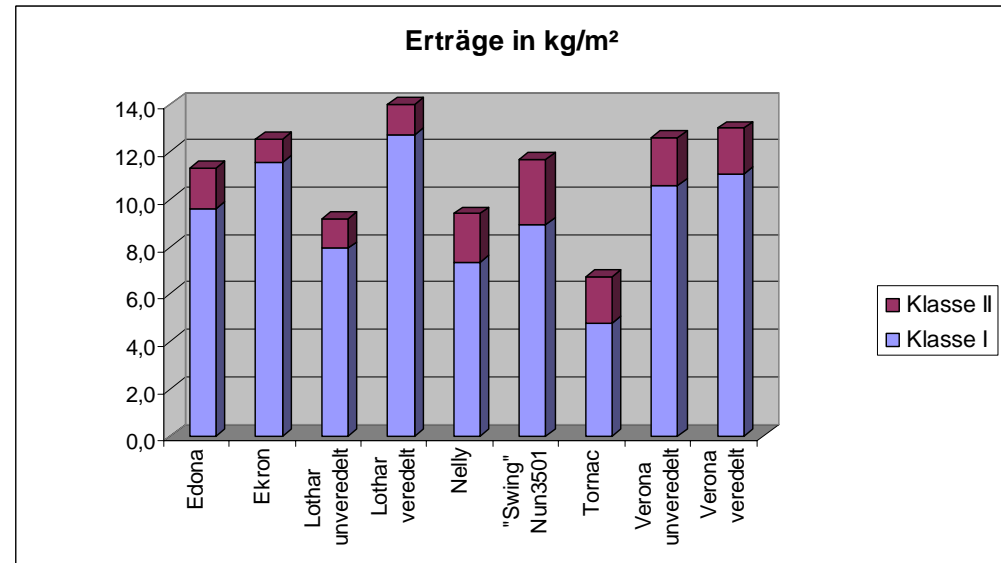


Abbildung 26: Gesamtertrag in kg/m²

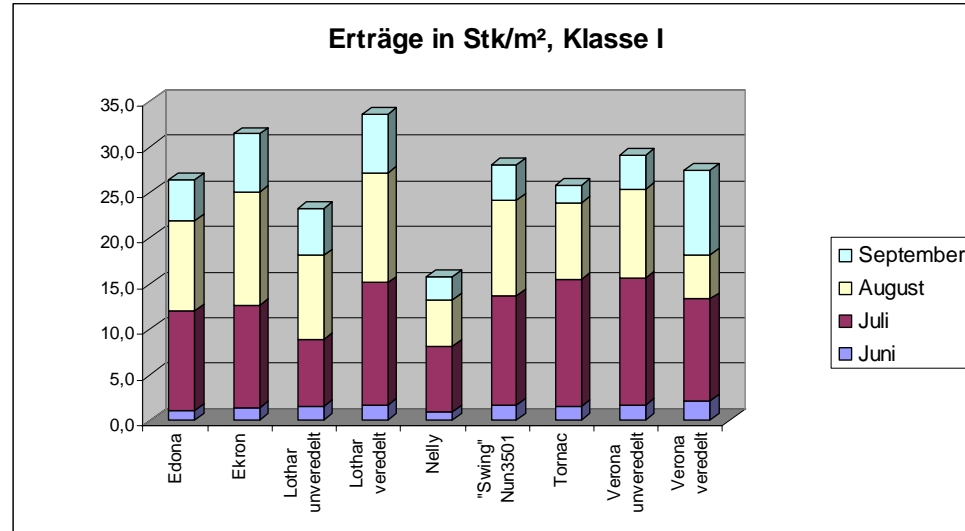


Abbildung 27: Ertragsverhalten in Stk/m² über die Sommermonate

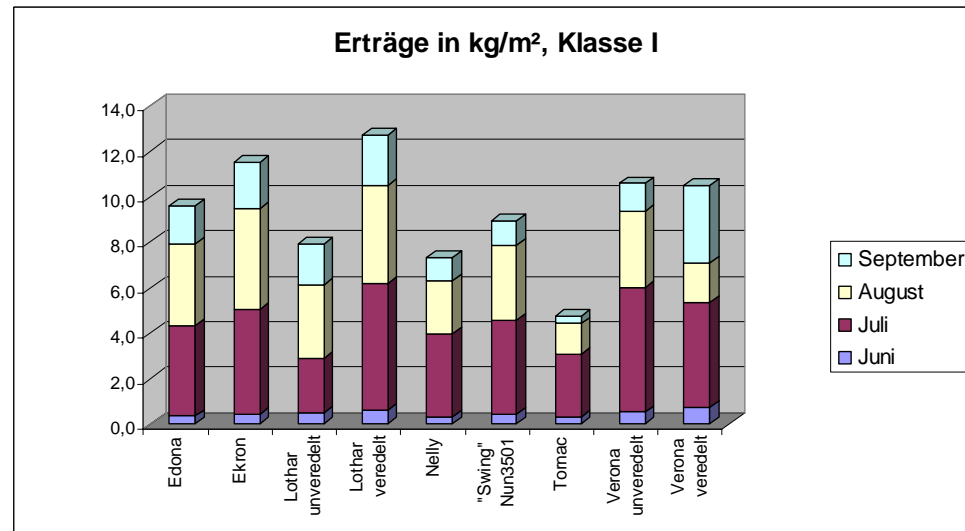


Abbildung 28: Ertragsverhalten in kg/m² über die Sommermonate

Sellerie

Standort: LVZ Wies, Schlag A und C
Aussaat: 24.04.2006
Pflanzung: 10.04., 26.04. und 22.06. 2006
Standraum: 50 x 40; 5 Pflanzen/m²
Ernte: 13.07. - 02.11.2006

Es wurden drei Sorten Sellerie angebaut. Aus Tabelle 40 gehen die erhobenen Parameter hervor.

Tabelle 40: Einzelfruchtauswertung der Selleriesorten

Sorte	Herkunft	Gewicht mit Laub in dag	Gewicht ohne Laub in dag	Umfang in cm	Höhe in cm	Durchmesser in cm	Laublänge in cm
Mars	Reinsaat	70,6	54,9	33,7	10,1	10,2	49,3
Ibis	Reinsaat	113,1	81,0	38,7	11,0	12,0	42,2
Monarch	Reinsaat	100,7	76,6	39,0	10,9	11,8	31,0

Stangenbohnen

Standort: LVZ Wies, Schlag K
 Aussaat: 02.05.2006
 Standraum: 140 x 30; 2,4 Horste/m²
 Ernte: 20.07.2006 - 14.09.2007

Es wurden drei unterschiedliche Sorten untersucht. Aus Tabelle 41 gehen die erhobenen Parameter, sowie die erzielten Erträge hervor.

Tabelle 41: Übersicht über die erhobenen Parameter bei Stangenbohnen

Sorte	Herkunft	Hülse						Ertrag in kg/m ²
		Gewicht in g	Länge in cm	Dicke in cm	Farbe	Form	Breite in cm	
Neckargold	Nebelung	9,0	16,5	0,8	gelb	rund	1,1	1,8
Pantheon	Enza	12,6	17,3	0,6	grün	flach	1,6	2,7
Tamara	Hild	13,5	22,2	0,9	dunkelgrün	flach	1,5	2,4

Vogerlsalat

Standort: LVZ Wies, Glashaus 7
 Aussaat: 05.10.2006
 Pflanzung: 31.10.2006
 Standraum: 10 x 10 cm, 100 Horste/m²
 Ernte: ab 21.12.2006

Tabelle 42 gibt eine Übersicht über die angebauten Sorten, sowie die durchschnittlich erzielten Erträge. Die Sorten Baron/Hild, Cirilla/Austro Saat, Gala/Nebelung, und Juwallon/Enza, wiesen eine aufrechte Blatthaltung auf.

Tabelle 42: Ertragsübersicht der Vogerlsalat-Sorten

Sorte	Herkunft	Ertrag in kg/m ²
Accent	Enza	0,6
Baron	Hild	0,7
Cirilla	Austro Saat	0,8
Dunkelgrüner Vollherziger	Austro Saat	0,4
Elan	Austro Saat	0,6
Gala	Nebelung	0,5

Sorte	Herkunft	Ertrag in kg/m ²
Granon	Enza	0,5
Juwallon	Enza	0,6
Louviers	Austro Saat	0,6
Masse	Austro Saat	0,4
Verte de Cambrai	Nebelung	0,4
Vit	Austro Saat	0,4



Accent



Baron



Cirilla



Dunkelgrüner
Vollherziger



Elan



Gala



Granon



Juwallon



Louvier



Masse



Verte de Cambrai



Vit

Abbildung 29: Übersicht über die einzelnen Sorten

Zucchini

Standort: LVZ Wies, Schlag K
 Aussaat: 13.04.2006
 Pflanzung: 12.05.2006, auf schwarzem Mulchvlies
 Standraum: 180 x 50; 1,1 Pflanzen/m²
 Ernte: 16.06. - 18.09.2006

Es wurden 4 längliche, sowie zwei runde Sorten auf schwarzem Mulchvlies angebaut. Die Tabellen 43 und 44 geben Auskunft über die erhobenen Parameter, sowie die erzielten Erträge.

Tabelle 43: Einzelfruchtauswertung der Zucchiniarten

Sorte	Herkunft	Länge in cm	Durchmesser in cm	Gewicht in dag	Fruchtfarbe	Gesamteindruck (9= sehr gut)	Längen-Dicken Verhältnis
Cigal	Seminis	16,8	4,0	15,8	dunkelgrün	9	4,2:1
Mastil	Syngenta Seeds	17,3	4,4	21,3	mittelgrün	9	3,9:1
Sofia	Nebelung	18,1	4,2	18,7	mittelgrün	9	4,4:1
Spring green	Austrosaat	17,1	4,8	19,4	mittelgrün	9	3,6:1
<i>Sortenmittel</i>		<i>17,3</i>	<i>4,3</i>	<i>18,8</i>		<i>9,0</i>	<i>4:1</i>

Sorte	Herkunft	Umfang in cm	Durchmesser in cm	Gewicht in dag	Höhe in cm	Fruchtfarbe	Gesamteindruck (9= sehr gut)
Eight Ball	Nebelung	37,0	11,2	55,0	9,2	mittelgrün	8
Floridor	Austro Saat	31,1	9,5	46,5	9,8	gelb	7
<i>Sortenmittel</i>		<i>34,1</i>	<i>10,3</i>	<i>50,8</i>	<i>9,5</i>		<i>7,5</i>

Tabelle 44: Frucht- und Stückertrag der Zucchiniarten

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag kg/100m ²			kg/Pflanze	zuzüglich 21 - 30 cm in %
		7 - 14 cm	15 - 21 cm	Gesamt		
Cigal	Seminis	129,25	520,74	649,99	5,91	26
Mastil	Syngenta Seeds	155,03	578,82	733,85	6,67	22
Sofia	Nebelung	116,38	554,33	670,71	6,10	27
Spring green	Austro Saat	153,78	471,20	624,98	5,68	26
<i>Sortenmittel</i>		<i>138,61</i>	<i>531,27</i>	<i>669,88</i>	<i>6,09</i>	<i>25,16</i>

Sorte	Herkunft	Fruchtertrag kg/100m ²	kg/Pflanze	Stückertrag/m ²	Stück/Pflanze	Stückertrag/Pflanze Juni 2006
				Gesamt		
Eight Ball	Nebelung	1122,92	10,21	14,48	13,17	3,23
Floridor	Austrosaat	1850,57	16,82	27,04	24,58	5,92
<i>Sortenmittel</i>		<i>1486,74</i>	<i>13,52</i>	<i>20,76</i>	<i>18,88</i>	<i>4,57</i>

Sorte	Herkunft	Stückertrag kg/m ²			Stück/Pflanze	Stückertrag/Pflanze Juni 2006
		7 - 14 cm	15 - 21 cm	Gesamt		
Cigal	Seminis	16,39	29,41	45,80	46,63	9,53
Mastil	Syngenta Seeds	18,74	32,49	51,22	51,83	8,87
Sofia	Nebelung	14,37	33,07	47,45	48,70	10,83
Spring green	Austrosaat	17,49	25,67	43,16	42,83	8,27
<i>Sortenmittel</i>		<i>16,75</i>	<i>30,16</i>	<i>46,91</i>	<i>47,50</i>	<i>9,38</i>

Zuckerhut

Standort: LVZ Wies, Schlag C
Aussaat: 11.07.2006
Pflanzung: 10.08.2006
Standraum: 50 x 40; 5 Pflanzen/m²
Ernte: 10.10. - 23.10.2006

Tabelle 45 gibt Auskunft über die im Versuchsjahr 2006 verwendeten Sorten, sowie die dabei erhobenen Parameter (bei der Festigkeit bedeutet 9 sehr fest).

Tabelle 45: Einzelfruchtauswertung bei Zuckerhut

Sorte	Herkunft	Gewicht in dag	Durchmesser in cm	Umfang in cm	Länge in cm	Festigkeit
Jupiter	Austrostaat	81,8	12,1	41,6	30,4	8,4
Uranus	Austrostaat	102,8	11,1	40,3	43,8	7,2
Virtus	Austrostaat	83,5	9,5	33,4	44,7	7,0

Zuckermais

Standort: LVZ Wies, Schlag F
 Aussaat: 02.05. und 01.06.2006
 Pflanzung: KW 28 - 30
 Standraum: 70 x 15; 9,5 Pflanzen/m²
 Ernte: 07.08. - 28.09.2006

Tabelle 46 und 47 gibt Auskunft über die verwendeten Sorten, sowie die erhobenen Parameter.

Tabelle 46: Kolbenauswertung (bei der Farbe bedeutet 9: kräftiges Gelb, 1: helles Gelb)

Sorte	Herkunft	Kolben				Körner		Wuchshöhe in cm
		Gewicht mit Lieschen in dag	Gewicht ohne Lieschen in dag	Länge in cm	Durchmesser in cm	Reihen	Farbe	
Earlibird	Nebelung	30,4	25,3	20,6	4,8	14,4	8,0	165,2
Helena	Nebelung	35,5	27,6	21,7	4,8	16,9	6,0	157,8
Indira	Nebelung	29,2	25,0	20,7	4,8	16,4	6,5	172,6
Merlin	Austro Saat	26,4	21,9	21,4	4,4	17,0	6,0	163,9
Premium Gold	Austro Saat	26,8	21,9	19,4	4,6	13,0	8,0	155,3
Golda	Nebelung	37,7	26,5	22,1	4,7	17,4	2,0	145,1
Prelude	Nebelung	34,2	27,4	20,7	4,8	14,6	8,5	180,5

Tabelle 47: Erzielter Gesamtertrag bei Zuckermais

Sorte	Herkunft	Klasse I		Klasse II	
		Stk./100 m ²	kg/100 m ²	Stk./100 m ²	kg/100 m ²
Earlibird	Nebelung	570,00	157,92	109,62	62,55
Helena	Nebelung	482,31	151,12	51,15	23,09
Indira	Nebelung	387,31	109,10	138,85	56,85
Merlin	Austro Saat	577,31	149,95	153,46	63,14
Premium Gold	Austro Saat	292,31	71,32	394,62	119,26
Golda	Nebelung	811,15	258,98	204,62	103,04
Prelude	Nebelung	460,38	147,83	29,23	13,45
<i>Versuchsmittel</i>		<i>511,54</i>	<i>149,46</i>	<i>154,51</i>	<i>63,05</i>

Zwiebel

Standort: LVZ Wies, Schlag C, D
 Aussaat: 13.02.2006
 Pflanzung: 10.04.2006
 Standort: Bundzwiebel: 30 x 15cm
 Pflanzzwiebel Exhibition: 30 x 30 cm
 Runde Zwiebel: 40 x 15 cm

Tabelle 48: Einzelfruchtauswertung bei Zwiebel (die mit * gekennzeichneten Sorten, bedeuten Gewicht mit Laub)

Sorte	Herkunft	Typ	Gewicht in dag	Durchmesser in cm	Höhe in cm	Laublänge in cm	Zwiebelform	Zwiebelfarbe
Alabaster	Hild	Bundzwiebel	8,9*	3,5	4,7	68,3	bauchig	weiß
Tundra	Austro Saat	Bundzwiebel	8,2*	2,8	3,7	77,7	bauchig	weiß
Exhibition	Austro Saat	Pflanzzwiebel	66,3	10,0	9,2		rund	weiß
Birnenförmiger Gelber	Enza	Sommerzwiebel	15,9	5,7	9,6		birnenförmig	gelb-braun
Csardas	Enza	Sommerzwiebel	14,2	6,5	6,3		rund	rot
Roter Laaer	Reinsaat	Sommerzwiebel	20,4	7,3	6,9		rund	rot
Red Baron	Reinsaat	Steckzwiebel	18,5	7,1	7,4		rund	rot
Simiane	Ducrettet	Sommerzwiebel	17,9	5,0	18,5		länglich	rot
Longor	Nebelung	Schalotte	3,9	3,7	5,6		tropfenförmig	rotschalig

Projekt „Mentha“

In diesem Praxisanbauversuch werden 4 verschiedene Arten der Gattung *Mentha* und zusätzlich 5 Sorten der Art *Mentha x piperita* (Pfefferminze) untersucht. Bei den ausgewählten Arten und Sorten (→ Tabelle 49) handelt es sich um gängige Typen im Anbau.

Tabelle 49: Auswahl der Minzenarten und -sorten

Sorte	Art	Anbaunummer
Apfelminze	<i>Mentha villosa</i>	6
BP 83	<i>Mentha x piperita</i>	3
Grüne Minze „Scotch“	<i>Mentha spicata</i>	8
Japanische Ölminze	<i>Mentha arvensis ssp. piperascens</i>	2
Medicka	<i>Mentha x piperita</i>	4
Multimentha	<i>Mentha x piperita</i>	5
Pfälzer Minze	<i>Mentha x piperita</i>	1
Ukrainische 541	<i>Mentha x piperita</i>	7

Der Versuch wurde nach einem randomisierten Setzschema nach SCHUSTER & LOCHOW in drei Wiederholungen angelegt (→ Tabelle 50). Der Pflanzabstand beträgt 50 cm zwischen und 40 cm in der Reihe, was einem Pflanzenbedarf von 5 Pflanzen pro m² entspricht.

Tabelle 50: Setzschema mit Anbaunummern nach SCHUSTER & LOCHOW

4	7	1	6	8	2	3	5
6	8	5	7	3	1	4	2
1	2	3	4	5	6	7	8

Dieses Projekt soll unter anderem dazu dienen, die Vielfalt der Gattung *Mentha* mit ihren zahlreichen Arten und Sorten an Hand einer leicht nachvollziehbaren morphologischen Bestimmung für „Jedermann“ definierbar und damit greifbar zu machen, da sich in der Literatur kaum praktisch anwendbare Schlüssel finden. Die Basis dafür stellt die Kombination unterschiedlicher Parameter dar, wie z.B. die Bestimmung der Wuchshöhe, Unterschiede an jungen und bereits ausdifferenzierten Blättern, Blattfärbung und -Zählung, Pflanzenfarbe, Blütenfarbe, Behaarung und unterschiedliche Trichom- Typen, Anfälligkeit auf Krankheiten usw. (→ Abbildung 30-32).



Abbildung 30: Entwicklung der Sorte „Multimentha“ (*Mentha x piperita*), Aufnahmen des Habitus bei der Pflanzung im Mai, nach 4 Wochen und nach 8 Wochen; zusätzlich in Blüte (nach ca. 12 Wochen)

In diesem ersten Anbaujahr wird das Augenmerk hauptsächlich auf die Untersuchungen der Struktur gelegt, da durch das Auftreten von Krankheiten der Bestand frühzeitig geschnitten werden musste und somit keine zuverlässigen Aussagen über den Krautertrag, sowie den Ertrag und die Qualität des Ätherischen Öles getroffen werden können.

Bei den Krankheiten handelte es sich um einen Pilz, Echter Mehltau (gehört zur Ordnung der *Erysiphales*), und um Minzrost (*Puccinia menthae*). Die von Echtem Mehltau am stärksten betroffene Art war die Apfelminze (*Mentha villosa*), wobei die betroffenen Parzellen als Gegenmaßnahme erfolgreich mit Netzschwefel behandelt wurden. Minzrost trat hingegen am stärksten bei der Japanischen Ölminze (*Mentha arvensis ssp. piperascens*) auf. Dabei ließ sich auch eine Ausbreitung auf benachbarte Parzellen, vor allem auf Grüne Minze „Scotch“ (*Mentha spicata*), beobachten (→ Abbildung 31). Da es sich auf dem Versuchsfeld um ein Anbaugesamt mit biologischer Kulturführung handelt, konnte leider keine effektivere Maßnahme als der radikale Rückschnitt angewandt werden.



Abbildung 31: Minzrost (*Puccinia menthae*) auf der Blattunterseite der Japanischen Ölminze (*Mentha arvensis ssp. piperascens*) und der Grünen Minze „Scotch“ (*Mentha spicata*)

Im Sommer 2006 wurden bereits im Rahmen einer Diplomarbeit Aufnahmen der Blüten gemacht und ihre unterschiedliche Färbung an Hand von Farbkarten definiert (→ Abbildung 32). Weiters wurden junge und bereits ausdifferenzierte Blätter fotografisch dokumentiert und einander gegenübergestellt, wobei auf Blattgröße, Färbung, Zähnung und Behaarung eingegangen wurde. Außerdem wurde frisches Pflanzenmaterial in 70%igem Ethanol fixiert und 5 ausgewählte Arten bzw. Sorten des Sortiments lichtmikroskopisch an der Karl- Franzens- Universität in Graz analysiert.



Abbildung 32: Blüten von BP 83 (*Mentha x piperita*), Apfelminze (*Mentha villosa*), Grüne Minze „Scotch“ (*Mentha spicata*) und Japanische Ölminze (*Mentha arvensis* ssp. *piperascens*)

Eine weitere Untersuchung an fixiertem Material besteht in der Analyse der Trichome mit Hilfe eines Rasterelektronenmikroskops (=REM); diese wird im Laufe dieses Winters 2006 / 2007 durchgeführt.

Im Rahmen des Anbaus und den kommenden Vegetationsperioden sollen auch noch weitere Aspekte erfasst werden, wie etwa der Krautertrag pro Schnitt und Eintrocknungsverhältnisse, Gehalt an Ätherischem Öl (auch in Bezug auf die ganzjährige Wettersituation und die Bodenbeschaffenheit) und in Folge die Zusammensetzung dessen mittels Gas-Chromatographie. Das Ziel dieses Projektes soll eine Gesamtanalyse der ausgewählten Sorten sein und nicht ein Aneinanderfügen von einzelnen, unabhängigen Datensätzen, wie es bisher in der Literatur beschrieben wurde. Im Rahmen der mehrjährigen Versuchsanlage soll sowohl auf praxisbezogene Aspekte, als auch auf die wissenschaftliche Zusammenhänge eingegangen werden. Von den Erkenntnissen dieses Projektes sollen unter anderem auch Personen profitieren können, die mit den genannten Arten und Sorten arbeiten und diese im weitesten Sinne „verarbeiten“. Außerdem ist ein nachvollziehbarer Schlüssel mit fotografischer Basis und Bezug auf Öl und genetische Wurzeln bei einer so großen Diversität, wie in der Gattung *Mentha* beschrieben, von großer Bedeutung.

KürWiesTage

Am letzten Septemberwochenende fanden – wie alle zwei Jahre - die KürWiesTage 2006 statt. Gemeinsam mit der Fachschule Schloss Burgstall und der Gemeinde Wies wurde das Thema Kürbis fachlich, kulinarisch, kulturell und spielerisch behandelt.

Auftakt dieser Veranstaltung war am 28. September 2006 die Eröffnung einer Cartoonausstellung. Gezeigt wurden die Werke internationaler Künstler, die sich mit dem Thema Kürbis in der Karikatur auseinander gesetzt haben.

War die Versuchsstation für Spezialkulturen in der Vergangenheit selbst in der Kürbiszüchtung tätig (Ölkürbis WIES 371), ist sie heute vor allem Kooperationspartner für die Kürbiszüchtung (z.B. von Saatzucht Gleisdorf) und richtet verstärktes Augenmerk auf Sortensichtungen und Lagerversuche. Seit jeher ist die Versuchsstation auch ein Geheimtipp für Raritätenliebhaber, welche auch bei den diesjährigen KürWiesTagen auf ihre Rechnung kamen, galt es doch, auch Exoten wie Bittergurke, Kiwano, Luffaschwämme, Chayote, Wachskürbis usw. dem Besucher vorzustellen. Eine umfangreiche Kürbis-Sortenschau im Gewächshaus bzw. floristisch gestaltete Früchte-Ausstellung und ein Kunsthandwerksmarkt rundeten das Programm ab.

Bei diesem Fest ging es aber auch darum, dem Publikum die breite Verwendungsmöglichkeit des Kürbisses näher zu bringen. Kürbis ist nämlich viel mehr als nur Gemüse und Kernöl! Getrocknetes Kürbisfleisch etwa kann zu kunstvollem Papier verarbeitet werden, oder als Futtermittelzusatzstoff Verwendung finden. Und was anderen Kosmetikprodukten erst zugesetzt werden muss, liefert Kernöl mit seinen vielen natürlichen Wirkstoffen gleich mit in den Salbentigel. Dies und mehr konnten zahlreiche Aussteller in eindrucksvoller Weise demonstrieren.

Neben jeder Menge Kultur und Genuss gab es am Samstag, dem 30. September, zusätzlich Fachvorträge für das interessierte Publikum. Frau DI Johanna Winkler, erfahrene Kürbiszüchterin bei Saatzucht Gleisdorf, gab Einblicke in ihre Arbeit, stellte die Entwicklungen der Kürbiszüchtung vor und erzählte von zukünftigen Zuchtzielen bei Ölkürbis. Nach dieser interessanten Einleitung brachte Herr DI Wolfgang Palme von der HBLFA Schönbrunn das neugierige Publikum mit kuriosen Gurken aus aller Welt fachlich und geschmacklich durch Verkostungen zum Staunen. Und nicht nur die botanische Vielfalt ist bei der Familie der Kürbisgewächse riesengroß, sondern auch die Möglichkeiten der Verwertung dieser wertvollen Kürbisfrucht. Welche Inhaltsstoffe den Kürbis zu einem Heilmittel verhelfen und wie diese Stoffe wirken, darüber referierte Herr Prof. Franz Bucar von der Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, Bereich Pharmakognosie.

Zu guter letzt sei noch das überaus gelungene Unterhaltungsprogramm für die kleinsten Teilnehmer des Festes, den Kindern, erwähnt. Vom Kürbisschnitzen ging's zur Märchenerzählerin, vom Filzen zum Theaterstück, vom Töpfern noch ins Kürbiskino... Langeweile? Nicht beim KürWiesFest 2006!



Abbildung 33: Einige Impressionen der KürWiesTage 2006

Balkonblumen

Wie in den Jahren zuvor wurden Beispielsbepflanzungen mit Balkonblumenneuheiten in 42 Balkonkistchen demonstriert und die Blühfreude, Gesundheit, Schmuckwirkung und Wüchsigkeit beurteilt. Die Werte entsprechen dem Schulnotensystem (1= sehr Gut, 5= nicht Genügend). Im Folgenden eine Übersicht über die unterschiedlichen Bepflanzungen.

Tabelle 51: Übersicht über die Bepflanzungen der Balkonkistchen (---- = Strukturpflanze; (x) = Pflanzen sind abgestorben oder wurden verdrängt)

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 1				
Begonia tuberhybrida 'Orange Elserta'	2,2	1,7	3	3,4
Lantana camara 'Ingorsheim'	2,4	1,6	2,6	2,2
Petunia 'Jamboree Blue Vein'	1,7	1,8	1,9	1,4
Pennisetum setaceum 'Atropurpureum'	1,2	1,3	1,2	1
Begonia tuberhybrida 'Tenella White'	2,6	2,8	3,1	2,9
Petunia 'Sanguna Lavender Vein'	1,2	1,3	1,2	1,1
Nr. 2				
Petunia 'Surfinia Victorian Yellow'	1,3	1,4	1,7	1,9
Begonia tuberhybrida 'Tenella Pink'	1,6	1,7	1,7	1,7
Argyranthemum frutescens 'Daisy Crazy Sultans Lemon'	3,1	1,2	2,4	1
Begonia tuberhybrida 'Tenella Rose'	1,8	1,7	2	1,6
Solanum jasminoides var. album	----	1,2	2,1	1,9
Petunia Million Bells 'Callie Scarlet Red'	1,2	1,1	1,2	1,4

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 3				
Gaura lindheimeri 'Gambit Rose'	2,7	2,4	3	2,6
Petunia 'Surfinia Pink Vein'	1,2	1,2	1,3	1,3
Coleus 'Kiwi Fern'	---	1,1	1,8	1,1
Verbena 'Lanai Peach' (Rote Spinne!)	3,6	2	3,6	4
Pelargonium zonale 'Perlenkette Orange'	2,2	1,9	2,5	2,2
Petunia 'Surfinia Happy Dreams'	1	1,3	1	1,1
Nr. 4				
Pelargonium peltatum 'Balkon Imperial'	1,1	1,3	1,1	1,1
Euphorbia hybrida 'Diamond Frost'	1,3	1	1,9	1,9
Pelargonium zonale 'Purple Ball'	2,1	1,8	2,5	2,3
Ipomoea batatas 'Blacky'	----	1,9	2,6	2,1
Argyranthemum frutescens 'Daisy Crazy Sultans Dream'	1,5	1,4	1,8	1,5
Pelargonium peltatum 'Lila'	1,2	1,2	1,5	1,2
Nr. 5				
Pelargonium peltatum 'White Blizzard'	3,3	1,8	3,2	2,9
Petunia 'Surfinia Vanilla var. Sunvanilla'	2	1,8	2,1	2
Coleus blumei 'Walter Tuner'	----	1,2	1,8	1,2
Petunia 'Sanguna Lavender'	1,7	2,1	2,4	1,6
Lantana camara 'Schneewittchen'	1,5	1,3	1,2	1,1

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 5 Fortsetzung				
Pelargonium peltatum 'Lila gefüllt'	2,7	1,8	2,9	2,8
Nr. 6				
Verbena 'Homestead Purple'	2	1,8	1,4	1,1
Pelargonium zonale 'Zürcher Balkon'	2,7	2,3	2,9	2,7
Thunbergia alata 'White Eye'	2,6	2,6	3	2,2
Euryops athanasia (Läuse!!)	2,6	2,4	2,8	2,4
Petunia Million Bells 'Callie Dark Blue'	1,7	1,4	1,7	1,7
Pelargonium peltatum 'Pelfi Narina'	3,6	2,2	3,2	2,7
Nr. 7				
Petunia 'Sanguna Rose Vein'	1,8	2	2,1	2
Verbena 'Lanai Blush White'	4	1,9	4,1	3,8
Argyranthemum frutescens 'Hellrosa gefüllt'	3,1	1,5	2,6	2,2
Lantana montevidensis 'Lila'	1,4	1,5	1,8	1,3
Euryops pectinatus	3,6	1,3	3,1	1,7
Petunia 'Sanguna Lavender Vein'	1	1,4	1,1	1,1
Nr. 8				
Petunia 'Sanguna Rose'	1	1,5	1,3	1,6
Solanum jasminoides	2,8	1,2	2	1,2
Pelargonium zonale 'Hurricane'	3,5	2,5	3,2	3,2

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 8 Fortsetzung				
Bidens 'Peter`s Goldteppich'	1,6	1,4	1,7	1,4
Pelargonium zonale 'A happy thought'	2,8	1,8	2,5	1,9
Petunia 'Sky Blue'	1,4	1,6	1,8	1,5
Nr. 9				
Polygonum capitatum 'Caramel Candy'	2,6	1,5	2,7	2,1
Nemesia 'Magma Flame Yellow' 'Nemhmago' (x)	4,8	4,8	4,8	4,3
Pelargonium-Hybride 'Fireworks Scarlet'	2,2	2,1	2,2	2,3
Verbena 'Ipanema Star' "Biwarena"	1,2	1,7	1,7	1,5
Nemesia 'Magma Flame Pink' "Nemhapri" (x)	3,3	3,8	3,5	3,8
Verbena 'Ipanema Blue' "Vilena"	2,8	2,4	2,9	3
Pelargonium-Hybride 'Fireworks Salmon'	2,7	2,1	2,5	2,6
Plecostachys serpyphylla	----	1,1	1,6	1,1
Nr. 10				
Petunia 'Surfinia Vanilla'	1	1,2	1	1
Pelargonium hortorum 'Rot' (x)	4,7	3	4,7	4,2
Pelargonium zonale 'Dresdner Granatit' (x)	4,8	3,3	4,8	4,3
Thunbergia gregorii 'Lemon Star' (überwuchert alles)	1,4	1,5	1,1	1
Pelargonium zonale 'Irma Weiss' (x)	4	2,3	4	3,8
Verbena 'Lanai Red II'	2,1	2,1	2,3	2,6

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 11				
Convolvulus sabatius 'Blaue Mauritius'	2,5	1,3	1,9	1,1
Streptasden jamesonii	3,8	1,2	2,7	1,6
Begonia fuchsioides 'Maribel'	1,5	1,2	1,9	1,1
Ipomoea batatas 'Variegata' (x)	----	3	4,4	4
Begonia tuberhybrida 'Illumination Apricot'	2,1	1,9	2,3	1,5
Petunia 'Reflections Purple'	2	1,9	1,9	1,1
Nr. 12				
Pelargonium peltatum , Tomcat'	2,7	2	2,1	1,9
Scaevola aemula ,Saphira'	1,1	1,2	1,9	1,9
Iresine lindenii	----	1,8	1,7	1,1
Ipomoea batatas 'Marguerite'	----	1,3	1,2	1
Plectranthus (blau blühend)	2,4	1,1	1,6	1,7
Pelargonium peltatum 'Ville de Paris rosa'	2	1,8	1,9	1,2
Nr. 13				
Plectranthus „Kölbl“	----	1,3	1,6	1,6
Pelargonium-Hybride 'Little Lady Cherry' (x)	4	2,6	4,1	3,4
Pelargonium peltatum 'Rosa gefüllt'	3,1	2	3,1	3,5
Osteospermum ecklonis 'Symphonie Milk'	3	1,8	2,9	1,8
Pelargonium peltatum 'Wico'	3,8	2,3	3,4	3,6

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 13 Fortsetzung				
Pelargonium-Hybride 'Grandeur Power Rose Splash'	2,8	2,2	2,7	2,6
Dichondra argentea 'Silver Falls'	----	1,1	1	1,1
Nr. 14				
Brachycome multifida 'Blau'	1,4	1,2	1,6	1,4
Pelargonium peltatum 'Weiss gefüllt'	2,7	1,4	2,6	1,4
Lantana camara 'Goldsonne'	1,2	1,7	1	1,4
Plectranthus (blau blühend)	1,8	1,3	1,2	1,1
Pelargonium peltatum 'Prinz weiss'	3,1	1,8	3,1	2,7
Bidens 'Freidl Wicki'	1,7	1,2	1,4	1
Nr. 15				
Verbena hybrida 'Tuk Sweet Stripe' "Swestrena"	3,4	2,3	3,1	2,9
Osteospermum ecklonis 'Summerdaisy Maxima' (x)	3,8	3,4	4	4,2
Petunia hybrida 'Light Blue Vein' "Pettiblue"	2,2	1,7	2,2	1,4
Heterocentron roseum (x)	----	1,7	3,7	2,9
Helichrysum petiolare 'Golden Leaved'	----	2,4	3,1	3
Felicita amelloides 'Blue Daisy'	3,4	2	3,6	2,2
Petunia 'Surfinia Repens Velvet'	2,6	1,6	2,4	1,9
Asteriscus maritimus 'Gold Coin'	2,7	1,7	2,9	2,4
Verbena hybrida 'Tuk Raspberry' "Raspena"	2,6	1,7	2,7	2,2

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 16				
Impatiens walleriana 'Spellbound Red' "Imtrared"	1,1	1,8	1,6	1,1
Impatiens walleriana 'Spellbound Pink' "Imtrarepu"	2	1,9	2,4	2,4
Impatiens walleriana 'Spellbound Strawberry Star' "Imptrearestar"	1,6	1,7	1,8	1,0
Impatiens walleriana 'Spellbound Lavender' "Imtralave"	2,6	1,6	2,6	2,7
Impatiens walleriana 'Spellbound White' "Imtrawhit"	1,1	1,8	1,9	1,1
Nr. 17				
Impatiens 'Mandala Orange'	1,9	2,1	2,7	1,9
Impatiens 'Mandala Lavender'	2,8	1,6	3	1,6
Impatiens 'Mandala Rose'	2,3	2	2,7	1,9
Impatiens 'Mandala White'	2,4	2	2,7	1,8
Impatiens 'Mandala Lavender'	3,3	2	3,3	1,9
Nr. 18				
Ipomoea batatas 'Black Heart'	---	1,7	2,3	2,4
Pelargonium peltatum 'Türkische'	3,1	2,4	2,8	2,8
Verbena 'Samira Scarlet'	2,8	2,1	2,6	1,9
Pelargonium hybrida 'Fireworks Scarlet'	3,3	2,1	3	2,6
Helichrysum ramosissimum 'Baby Gold'	1	1,1	1,7	1,7
Pelargonium peltatum 'Mexicanerin'	2,8	1,7	2,7	2,1
Verbena hybrida 'Tuk Early Scarlet' "Scarletta"	2,3	1,7	2,6	1,8

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 19				
Suterra diffusus 'Baristo Blue'	4	1,8	3,9	2,7
Anagallis monelli 'Upright Orange' "Anaora"	2,1	1,2	2,2	1,4
Suterra diffusus 'Baristo Giga White'	2,3	1,2	2,6	1,7
Anagallis monelli 'Upright Blue' "Anablue"	2	1,2	1,9	1,9
Suterra diffusus 'Baristo Pink'	1,4	1,1	1,7	1,4
Nr. 20				
Begonia tuberhybrida 'Tubby F1 Mix'	2,7	1,8	2,7	2,4
Begonia tuberhybrida 'Illumination Weiss'	1,6	1,7	1,8	1,2
Begonia tuberhybrida 'Illumination Apricot'	1	1,1	1,1	1,1
Begonia tuberhybrida 'Tubby F1 Mix'	2,3	1,9	2,3	2,6
Begonia tuberhybrida 'Illumination Orange'	1	1,1	1	1
Nr. 21				
Diascia 'Divara Pink'	2,4	2,6	2,9	2,3
Glechoma hederacea 'Variegata'	----	1,5	2	1,3
Heliotropium arborescens 'Atlanta'	3	1,9	3,5	3,1
Diascia 'Divara Blush'	1,9	1,9	2,4	2,4
Salvia greggii 'Salmon Pink'	1,9	1,4	2	1,4
Oenothera speciosa 'African Sun'	3,6	1,1	2,8	1,8
Diascia 'Divara Scarlet'	2,3	2,3	2,8	2,3

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 22				
Impatiens walleriana 'Trailing Salmon' "Imtrasamto"	1	1,3	1,2	1
Impatiens walleriana 'Trailing Pink Blush' "Imtrapiblu"	1,9	1,4	1,9	2,3
Impatiens walleriana 'Trailing Bright Purple' "Imtrabripu"	1,3	1,7	1,7	1,1
Impatiens walleriana 'Trailing Candy Rose' "Imtracaro"	1,2	1,6	1,6	1
Impatiens walleriana 'Trailing Dark Red' "Imtradared"	1,2	1,7	1,9	1,8
Nr. 23				
Torenia 'Large Blue'	3	1,7	3,4	2,9
Thunbergia gregorii 'Orange Wonder'	3,7	2,2	3,1	1,7
Verbena 'Corsage Peach' (x)	3,8	2,8	4	3
Pelargonium zonale 'Carlo'	3,1	1,9	3,3	2,4
Brachycome multifida 'Delight Mauve'	2,9	1,6	3,4	3,3
Helichrysum bracteatum	2,1	1,2	2,4	2
Petunia Reflections 'Purple'	2,1	1,4	2,2	1,2
Nr. 24				
Bidens ferulifolia 'Pirate's Gold'	2,3	1,6	2,4	2,6
Calibrachoa 'Calita Deep Red'	1,2	1,1	1,3	1,7
Argyranthemum frutescens 'Molimba Maygy Pastel Yellow' "Argyrayesi"	1,6	2,4	2,6	1,4
Petunia pendula 'Exp. Trailing Red'	3	2,1	3,1	3,2
Bidens ferulifolia 'Pirate's Gold'	1,8	1,4	2,1	1,2

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 24 Fortsetzung				
Calibrachoa 'Calita Orange'	2,3	1,8	2,3	2,6
Nr. 25				
Impatiens walleriana 'Heartbeat Pink Swirl' "Imdopitree"	2,1	1,6	2,3	2,8
Impatiens walleriana 'Heartbeat Appleblossom' "Imdoapblo"	1,1	1,1	1,1	1,0
Impatiens walleriana 'Heartbeat Scarlet' "Imdored"	1,3	1,4	1,5	1,5
Impatiens walleriana 'Heartbeat Bicolor Orange'	1,8	1,6	2,0	2,4
Nr. 26				
Impatiens walleriana 'Heartbeat Bicolor Red' "Imdobicre"	2,7	1,3	2,3	1,7
Impatiens walleriana 'Heartbeat Orange' "Imdosao"	2	1,6	2,2	1,6
Impatiens walleriana 'Heartbeat Salmon Swirl' "Indosalsi"	1,8	1,8	2,1	1,9
Impatiens walleriana 'Heartbeat Hot Pink' "Imdohopi"	1,4	1,4	2	1,1
Nr. 27				
Abutilon megapotamicum	1,3	1,1	1,3	1,2
Begonia boliviana 'Bonfire'	1	1	1	1,1
Fuchsia hybrida	1,7	1,4	2,1	1,9
Lysimachia congestiflora 'Outback Sunset'	---	2,4	3,2	2,8
Begonia fuchsioides 'Vesuv'	1,2	1,7	2	1,3
Cuphea ignea 'Magine'	1	1,1	1,5	1,1

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 28				
Tropaeolum majus 'Red Wonder'	3,1	2,1	3	1,6
Gazania splendens 'Adonis'	2,7	1,4	2,7	2,9
Senecio macroglossus	----	1	1,8	1,2
Lobelia erinus 'Richardii weiss' (x)	2,7	1,7	3	3,3
Helichrysum bracteatum 'Orange'	2	1,3	2,1	2,4
Dianthus caryophyllus 'Tiroler Hängengelke'	3,1	2,1	3,3	3,7
Oxalis vulcanicola	1,4	1	2,2	1
Nr. 29				
Impatiens walleriana 'Spellbound Lilac' "Imtralila"	1,6	1,6	1,9	1,7
Impatiens walleriana 'Spellbound Blackberry Star' "Imtrabastar"	1,6	1,8	2,0	1,6
Impatiens walleriana 'Spellbound Orange' "Imtraoran"	1,2	1,4	1,1	1,1
Impatiens walleriana 'Spellbound Rose' "Imtrarose"	1,1	1,6	1,6	1,2
Nr. 30				
Aptenia cordifolia	2,3	1,1	2,1	1,1
Lotus berthelotti 'Gelb'	5	1,1	1,9	1,6
Pelargonium zonale 'The Boar Single'	3,2	1,7	2,8	1,2
Stenotaphrum secundatum	----	1,6	2,4	1,3
Pelargonium zonale 'Honeywood Suzanna'	3,8	2,4	3,4	3,3
Monopsis lutea 'Trailing Yellow' "Monoyel"	1,9	1,8	1,9	1,6

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 30 Fortsetzung				
Lampranthus speciosa	1,9	1,4	1,8	1,6
Nr. 31				
Tropaeolum 'Forest Flame'	3,7	3,4	4	3,6
Lobelia 'Hot Blue'	3,3	3,4	4,1	3,9
Pelargonium peltatum 'PAC Dresdner Apricot'	3	2,3	3,1	3,1
Ocimum basilicum 'Sky Blue'	1,4	1	1,4	1
Pelargonium peltatum 'Kirsch Morgenlicht'	1,8	1,1	1,4	1,3
Lobelia richardii	2,6	2,3	3	2,9
Verbena 'Babylon Neon Rose Darlena'	2,9	2,1	3	2,7
Nr. 32				
Bidens ferulifolia 'Pirate`s Treasure'	1,8	1,3	1,8	1,7
Bidens 'Peter`s Goldteppich'	1,4	1,3	1,6	1,3
Bidens 'Freidl Wicki'	2,1	1,4	1,7	1,2
Bidens ferulifolia 'Pirate`s Gold'	2,3	1,4	2	2,1
Nr. 33				
Argyranthemum 'Sunlight'	1,6	1,7	2,1	1,4
Sanvitalia 'Solaris'	1	1,2	1,3	1,7
Antirrhinum 'Animo Deep Pink'	3	1,8	2,8	2,1

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 33 Fortsetzung				
Petunia 'Repens Pink Star'	1	1	1,2	1
Gazania rigens 'Nahui'	3,1	1,4	3,1	2,6
Antirrhinum x Hybride 'Animo Yellow Red'	3,5	1,9	3	2,1
Felicia 'Felicitas Upright Azur Blue' "Felblu"	1,7	1,3	1,9	1,4
Nr. 34				
Petunia 'Pegasus Midi Red'	2,6	1,7	2,8	1,9
Calibrachoa 'Calita Dark Blue'	1,9	1,3	1,8	1,9
Petunia pendula 'Exp. Trailing Salmon'	2	1,6	1,9	1,4
Calibrachoa 'Calita Yellow'	2,1	1,4	2,1	1,7
Petunia Surfinia ,Burgundy'	1,2	1,7	1,7	1,2
Nr. 35				
Verbena hybrida 'Samira Cherry'	3,4	1,9	3	2,9
Verbena hybrida 'Samira Deep Blue'	1,1	1,6	1,4	1,3
Verbena hybrida 'Samira Peach'	2,2	2	2,7	2,8
Verbena 'Vectura Deep Rose'	2,1	2,1	2,7	2,7
Verbena hybrida 'Samira White'	1,9	1,8	1,8	1,6
Verbena 'Vectura Purple with Eye'	2,3	2	2,8	2,9

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 36				
Pelargonium peltatum 'Happy Face'	2,4	2	2,7	2,4
Petunia 'Callie Rose Star'	2,6	2,7	3,1	2,1
Argyranthemum frutescens 'Strawberry Pink'	2,1	1,3	2,4	1,3
Agrostis stolonifera 'Green Twist'	----	1,3	2	1
Begonia semperflorens 'Dragon Wing Red'	1,3	1,4	1	1
Verbena hybrida 'Ipa Lilac' "Ipalilena"	1,3	1,7	1,7	1,8
Gazania splendens 'Harlekin Gelb'	2,7	1,7	2,3	1,7
Verbena hybrida 'Ipa Pink' "Ipinena"	3,5	1,8	3,5	3,7
Nr. 37				
Petunia 'Pegasus Midi Hot Pink'	1,7	1,6	1,8	1,2
Petunia 'Pegasus Purple'	2,7	2,7	3,2	2,6
Petunia 'Surfinia Patio Blue'	1,4	1,7	1,9	1,6
Petunia 'Pegasus Midi Sorbet'	2,3	2	2,3	1,3
Nr. 38				
Petunia 'Repens Velvet'	3,4	3	3,2	2,3
Petunia 'Pegasus Yellow'	3	2,8	3,3	2,4
Petunia hybrida 'Pink Stripe' 'Petpistri'	2	1,9	2,3	1,3
Petunia pendula 'Exp. Trailing White'	2,7	1,9	2,8	2,2

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 39				
Pelargonium 'Gen Boneta'	2,9	1,7	2,6	2,2
Isoplexis canariensis	1,8	1,4	1,8	1,8
Ipomoea batatas 'Sweet Caroline' "Bronze"	----	1,2	1,7	1,1
Pelargonium staphysagroides x hortum 'Startel White'	3	2,4	3,2	2
Anagallis monelli 'Upright Orange' "Anaora"	2,2	2	2,3	1,7
Nr. 40				
Pelargonium 'Gen Boneta'	3	1,9	2,6	1,9
Agastache aurantiaca 'Apricot Sprite'	3,8	3,2	4,2	3,3
Ipomoea batatas 'Sweet Caroline' "Light Green"	----	1,8	1,3	1
Pelargonium 'Gen Toro'	2,9	1,8	2,7	1,3
Anagallis monelli 'Upright Blue' "Anablue"	2,7	2	2,4	2,2
Nr. 41				
Pelargonium capitatum 'Candy Dancer'	4,7	1,9	2,9	1,1
Anisodonteia capensis	2,2	1,7	2,1	1,4
Petunia 'Surfinia Double Pink'	2,4	2,3	3	2,2
Pelargonium 'Gen Toro'	3,8	2,1	3,2	2,8
Petunia 'Pegasus Midi Sorbet'	1,8	1,8	1,8	1,2

Bepflanzungsbeispiel	Blühfreude	Gesundheit	Schmuckwirkung	Wüchsigkeit
Nr. 42				
Petunia 'Pegasus Double Purple'	2,1	1,7	2,1	1,3
Salvia greggii 'Salmon Pink'	2,7	1,8	2,7	1,6
Aptenia cordifolia	1,9	1,2	1,8	1,4
Pelargonium zonale 'Appleblossom Ruby Rembler'	1,6	1,4	1,3	1
Verbena hybrida 'Tuk Raspberry' 'Raspena'	1,3	1,6	1,3	1,3