

**Resistenz gegen Echten und Falschen Mehltau wird immer mehr zum Standard bei den späten Erbsensortimenten**

**Grobe Markerbsen  
Sorte, mittelspäte/späte  
Reifegruppe**

## Zusammenfassung

Im Versuch „Markerbsen für die Tiefkühlindustrie“ wurden in der mittelspäten bzw. späten Reifegruppe 18 Sorten in der groben Sortierung an der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft geprüft. In beiden Reifegruppen steht ein ausreichend großes Sortiment an leistungsfähigen Markerbsen zur Verfügung. Bemerkenswert ist, dass allgemein recht hohe Resistenzniveau gegen Echten und Falschen Mehltau besonders bei neueren Sorten. Während im mittelspäten Bereich 'Oasis' zum wiederholtem Mal überzeugte, lagen bei den späten Erbsen mehrere Sorten auf einem vergleichbaren Niveau.

## Versuchsfrage und -hintergrund

Der Anbau von Markerbsen für die Frostung hat in Sachsen große Bedeutung. Wechselnde Anforderungen des Marktes führen zum parallelen Anbau feiner, mittelfeiner und grober Sortimente in verschiedenen Reifegruppen. Die mittelspäten und späten Reifegruppen werden in der Region entsprechend den Anbaustaffelungen der mitteldeutschen Verarbeiter vorwiegend in der letzten Aprildekade gedrillt.

## Kulturdaten:

Saattermin: 23.04.2007  
Erntetermin: 26. bis 28. KW 2007  
Reihenabstand: 12,5 cm  
Versuchsfläche: sandiger Lehm, Bodenwertzahl 65  
Fruchtfolge: Neuanlage, davor 2 Jahre Sudangras  
Aussaatsdichte: mittelspäte Sorten: 0,9 Mio. Korn/ha  
späte Sorten: 0,8 Mio. Korn/ha  
Ernteparzelle: 5,6 m<sup>2</sup>  
Tenderometerwert: Ernte ab TW: 120 bis 125; Bestimmung des TW erfolgte täglich an einer Stichprobe vor der Ernte der Sorte  
Drusch: Mini Sampling Viner; Fa. Haith; pro Sorte 2 Druschdurchläufe  
Tenderometer: FTC; Modell TM2 Texturpress  
Blanchieren: Erbsen für 2 Minuten in kochendes Wasser und anschließend mit kaltem Wasser abgeschreckt  
Grünkornfarbe: Grünkornfarbe mittels Farbskala bestimmt  
Versuchsanlage: Blockanlage mit 4 Wiederholungen

**Versuche im deutschen Gartenbau**  
**Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau,**  
**Dresden-Pillnitz**  
Bearbeiter: Gerald Lattauschke  
[gerald.lattauschke@smul.sachsen.de](mailto:gerald.lattauschke@smul.sachsen.de)  
Tel.: 0351-2612702 Fax: 0351-2612704

**2007**

## Ergebnisse

- Die anhaltende Trockenheit im April 2007 führte bei den Spätaussaaten teils zu erheblichen Auflaufproblemen. Auch Zusatzbewässerungsgaben konnten das Auflaufergebnis nur unwesentlich verbessern. In der Folge lag die Bestandesdichte bei einzelnen Sorten unter 50 Pflanzen/m<sup>2</sup>. Die niedrige Bestandesdichte resultierte teilweise auch aus den von vornherein reduzierten Aussaatdichten (wegen Botrytis- und Mehltaugefahr) bei den späten Sortimenten. Zum Erntezeitpunkt herrschte in diesem Jahr gemäßigt Sommerwetter, sodass die Abreife vergleichsweise kontinuierlich erfolgte.
- Der Gesundheitszustand der einzelnen Sorten muss sehr differenziert eingeschätzt werden. Ähnlich den frühen Erbsen, führte bei einigen Sorten ('Ashton', 'Naches') Virusbefall (PEMV, BYMV) zu erheblichen Ertragsreduktionen, bei 'EX 08540797' lag eine ertragswirksame Schädigung durch *Ascochyta*-Befall vor. Bei 'Legacy' und besonders bei 'Recruit' traten im Verlauf der Kultur immer stärker Fußkrankheiten (*Fusarium* spp., *Phoma* spp.) auf, die zu erheblichen Pflanzenausfällen und folglich Ertragseinbußen führten.
- Das Ziel, alle Sorten im Bereich von 120 bis 125 TW zu ernten, nur zum Teil realisiert werden. Zum besseren Vergleich der Sorten untereinander wurden deshalb die Erträge der Sorten nach EVERAARTS & SUKKEL (2000) und LABER (2007) auf einen Vergleichsertrag bei einem TW von 120 berechnet (Tab. 1).
- In der mittelspäten Reifegruppe konnte mit 9 Sorten ein umfangreiches Spektrum geprüft werden. In der Reifezeit lagen die Sorten relativ dicht beieinander, im Bereich von 9 bis 12 Tagen nach 'Spring'. Die angestrebte Bestandesdichte von ca. 80 Pflanzen/m<sup>2</sup> wurde bei den meisten Sorten wegen der Trockenheit zum Auflaufen verfehlt. Die größten Probleme verzeichneten 'Boogie' und 'Legacy'. Das Resistenzniveau der neuen Sorten hat sich im Vergleich zum langjährigen Standard 'Tristar' deutlich verbessert. Die meisten mittelspäten Erbsen verfügen heute über PM-Resistenz und zunehmend auch über eine mittlere DM-Resistenz. In der Standfestigkeit waren die 3 semi-leafless Sorten den normalblättrigen Sorten erwartungsgemäß überlegen. Gewisse Probleme hatte hier lediglich die Afila-Erbse 'Ricco'. In der Ertragsleistung lag wie schon 2006 'Oasis' mit 1,05 kg/ha vor der übrigen Sorten. 'Spandimo' und 'Boogie' die im Bereich der Standardsorte 'Tristar' lagen konnten noch am ehesten im Ertrag mithalten. Die Grünkornsortierung blieb lediglich bei 'Ashton' (Virusbefall) unter den geforderten Normen. 'Boogie' war mit einem Mittelwert von 4,0 die größte mittelspäte Erbse im Sortiment.
- Die späten groben Markerbsen reiften 13 bis 23 Tage nach 'Spring'. Während bei 'Recruit' wegen Fußkrankheiten von einer Art Notreife auszugehen ist, muss 'Eurus' als die mit Abstand späteste Sorte angesprochen werden. Gegen Echten Mehltau sind mittlerweile alle Sorten resistent. Neben 'Ambassador' hatten auch die beiden Neuzuchtstämme von SVS zusätzlich eine mittlere Resistenz gegen Falschen Mehltau. Die Bestandesdichte (47 bis 64 Pflanzen/m<sup>2</sup>) fiel aufgrund der außergewöhnlichen Trockenheit zur Aussaat bei einer Saatlage von nur 80 Korn/m<sup>2</sup> leider zu gering aus, wodurch noch höhere Erträge verhindert wurden. Bei der Standfestigkeit konnten in erster Linie die semi-leafless-Typen überzeugen. Die Pflanzenlänge von 'Ambassador' (bei guter Standfestigkeit) und 'Eurus' war beachtlich. Die Ertragsleistungen der späten groben Sorten waren recht ausgeglichen, lagen allerdings um ca. 0,3 kg/m<sup>2</sup> hinter den Vorjahrsergebnissen zurück. Im Ertragsniveau untereinander vergleichbar waren demnach 'EX 08530727', 'Ambassador', 'Akura', 'WAV 7952', 'EX 08540797' sowie 'Elvas'. Von der Grünkornsortierung her entsprachen die Sorten den Anforderungen. Nur 'Naches' blieb durch den Virusbefall in der Sortierung zu klein.

**Tab.: Markerbsen, grobe Sortierung (9,3-10,3 mm); mittelspäte und späte Sorten**

Sorte	Züchter	TKG	Resistenzen	Reifetage Züchterangabe [Spring +]	Reifetage Pillnitz 2007* [Spring +]	Erntetermin	Entwicklungszeit [d]	Temp.-summe Basis 4,4°C	Blattform	Bestandesdichte [Pfl./m²]	Blühbeginn	Standfestigkeit [1-9]	Bestandeshöhe [cm]	Pflanzenlänge [cm]	Nodium mit 1. Blüte	Hülsen/Nodium	Hülsenform [1-9]	Anzahl Körner/Hülse
<b>mittelspäte Reifegruppe</b>																		
Ashton	SVS	181	BYMV, F1, PM <sub>IR</sub>	+9	+9	29.06.	68	876	N	60	10.06.	5	38	46,7	12,9	1,8	8	6,6
ASL 112	ASL	226	F1, PM	+12	+9	29.06.	68	876	N	77	07.06.	5	50	63,4	14,4	1,9	8	6,1
Boogie (WAV 610)	WAV	202	BYMV, F1, PM, DM <sub>IR</sub>	+10	+12	02.07.	71	918	S	48	07.06.	9	53	55,3	14,0	1,5	9	7,5
Legacy	Sch	187	F1, PEMV, PM	+12	+10	30.06.	69	888	N	54	07.06.	4	38	55,5	13,2	1,9	8	7,7
Oasis	AGIS	205	F1, PM <sub>IR</sub>	+11	+12	02.07.	71	918	N	67	08.06.	4	40	68,4	14,7	1,4	9	6,6
Pollux	ASS	222	F1, PM	+10	+9	29.06.	68	876	N	61	07.06.	4	38	55,2	12,5	1,8	9	7,6
Ricco	S&G	230	F1, F2 <sub>IR</sub> , PM, BLRV	+12	+9	29.06.	68	876	S	65	06.06.	6	48	61,0	14,0	1,6	9	8,4
Tristar	SVS	186	F1	+10	+12	02.07.	71	918	N	62	06.06.	6	43	61,6	13,3	2,3	9	7,5
Spandimo	SVS	200	F1, PEMV, BYMV, DM <sub>IR</sub>	+11	+12	02.07.	71	918	S	70	07.06.	9	50	53,2	15,0	1,5	9	7,4
<b>späte Reifegruppe</b>																		
Akura	SVS	178	F1, PEMV, BYMV, PM	+12	+16	06.07.	75	969	S	54	11.06.	9	64	65,5	14,7	1,8	9	7,9
Ambassador	WAV	200	F1, F2, PEMV, BYMV, DM <sub>IR</sub> , PM	+13	+15	05.07.	74	958	N	56	08.06.	6	60	86,7	15,6	1,9	9	7,6
Elvas	DAN	195	PM, DM <sub>IR</sub>	+14	+14	04.07.	73	946	N	47	08.06.	7	52	57,5	13,3	2,1	9	7,4
Eurus	S&G	135	F1, PM <sub>IR</sub>	+16	+23	13.07.	82	1051	N	50	16.06.	4	50	92,2	18,5	2,0	9	7,9
EX 08530727	SVS	150	F2, PM, DM <sub>IR</sub>	+15	+19	09.07.	78	1009	N	45	12.06.	6	37	49,2	14,7	2,2	9	6,7
EX 08540797	SVS	213	F1, PM, DM <sub>IR</sub>	+13	+14	04.07.	73	946	N	56	08.06.	8	44	49,4	13,0	1,7	9	7,2
Naches	SVS	178	F1, F2, PM	+16	+16	06.07.	75	969	S	64	11.06.	7	45	56,1	14,8	1,8	9	7,5
Recruit	Sch	189	F1, F2, PM	+15	+13	03.07.	72	932	S	59	08.06.	7	45	57,1	13,1	1,9	9	8,6
WAV 7952	WAV	188	F1, F2, PM, PsbMV	+15	+15	05.07.	74	958	S	49	11.06.	6	38	49,3	16,6	1,9	8	6,7

Zeichenerklärung: \* 'Spring' wurde parallel mit dem späten Sortiment ausgesät. Erntetermin war der 20.6.2007 (Entwicklungszeit: 59 Tage)

**Tab.: Markerbsen, grobe Sortierung (9,3-10,3 mm); mittelspäte und späte Sorten**

Sorte	Tenderometerwert	Ertrag [kg/m <sup>2</sup> ]	Ertrag bei TW 120 berechnet [kg/m <sup>2</sup> ]	Grünkornsortierung Züchterangaben [%]						Grünkornsortierung von ca. 500 g/Sorte Dresden-Pillnitz [%]						Grünkornfarbe vor dem Blanchieren	Einheitl.d. Grünkornfarbe vor Blanchieren	Grünkornfarbe nach dem Blanchieren	Einheitl.d. Grünkornfarbe nach Blanchieren
				<7,5	7,5-8,2	8,2-9,3	9,3-10,2	>10,2	Mittel	<7,5	7,5-8,2	8,2-9,3	9,3-10,2	>10,2	Mittel				
<b>mittelspäte Reifegruppe</b>																			
Ashton	120	0,36	0,36	0	20	35	40	5	3,3	18	8	47	24	3	2,8	8	6	9	8
ASL 112	122	0,56	0,56	7	6	44	40	3	3,3	7	9	28	37	18	3,5	7	6	9	8
Boogie	144	0,76	0,71	2	8	32	44	14	3,6	3	6	18	31	42	4,0	8	7	9	8
Legacy	109	0,50	0,55	0	8	60	30	2	3,3	6	9	33	38	13	3,4	8	8	9	9
Oasis*	128	1,05	1,00	3	15	64		18		5	7	30	39	18	3,5	7	6	9	8
Pollux	105	0,53	0,60	0	5	30	40	32	4,2	5	10	41	32	9	3,3	8	8	9	8
Ricco	134	0,71	0,67	0	5	15	55	25	4,0	2	6	25	41	23	3,7	7	8	9	9
Tristar	142	0,78	0,71	0	10	33	47	10	3,6	4	8	37	40	10	3,4	8	6	9	7
Spandimo	147	0,88	0,80	5	5	35	35	20	3,6	4	9	35	33	18	3,5	8	7	9	9
GD 5%		0,13	0,12																
<b>späte Reifegruppe</b>																			
Akura	130	0,81	0,77	0	20	20	35	25	3,7	10	11	31	35	13	3,3	8	7	9	9
Ambassador	124	0,81	0,79	2	7	30	41	20	3,7	1	4	24	46	23	3,8	7	4	9	7
Elvas*	129	0,71	0,68	4	11	66		19		5	7	39	36	12	3,4	8	6	9	8
Eurus	104	0,48	0,56	0	8	37	50	5	3,5	7	10	37	40	5	3,2	7	5	7	8
EX 08530727	146	0,90	0,82	8	12	42	25	13	3,2	4	8	34	35	17	3,5	8	6	9	8
EX 08540797	116	0,72	0,74	4	8	31	31	26	3,7	5	8	32	42	13	3,5	8	7	9	8
Naches	116	0,49	0,50	1	8	25	49	15	3,6	9	13	36	33	8	3,2	7	6	9	7
Recruit	149	0,42	0,38	2	8	60	30	0	3,2	5	11	37	40	8	3,4	6	6	9	8
WAV 7952	115	0,73	0,76	4	13	29	40	14	3,5	10	10	33	31	14	3,3	7	6	9	8
GD 5%		0,14	0,14																

Zeichenerklärung:

\* Klassifikation Grünkornsortierung nach englischer Nomenklatur