

Bei mittelfeinen Erbsen zeichnet sich in der frühen und mittelfrühen Reifegruppe ein stabiles Sortiment ab

Mittelfeine Markerbsen Sorte, frühe/mittelfrühe Reifegruppe

Zusammenfassung

Im Versuch „Markerbsen für die Tiefkühlindustrie“ wurden in der frühen bzw. mittelfrühen Reifegruppe 10 Sorten in der mittelfeinen Sortierung geprüft. In der frühen Reifegruppe konnte wie schon 2006 'EX 08220679' (jetzt 'Cascade') überzeugen. Daneben präsentierte sich 'Tempo' als schnellste Sorte im Sortiment. Sehr hohe Erträge erzielten die mittelfrühen Erbsen dieser Reifegruppe. Neben 'Cabaret' und 'Heidi', die zum wiederholten Mal dominierten, ist hier noch 'Premio' zu nennen.

Versuchsfrage und -hintergrund

Der Anbau von Markerbsen für die Frostung hat in Sachsen große Bedeutung. Neben groben Markerbsen haben derzeit mittelfeine Sortimente die größte Bedeutung im Anbaubereich. Das aktuelle Sortiment galt es auf seine Anbaueignung für die hiesigen Bedingungen zu prüfen. Die frühen und mittelfrühen Reifegruppen werden in der Region entsprechend den Anbaustaffelungen der mitteldeutschen Verarbeiter Ende März/ Anfang April ausgesät.

Kulturdaten:

Saattermin: 15.03.2007
Erntetermin: 23. bis 24. KW 2007
Reihenabstand: 12,5 cm
Versuchsfläche: sandiger Lehm, Bodenwertzahl 65
Fruchtfolge: Neuanlage, davor 2 Jahre Sudangras
Aussaatdichte: frühe Sorten: 1,1 Mio. Korn/ha
mittelfrühe Sorten: 1,0 Mio. Korn/ha
Ernteparzelle: 5,6 m²
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

Bearbeiter: Gerald Lattauschke

gerald.lattauschke@smul.sachsen.de

Tel.: 0351-2612702 Fax: 0351-2612704

2 0 0 7

Ergebnisse

- Die ersten Erbsenaussaaten konnten in 2007 bereits am 15.3.2007 vorgenommen werden. Durch die milde Witterung im März und April nahmen die Erbsen eine gute Jugendentwicklung. Im April musste wegen anhaltender Trockenheit allerdings 2-mal bewässert werden. Während zur Reife der frühen Sorten noch moderates Sommerwetter herrschte, dominierte während des Druschs der mittelfrühen Sorten hochsommerliches Wetter, sodass diese Sorten sehr schnell und konzentriert abreiften.
- Durch Pilzkrankheiten oder Schädlinge wurde kein nennenswertes Schadauftreten registriert. Lediglich 'Beauty' wurde durch Fußkrankheiten (*Fusarium* spp., *Phoma* spp.) als einzige Sorte im frühen Bereich stark geschädigt. 'EX 08520702' wurde durch Befall von Virose (BYMV und PEMV) erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Trotz Blattlausübertragbarkeit konzentrierte sich das Virusauftreten primär auf diese Nummernsorte, was bei beiden Viren für die Saatgutübertragung der Erreger spricht. Vereinzelt und sortenübergreifend, jedoch ohne Ertragsauswirkungen, trat das Erbsenstrichelvirus (PSV) auf. Bemerkenswert ist, dass die meisten Sorten neben F1-Resistenz, auch eine mittlere Widerstandskraft gegen *Peronospora viciae* f.sp. *psii* aufweisen (Tab.).
- Das Ziel, alle Sorten im Bereich von 120 bis 125 TW zu ernten, wurde überwiegend realisiert. Nur in Ausnahmefällen ('EX 08220679', 'Premio') gab es größere Abweichungen vom angestrebten TW. Zum besseren Vergleich der Sorten untereinander wurden deshalb die Erträge der Sorten nach EVERAARTS & SUKKELE (2000) und LABER (2007) auf einen Vergleichsertrag bei einem TW von 120 berechnet (Tab. 1).
- Unter den mittelfeinen frühen Erbsen waren 'Tempo' und 'EX 08520702' mit einer Reifezeit von 3 Tagen vor 'Spring' die schnellsten Sorten. Beide sind aufgrund ihrer Sortierung (Mittelwert: 2,9 bzw. 3,0) im oberen Segment der mittelfeinen Erbsen anzusiedeln. 'Smart' präsentierte sich dagegen mit einer mittleren Sortierung von 2,0 als sehr feine Erbse. Die Bestandesdichte war überwiegend im angestrebten Bereich. Lediglich 'Beauty' verzeichnete, vorrangig bedingt durch Pflanzenausfälle durch Fusarium-Befall, im Verlauf der Kultur zunehmend lückige Bestände. Bei der Standfestigkeit ließ lediglich 'EX 08520702' zu Wünschen übrig (ggf. auch Auswirkung der erheblichen Virusschädigung). Im Fruchtansatz tat sich besonders 'EX 08220679' (jetzt 'Cascade') hervor. Die Sorte verzeichnete mit durchschnittlich 1,8 Hülsen/Nodium sowie 7,8 Körner/ Hülse die besten Werte. Demzufolge erreichte die Sorte auch mit 0,62 kg/m² den mit Abstand höchsten Ertrag in dieser Reifegruppe. Der Ertrag von 'Tempo' ist aufgrund der extremen Frühzeitigkeit der Sorte ebenfalls als gut einzustufen. Während 'Smart' wegen der Feinheit der Erbsen und ungleichen Abreife Abstriche hinnehmen musste, blieben die beiden übrigen Sorten wegen der Ertragsausfälle infolge der oben benannten Krankheiten im Ertragsniveau weit zurück. Die Grünkornfarbe entsprach den Anforderungen.
- Die mittelfrühen, mittelfeinen Sorten reiften wegen des hochsommerlichen Wetters zur Ernte durchschnittlich 2 Tage früher als geplant. Sie lagen damit 4 bis 7 Tage nach 'Spring'. Mit Ausnahme von 'Celebration' waren alle geprüften Sorten normalblättrig. Bis auf 'Celebration' konnten alle Sorten eine ausreichend hohe Bestandesdichte etablieren. Mit einer Pflanzenlänge von über 70 cm war 'Cabaret' die längste Sorte. Die Sorte zeigte auch eine leichte Tendenz zum Lager. Die mittlere Anzahl Hülsen/Hülsenstand lag bei 1,8 und die mittlere Kornzahl/Hülse bei 7,2. 'Celebration' blieb bei diesen Ertragsparametern hinter den übrigen Sorten leicht zurück. Das Ertragsniveau mit durchschnittlich 0,81 kg/m² im mittelfrühen Bereich konnte überzeugen, wobei 'Cabaret', 'Heidi' und 'Premio' signifikant vor den übrigen Mitbewerbern lagen. Von der Grünkornsortierung her präsentierten sich alle geprüften Sorten als mittelfeine Erbsen. Wegen der hohen Temperaturen zur Ernte und der zu schnellen Abreife lagen die Mittelwerte für die Sortierung jedoch eher im unteren Bereich. Bezüglich der Grünkornfarbe sowie ihrer Einheitlichkeit gab es keine Beanstandungen.

Tab.: Markerbsen, mittelfeine Sortierung (8,2-9,3 mm); frühe und mittelfrühe 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
frühe Reifegruppe																		
Beauty	ASS	171	-	-1	+1	8.6.2007	70	726	N	70	11.5.2007	6	45	61,3	9,4	1,2	7	7,9
Cascade (EX 08220679)	SVS	118	F1, DM _{IR}	+2	+4	11.6.2007	73	780	N	92	11.5.2007	8	45	48,8	8,9	1,8	9	7,8
EX 08520702	SVS	209	DM _{IR}	-1	-3	4.6.2007	66	667	N	89	8.5.2007	7	45	49,7	6,0	1,1	9	6,0
Smart	WAV	134	F1, DM _{IR}	+4	+2	9.6.2007	71	744	N	98	12.5.2007	8	64	70,4	9,4	1,6	8	6,6
Tempo	Dan	214	F1, DM _{IR}	-2	-3	4.6.2007	66	667	N	98	7.5.2007	8	40	46,3	9,2	1,5	8	4,9
mittelfrühe Reifegruppe																		
Cabaret	AGIS	223	F1, F2, DM _{IR}	+8	+6	13.6.2007	75	816	N	109	20.5.2007	5	48	71,8	9,2	1,8	9	8,1
Celebration	AGIS	125	DM _{IR}	+6	+6	13.6.2007	75	816	S	80	20.5.2007	9	58	58,6	13,4	1,5	7	6,6
Heidi	WAV	171	F1, DM _{IR}	+6	+5	12.6.2007	74	798	N	93	16.5.2007	7	58	67,3	11,9	1,8	7	6,8
Premio	Dan	202	PM, DM _{IR}	+6	+4	11.6.2007	73	780	N	93	13.5.2007	8	60	64,6	13,1	2,0	9	7,7
WAV 5697	WAV	162	F1, PM	+9	+7	14.6.2007	76	831	N	94	17.5.2007	8	49	51,6	12,2	2,0	7	6,9

Sorte	Tenderometerwert (TW)	Ertrag [kg/m²]	Ertrag bei TW 120 (berechnet) [kg/m²]	Grünkornsartierung von ca. 500 g/Sorte Züchterangaben [%]						Grünkornsartierung von ca. 500 g/Sorte Dresden-Pillnitz 2007 [%]						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				
frühe Reifegruppe																			
Beauty	120	0,25	0,25	5	5	10	30	50	4,2	17	19	44	18	1	2,7	8	7	9	8
Cascade (EX 08220679)	148	0,69	0,62	13	19	49	14	4	2,7	12	33	45	9	0	2,5	9	7	9	8
EX 08520702	119	0,28	0,28	3	6	40	34	7	3,1	12	14	42	27	4	2,9	6	7	9	8
Smart	115	0,35	0,36	15	29	46	10	0	2,5	28	41	28	2	0	2,0	5	4	7	7
Tempo*	127	0,53	0,51	8	18	52	22			11	15	39	32	3	3,0	9	8	7	8
GD 5%		0,08	0,08																
mittelfrühe Reifegruppe																			
Cabarett*	124	0,94	0,92	7	35	53		5		12	22	56	10	0	2,6	7	4	8	7
Celebration*	129	0,67	0,64	23	49	26		2		21	22	48	9	0	2,5	6	5	9	8
Heidi	118	0,84	0,86	9	22	37	25	7	3,0	26	4	50	18	0	2,6	6	6	9	7
Premio*	103	0,83	0,97	9	14	65	12			15	22	51	10	2	2,6	6	6	8	8
WAV 5697	121	0,78	0,78	5	19	35	32	9	3,2	18	27	49	7	0	2,5	7	4	8	8
GD 5%		0,11	0,12																

Zeichenerklärung:

* Klassifikation Grünkornsartierung nach englischer Nomenklatur