

'Flevoro' und 'Ferrari' bleiben bei den sehr feinen Bohnen bestimmend

**Buschbohnen
Sorte, Verarbeitung
sehr feine Sortierung**

Zusammenfassung

Im Versuch „Buschbohnen für die Tiefkühlindustrie“ wurden in der sehr feinen Sortierung 11 Sorten geprüft. Alle geprüften Sorten waren grüne Brechbohnen. Die Standardsorten 'Flevoro' und 'Ferrari' überzeugten zum wiederholten Mal. Auch 'Selma (RS 1266)' konnte ihre Ergebnisse von 2004 bestätigen. Die Neuzuchtlinie 'SV 1269' konnte ebenfalls überzeugen.

Versuchsfrage und -hintergrund

Der Anbau von Buschbohnen für die Frostung hat in Sachsen große Bedeutung. Neben feinen Sorten werden im Anbaugebiet auch sehr feine Bohnen (6,5 bis 8,0 mm) zu Brechbohnen verarbeitet. Aktuelle Neuzüchtungen galt es auf ihre Anbaueignung im Vergleich zu den Standardsorten ('Flevoro' und 'Ferrari') zu überprüfen.

Ergebnisse

- Die Sortierung der geprüften Bohnen stimmte weitgehend mit den Züchterangaben überein. Alle Sorten sind der sehr feinen Sortierung zuzuordnen. Die Sorten sind durchgängig gegen gewöhnliches Bohnenmosaik, Brenn- und Fettfleckenkrankheit resistent.
- Gegen das im Versuch aufgetretene VYVV (Clover Yellow Vein Virus) zeigten die Sorten eine unterschiedlich starke Widerstandskraft (Tab. 4). Die Sorten 'Arras', 'Flevoro' und 'Merida' waren von der Virose am geringsten betroffen. Befallsunterschiede lagen ebenfalls im Auftreten der Sclerotinia-Krankheit vor. Begünstigt durch das feucht-kühle Wetter im August unmittelbar vor der Ernte wurden einzelne Sorten teilweise stark in Mitleidenschaft gezogen. Das 2mal eingesetzte Cantus bot keinen ausreichenden Schutz vor der Erkrankung bei sehr hohem Infektionsdruck. Als besonders anfällig erwiesen sich 'Ilonka', 'Merida', 'R 3533' sowie 'Rouassi'.
- Von der Entwicklungszeit ließen sich die Sorten in die frühe, mittelfrühe und mittelspäte Reifegruppe einteilen (Tab. 2). Am frühesten war 'Ferrari'. Bei 'Ilonka' und 'R 3533' wurde unsererseits der Erntetermin (neue Sorten) ungenau eingeschätzt und beide Sorten wurde etwas zu früh geerntet.
- In der Bestandeshöhe variierten die Sorten im Bereich von 44 bis 55 cm. Bemerkenswert war die recht unterschiedliche Standfestigkeit. Nach einem starken Gewitterregen neigten einigen Sorten zum Lager ('Arras', 'Ilonka', 'Rouassi', 'Selma' (Tab. 4).
- Die Feldhaltbarkeit (Beginn Bastigkeit) der Sorten bewegte sich im Mittel zwischen 4 und 7 Tagen. Die 10 bzw. 13 Tage bei 'Ilonka' und 'R 3533' unterstreichen die zu frühe Ernte. Eine sehr kurze Feldhaltbarkeit deutet demgegenüber darauf hin, dass der Erntetermin sehr spät gewählt wurde ('Flevoro', 'Selma'). Die Ursachen dafür lagen im Witterungsablauf bzw. hatten versuchstechnische Gründe (Erntekapazität). Die Verschiebungen lagen allerdings maximal im Bereich von 1 bis 2 Tagen.
- In der Hülsenkrümmung sowie im Hülsenquerschnitt unterschieden sich die Sorten nur unwesentlich. Auch Bastigkeit und Fädigkeit traten praktisch nicht auf. Lediglich bei 'Selma' war geringfügig Bastigkeit nachweisbar, was aber wohl eher auf eine leicht verspätete Ernte hindeutet (Tab. 5).

Versuche im deutschen Gartenbau

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau

Bearbeiter: Gerald Lattauschke

E-Mail: gerald.lattauschke@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de

Tel.: (0351)26 12-702 Fax.: (0351)26 12-704

2005

Ergebnisse (Fortsetzung)

- Die Hülsenlänge muss bei den sehr feinen Bohnen im Vergleich zu den feinen Sorten mit durchschnittlich 11 bis 13 cm als kurz bezeichnet werden. Dem Optimalmaß kommt am ehesten 'Arcardia' mit 14 cm entgegen.
- Von der Ausfärbung her waren die meisten Sorten mittel bis dunkelgrün. Lediglich 'Banga' war etwas zu hell. 'Merida' war die dunkelste Bohne im Sortiment. Nach dem Blanchieren war die Färbung bei allen Sorten fast dunkelgrün. Sehr ungleichmäßig war lediglich 'Ilonka' ausgefärbt (Tab. 5).
- Deutliche Unterschiede zeigten sich im Ertragsniveau. Den Spitzenwert erreichte 'Flevoro' mit 2,30 kg/m². Im Ertragsbereich von 'Flevoro' lagen außerdem 'Ferrari', 'Selma', sowie 'SV 1269'. Die übrigen Sorten wiesen einen signifikanten Minderertrag auf.

Kulturdaten:

Saattermin:	21.06.2005		
Erntetermin:	25.08. bis 01.09.2005		
Saatabstand:	50,0 cm x ca. 6,5 cm (pneumatische Einzelkornsämaschine)		
Aussaaddichte:	0,31 Mio. Korn/ha		
Ernteparzelle:	2,50 m ²		
Ernte:	Einmalernte von Hand		
Blanchieren:	3 Minuten in kochendem Wasser, danach in kaltem Wasser abschrecken.		
Düngung:	N _{min} (Aussaart):	123 kg N/ha	
	N-Sollwert:	100 kg N/ha	
	N-Düngung:	0	

Tab. 1: Pflanzenschutzmaßnahmen in Buschbohnen 2005

Indikation	Datum	PSM	Aufwandmenge	Bemerkungen
Unkräuter	24.6.2005	Patoran FL	2,5 l/ha	
Blattläuse	28.6.2005	Pirimor Granulat	0,5 kg/ha	
Blattläuse	5.7.2005	Pirimor Granulat	0,5 kg/ha	
Blattläuse	26.7.2005	Neem Azal-T/S	3,0 l/ha	reversible leichte Blattschäden
Blattläuse	2.8.2005	Pirimor Granulat	0,5 kg/ha	
Botrytis, Sclerotinia	2.8.2005	Cantus	1,0 l/ha	
Botrytis, Sclerotinia	9.8.2005	Cantus	1,0 l/ha	

Tab. 2: Einteilung der Sorten in Reifegruppen Dresden-Pillnitz 2005

früh 65-70 Tage	Reifgruppe	
	mittelfrüh 71-75Tage	mittelspät 76-80 Tage
sehr fein (6,5-8,0 mm)		
Banga	Arcardia	Flevoro
Ferrari	Arras	
Ilonka	Merida	
R3533	Rouassi	
Selma	SV 1269	

Tab. 3: Buschbohnen, sehr feine Sortierung – Dresden-Pillnitz 2005

Sorte	Herkunft	Sortierung % (Züchter)				Sortierung % (Dresden-Pillnitz 05)				Resistenzen		
		5,0-6,5	6,5-8,0	8,0-9,0	9,0-10,5	5,0-6,5	6,5-8,0	8,0-9,0	9,0-10,5	BCMV	Psp	Cl
Arcardia	Niz/Vil		60	40		0	70	30	0	R	R	R
Arras	Niz/Vil		80	20		0	95	5	0	keine Angaben		
Banga	SVS		95	5		0	100	0	0	R	R	R
Ferrari	Enza		100			0	83	17	0	R	R	R
Flevoro	PV		65	35		0	80	20	0	R	R	R
Ilonka*	Schäfer		100			0	100	0	0	keine Angaben		
Merida	SVS		85	15		0	100	0	0	R	R	R
R 3533*	S&G	10	90			0	100	0	0	keine Angaben		
Rouassi	Wav	20	70	10		7	93	0	0	R	R	R
Selma	SVS		50	40	10	0	75	25	0	R	R	R
SV 1269	SVS		75	25		0	100	0	0	R	R	R

Zeichenerklärung: * - Ernte erfolgte vor vollständiger Pflückreife

Tab. 4: Buschbohnen, sehr feine Sortierung – Dresden-Pillnitz 2005

Sorte	Herkunft	Blühbeginn	Erntetermin	Entwicklungszeit [d]	Temperatursumme * Basistemp. 10°C	Feldhaltbarkeit [d]	Pflanzenlänge [cm]	Bestandeshöhe [cm]	Standfestigkeit [1-9]	Krankheitsbefall [1-9] im Bestand (24.08.05)		
										Botrytis	Sclerotinia	CYVV
Arcardia	Niz/Vil	30.07.	31.08.	71	612	5	46	44	6	2	3	5
Arras	Niz/Vil	31.07.	31.08.	71	612	5	49	46	5	3	4	2
Banga	SVS	01.08.	29.08.	69	591	7	51	55	6	3	3	4
Ferrari	Enza	29.07.	25.08.	65	559	7	53	47	6	2	1	4
Flevoro	PV	29.07.	05.09.	76	661	2	51	48	7	3	4	2
Ilonka	Schäfer	31.07.	25.08.	65	559	13	51	46	5	2	3	4
Merida	SVS	01.08.	01.09.	72	624	5	54	50	6	1	3	2
R 3533	S&G	03.08.	26.08.	66	566	10	50	48	7	2	5	4
Rouassi	Wav	01.08.	31.08.	71	612	4	55	52	4	1	6	4
Selma	SVS	02.08.	29.08.	69	591	1	56	54	5	1	2	5
SV 1269	SVS	03.08.	01.09.	72	624	3	49	45	7	1	2	5

Legende: 1 - Merkmal schwach ausgeprägt

* - Temperatursumme: Saat bis Ernte

9- Merkmal stark ausgeprägt

Tab. 5: Buschbohnen, sehr feine Sortierung – Dresden-Pillnitz 2005

Sorte	Herkunft	Ertrag [kg/m ²]	Hülsenkrümmung [1-9]	Hülsenquerschnitt [1-9]	Hülsenlänge [cm]	Kornmarkierung [1-9]	Bastigkeit [1-9]	Fädigkeit [1-9]	Sclerotiniabefall [1-9]	Einheitl. Farbe vor dem Blanchieren [1-9]	Einheitl. Farbe nach dem Blanchieren [1-9]	Hülsenfarbe vor dem Blanchieren [1-9]	Hülsenfarbe nach dem Blanchieren [1-9]
Arcardia	Niz/Vil	1,70	3	7	14	2	1	1	4	7	8	6	8
Arras	Niz/Vil	1,63	3	5	12	1	1	1	3	8	8	6	8
Banga	SVS	1,76	2	7	13	1	1	1	3	8	8	5	8
Ferrari	Enza	1,95	3	5	13	2	1	1	2	7	7	7	8
Flevoro	PV	2,30	2	7	11	4	1	1	4	7	7	7	8
Ilonka	Schäfer	1,35	3	7	11	3	1	1	5	5	5	6	7
Merida	SVS	1,46	2	7	11	1	1	1	5	7	8	8	9
R 3533	S&G	1,18	3	5	12	2	1	1	6	7	8	6	8
Rouassi	Wav	1,37	2	7	12	2	1	1	5	7	7	7	8
Selma	SVS	2,18	2	7	12	3	3	1	2	7	6	6	8
SV 1269	SVS	2,13	3	6	12	2	1	1	4	7	7	7	8
	GD 5%	0,39											

Legende:	1	3	5	7	9
Botrytis; Sclerotinia	fehlend		mittel		sehr stark
Hülsenkrümmung	gerade				sehr krumm
Hülsenquerschnitt	flach	oval	rund-oval	rund	breit-oval
Kornmarkierung	fehlend		mittel		sehr stark
Bastigkeit; Fädigkeit	fehlend		mittel		sehr stark
Einheitl. vor u. nach d. B	fehlend		mittel		sehr stark
Hülsenfarbe (nach Farbschablone)	hellgrün				dunkelgrün