

Sorteneignung bei Bleichspargel - Pflanzung 2000 -

Prof. Dr. Peter-Jürgen Paschold, Gertrud Hermann, Bettina Artelt
Forschungsanstalt Geisenheim - Fachgebiet Gemüsebau

Die Sortenwahl entscheidet bei Bleichspargel stärker als bei anderen Gemüsearten über den wirtschaftlichen Erfolg des Anbaus. In den letzten Jahren erschienen eine Reihe neuer Sorten auf dem Markt, deren Anbaueignung noch nicht objektiv eingeschätzt werden kann. Erste Ergebnisse zu deren Anbaueignung werden aus der Forschungsanstalt Geisenheim dargelegt. Bei der Bewertung der nachfolgenden Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass im zweiten Standjahr, wie allgemein zu empfehlen, nur zwei Wochen geerntet wurde.

Im Jahre 1999 erfolgte die Anzucht von Pflanzen für neue Sortenversuche zu Bleichspargel am Queckbrunner Hof der SLFA Neustadt. Die Auswahl der Sorten bzw. Stämme erfolgte nach Anfragen bei den jeweiligen Züchtern. Aus den Niederlande wurde mitgeteilt, dass kein neues aussichtsreiches Zuchtmaterial für eine Prüfung vorhanden ist.

Am 23. März 2000 wurde auf dem Versuchsfeld Ingelheim der Forschungsanstalt Geisenheim der Sortenversuch mit 15 Sorten und Neuzuchtstämmen auf lehmigem Sandboden gepflanzt (Tabelle 1). Die Ernte 2000 erfolgte ohne Folienbedeckung. Zur Auswertung standen je Variante 80 Pflanzen aus vier randomisierten Wiederholungen mit je 20 Pflanzen zur Verfügung.

Die Aufbereitung erfolgte entsprechend den neuen Sortiervorschriften der deutschen Erzeugerorganisationen. Die Ergebnisse einer Kurzzeit-Ernte im zweiten Standjahr lassen noch keine Aussagen über das Ertragspotential der Sorten und Neuzuchtstämmen zu, erste wichtige Ergebnisse zur Frühzeitigkeit, zu den Stangendurchmessern sowie zu weiteren Sortiermerkmalen sind jedoch zu gewinnen.

Eine abschließende Sortenempfehlung kann nach der ersten Ernte noch nicht gegeben werden. Besonders interessant erscheint nach dem ersten Erntejahr die Sorte 'Ravel' für den Anbau ohne Folienbedeckung

Bei Pflanzung des Sortenversuches 2000 wurde der Pflanzabstand mit 1,80 m x 0,4 m bei allen Sorten einheitlich gewählt, um die Sortenleistung korrekt vergleichen zu können.

Die N-Düngung erfolgte nach N-min Sollwert: im Pflanzjahr (0 – 60 cm): 120 kg N/ha und in den Folgejahren (0 - 90 cm): 100kg N/ha.

Nachfolgend werden die ersten ausgewählten Ergebnisse aus Ingelheim für die Ernte im Jahr 2001 ohne Folienbedeckung dargelegt. Angaben zur Qualität der Stangen lassen auch bereits nach einem Jahr eine erste Sortenbewertung zu. Das Ertragspotential ist nach dieser kurzen Erntezeit noch nicht zu bewerten, wohl aber die Frühzeitigkeit.

Frühzeitigkeit

Zum Vergleich der 15 Sorten wurden die Ergebnisse in zwei Grafiken dargestellt, um die Übersicht zu gewährleisten. Hinsichtlich der Frühzeitigkeit zeigt 'Gijnlim' die besten Ergebnisse, deshalb findet sich diese Sorte in beiden Darstellungen wieder (Abbildung 1). Mit 'Ravel' konnten die gleichen Ergebnisse wie mit 'Gijnlim' erreicht

werden (Abbildung 1a). Als relativ früh können jedoch auch 'Ramada' und 'Andreas' eingeschätzt werden. Am spätesten waren im geprüften Sortiment 'Grolim' und der Stamm der Südwestdeutschen Saatzucht ,St. 96071'. Damit ergibt sich für diese Varianten nur eine geringe Ertragshöhe in der kurzen Erntezeit, obwohl dieses bei 'Grolim' in einer vollen Ernteperiode bekanntermaßen sehr hoch ist.

Qualität

Zur Bewertung der Qualität wurden die Kriterien Kopffestigkeit (Aufblüher), Berostung, Stangenglätte (Riefigkeit) und Ausbildung hohler Stangen herangezogen.

Unter den Witterungsbedingungen der Erntephase 2001 mit Tagesmittel-Temperaturen von maximal 16 °C trat die Ausbildung offener Köpfe, also wenn die Niederblätter im Bereich des Kopfes nicht eng anliegen, nur in relativ geringem Maße auf. Dennoch fiel 'Eposs' durch einen relativ hohen Anteil geöffneter Köpfe auf (Abbildung 2). Bei 'Andreas' zeigt sich ebenfalls eine diesbezügliche Neigung, während bei den anderen Sorten keine deutlichen Probleme bei diesem Merkmal auftraten.

Auch die Kopf-Berostung der Stangen spielte insgesamt nur eine geringe Rolle, wobei insbesondere 'Grolim' negativ auffiel (Abbildung 3). Werden auch leichte Spuren von Berostung mit in die Bewertung mit einbezogen, so müssen auch 'Ravel' und der Stamm 1724 in Zukunft kritisch beobachtet werden.

Ein weiteres Kriterium der Stangenqualität stellt die Glätte der Stangen dar. Darunter ist zu verstehen, ob die Stangen ebenmäßig rund sind oder ob Vertiefungen im Sinne von Riefen das optische Bild beeinträchtigen. Nicht zu verwechseln ist dies mit Rissen, denn bei Riefenbildung liegt keine Zerstörung von Zellen an der Stangenoberfläche vor. Die Ausbildung starker Riefen, die eine Einstufung als marktfähige Ware nicht erlauben, war nur in sehr geringem Maße zu finden. Sie erreichte bei 'Andreas' mit 1,9 % aller Stangen den höchsten Wert. Bei Einbeziehung der Riefigkeit, die zu einer Abwertung der Stangen in die Handelklasse II führt, kommt es jedoch zu einer stärkeren Differenzierung zwischen den Varianten, wie die Spalte zwei in der Tabelle 2 zeigt. Ein Problem zeigte sich dabei bei dem Stamm 96071. Inwieweit dieses Problem nur unter den extrem ungünstigen Bodenbedingungen des Jahres 2001 besteht, wird das folgende Erntejahr zeigen. Hohle Stangen, die die Marktfähigkeit infrage stellen, traten unter den Witterungsbedingungen von 2001 lediglich mit einem Anteil von maximal 1 % auf.

Stangengewichte

Die mittleren Stangengewichte der geprüften Sorten weisen mit 29 bis 67 Gramm je Stange eine erhebliche Differenzierung auf. Die Anzahl geernteter Stangen in diesen zwei Wochen lag zwischen 1,3 und 5,5 Stangen je Pflanze. Sorten mit dicken Stangen bilden allgemein eine geringere Anzahl Stangen aus. Es ist erstaunlich, dass beim Einzelstangengewicht nicht 'Grolim' an der Spitze liegt, sondern der Neuzuchtstamm 17/30 (Abbildung 4). Positiv fällt noch der Stamm 96013 mit 48 Gramm je Stange auf.

Aus arbeitswirtschaftlicher Sicht sind dicke Stangen sehr wünschenswert, am deutschen Markt sind Stangen mit einem Durchmesser von über 26 mm eher ungefragt. Es wird empfohlen, dichter in der Reihe zu pflanzen, um die Anteile dicker Stangen zu reduzieren. Offen ist noch, wie sich diese Maßnahme auf die Lebensdauer der Anlagen auswirkt.

Bei der Sortenbewertung kann niemals die positive Erscheinung eines Merkmals allein über die Sorteneignung entscheiden, sondern umgekehrt kann allein eine

einzigste kritische Größe zur Ablehnung einer Sorte führen. In Verbindung mit dem zunehmenden Folieneinsatz spielen dabei die offenen Köpfe, aber auch die Neigung zur Verfärbung eine wesentliche Rolle. Zum letzteren Merkmal wird noch keine Aussage getroffen, da es in der Erntezeit relativ kühl war und somit für Verfärbung der Spargelköpfe keine kritische Situation bestand.

Vorläufige Gesamtbewertung

Eine vorläufige Gesamtbewertung der untersuchten Sorten und Neuzuchtstämme wurde in der Tabelle 3 vorgenommen. Es handelt sich dabei um die Rangfolge bei den ausgewählten Merkmalen bei einer Kurzzeiternte von 14 Tagen. Die Note 1 wurde vergeben, wenn dieses Merkmal bei der jeweiligen Sorte sehr positiv ausgeprägt hat. Die Note 10 weist darauf hin, dass dieses Merkmal bei der Sorte sehr kritisch zu bewerten ist. Für den Anbauer ist damit eine Entscheidungsgrundlage für seine Sortenauswahl gegeben. In Abhängigkeit von der Vermarktungssituation spielen die einzelnen Kriterien bei jedem Anbauer eine unterschiedliche Rolle. Eine Sorte, die in allen Kriterien optimal ist, konnte nicht gefunden werden, wohl aber sind Sorten und Stämme zu finden, die die gegenwärtige Sortenpalette in Zukunft erweitern können. Interessant erscheinen unter den Bedingungen Süddeutschlands als Frühsorte neben ‚Gijnlim‘, ‚Ravel‘ und eventuell mit etwas späterem Erntebeginn der Stamm 17/30. Über eventuelle Vorteile von ‚Ravel‘ gegenüber ‚Gijnlim‘, liegen noch keine klaren Aussagen vor. Aufgrund der Stangenstärke ist jedoch zu erwarten, dass die Alterung in ähnlicher Weise wie bei ‚Gijnlim‘ erfolgen wird. Positive erste Bewertungen von ‚Ravel‘ liegen auch aus den Niederlanden und aus deutschen Anbaugebieten (z. B. Westfalen-Lippe und Beelitz) vor.

Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1: Versuchsplan Sortenversuch 2001

Sorte	Herkunftsland	Züchter
Gijnlim	NL	Asparagus BV
Grolim	NL	Asparagus BV
Eposs	D	Südwestd. Saatzucht
Ramada	D	Südwestd. Saatzucht
Ramos	D	Südwestd. Saatzucht
Ranger	D	Südwestd. Saatzucht
Ravel	D	Südwestd. Saatzucht
St. 1724	D	Südwestd. Saatzucht
St. 96013	D	Südwestd. Saatzucht
St. 96071	D	Südwestd. Saatzucht
St. 1730*	D	Südwestd. Saatzucht
Hannibal	D	Spargelhochzucht Gast
St. 12	D	Spargelhochzucht Gast
Fileas	Fr	Vilmorin
Andreas	Fr	INRA

*gemischtblühend

Tabelle 2: Glätte der Stange – bewertet durch das Auftreten von Riefen in unterschiedlicher Stärke in Prozent aller Stangen

Sorte	Riefen - nicht marktfähig	Riefen (HKL II)	leichte Riefen*
Gijnlim	0,6	8,4	1,7
Grolim	0,0	16,1	4,2
Eposs	0,4	1,5	4,8
Ramada	0,0	11,4	4,0
Ramos	0,0	5,1	0,0
Ranger	1,2	14,2	5,5
Ravel	0,3	6,2	0,7
St.1724	0,0	8,0	3,1
St.96013	0,0	8,5	2,8
St.96071	0,7	32,6	11,6
St.17/30	0,0	20,8	10,6
Hannibal	0,0	1,6	1,1
St.12 Gast	0,0	2,1	0,3
Fileas	0,0	14,6	7,0
Andreas	1,9	16,6	9,0

* noch für HKL I tolerierbar

Tabelle 3: Vorläufige Gesamtbewertung bei Anbau ohne Folienbedeckung –
Rangfolge der Sorten bei Kurzzeiternte von 14 Tagen

Sorte	Frühzeitigkeit	HKL I	Stängengewicht	Aufblühe	Riefig	Hohle
Gijnlim	1	2	8	3	3	2
Grolim	8	5	2	1	4	2
Eposs	4	5	7	10	1	2
Ramada	3	3	6	3	3	1
Ramos	3	6	8	2	2	5
Ranger	4	5	8	1	4	1
Ravel	1	1	8	3	2	2
St. 1724	3	5	4	1	3	5
St. 96013	4	4	3	4	3	4
St. 96071	4	5	5	1	6	2
St. 17/30	3	2	1	6	4	2
Hannibal	4	3	8	4	1	2
St. 12	2	4	9	5	1	3
Fileas	4	5	10	4	4	4
Andreas	2	3	10	7	4	2

1 - sehr gut; 10 - sehr ungünstig

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abbildung 1a: Frühzeitigkeit der ersten Sortengruppe ohne Folienbedeckung im Vergleich zu 'Gijnlim' auf lehmigem Sand im 2. Standjahr

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abbildung 1b: Frühzeitigkeit der zweiten Sortengruppe ohne Folienbedeckung im Vergleich zu 'Gijnlim' auf lehmigem Sand im 2. Standjahr

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abbildung 2: Geöffnete Köpfe in Abhängigkeit von der Sorte 2001

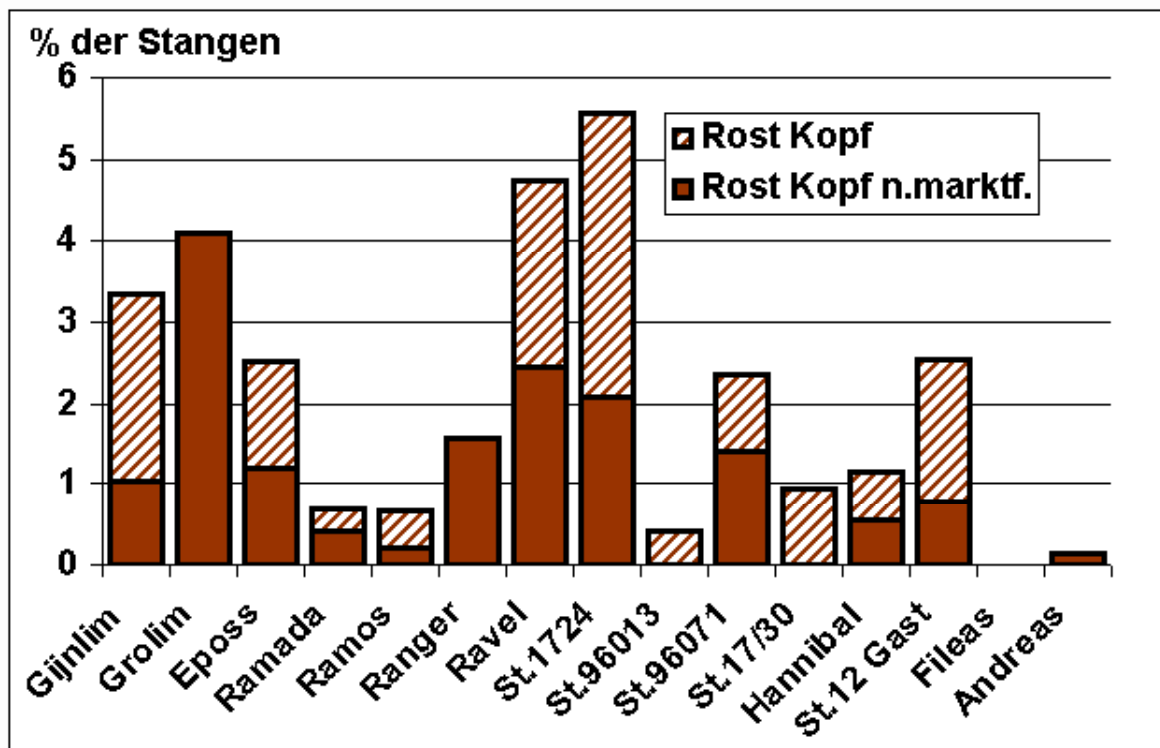


Abbildung 3: Kopfberostung in Abhängigkeit von der Sorte 2001

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abbildung 4: Stangengewicht in Abhängigkeit von der Sorte 2001