

# **Sortimentsvergleich bei Schnittastern (*Callistephus chinensis*)**

*Aktuelles für die Praxis*

Dresden–Pillnitz, im Februar 2000

Das Sortiment bei *Callistephus chinensis* mit einer Eignung für den Freilandschnitt ist sehr groß. 1998 wurden 322 verschiedene Sorten auf den Versuchsflächen in Dresden-Pillnitz gepflanzt und geerntet, wobei selbst diese Vielzahl keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Ausgehend von den Versuchsergebnissen des Vorjahres wurden 1999 die besten Serien nochmals getestet und neue Serien in den Versuchsplan aufgenommen. So kamen insgesamt 21 Serien mit 100 Sorten zum Vergleich. Alle Sorten wurden in der 14. Kalenderwoche ausgesät (Ausnahme `Standy`- als Jungpflanzen geliefert) und in der 20. Woche gepflanzt. Standort ist ein sandiger Lehmboden, vollsonnig, Beregnung bei Bedarf über Kopf.

Als wichtige Kriterien für die Beurteilung einer Sorte wurden Blühbeginn, Blütengröße, Anteil von Qualitätsertrag am Gesamtertrag und die Haltbarkeit ausgewählt. Die Einteilung in Qualitätsertrag erfolgte über die Stiellänge. Für einen Großteil der Blütengrößen ist eine Stiellänge von 30 cm für eine floristische Verarbeitung ausreichend. Deshalb wurde diese Stiellänge als Wert für die Einstufung als Qualitätsertrag festgelegt. Da die meisten Sorten mehr oder weniger stark verzweigt wachsen, wurde unabhängig vom Entwicklungsstand der Seitentriebe der Haupttrieb mit einer Mindestlänge von 30 cm geschnitten. Bei vielen Sorten erreichten die an der Pflanze verbliebenen Seitentriebe zum Schnittzeitpunkt auch noch eine Länge von 30 cm und mehr. Dadurch erzielten viele Serien einen Anteil Qualitätsertrag vom Gesamtertrag, der über 90% lag. Ein weiteres Kriterium bei der Sortenwahl ist die Haltbarkeit, da diese über die Akzeptanz einer Schnittblumenart beim Kunden entscheidet. Alle Sorten wurden sowohl in Leitungswasser als auch in Paral Blumenfrisch (30ml/l) geprüft.

In den Tabellen sind die Ergebnisse für die Serien zusammengefaßt, die aus den erreichten Einzelwerten der Sorten einer Serie errechnet wurden. Bei der Haltbarkeit ist die Spannweite (kürzeste und längste Haltbarkeit einer Blume einer Sorte der betreffenden Serie) und die mittlere Haltbarkeit angegeben.

#### **Arabella**-Aster mit 6 Einzelsorten (Novartis)

Diese Serie hat pomponartige Blüten und wuchs leicht verzweigt. Die unteren Triebe waren ausreichend lang, so daß diese auch die Mindestlänge von 30 cm erreichten. `Arabella Weiß` erzielte sogar einen Qualitätsanteil von 97%. Die Blüte begann in der 29. und 30. Kalenderwoche, wobei der Hauptertrag im Zeitraum Woche 31 - 33 geschnitten wurde. Die beste Haltbarkeit erzielte `Arabella Rosa` mit 23 Tagen sowohl in Wasser als auch in Paral Blumenfrisch.

#### **Baby**-Aster mit 5 Einzelsorten (Dittmar)

Durch die gerade nur 3 – 4 cm großen Blüten, die aber zahlreich auf den stark verzweigten Blütenstielen erschienen, fiel diese Serie sofort auf. Man kann die gesamte Pflanze ernten oder bei ausreichender Pflanzenhöhe einen Teil der Seitentriebe an der Pflanze belassen, damit diese noch zur Schnittreife gelangen. Der Hauptteil der Ernte erfolgte bei Dunkelrot, Dunkelblau und Karmin in Woche 31, bei Rosa und Scharlach blühte der größte Anteil Pflanzen erst in den Wochen 33 und 34. Weiterhin fiel diese Serie durch die sehr gute Haltbarkeit auf. Die beim Einstellen in die Vase noch geschlossenen Nebenknospen blühten noch auf, waren aber zum Teil in

der Farbe heller. Dies war besonders bei Karmin auffallend. Die besten Werte in der Haltbarkeitsprüfung erzielte mit 26 – 29 Tagen die Sorte `Baby Rosa`.

#### **Fan-Aster** mit 9 Einzelsorten (Benary)

Diese Serie blühte mit kleinen, halbgefüllten Blumen, deren Mitte gelb leuchtet. Die Pflanzen brachten erst im unteren Teil Seitentriebe. Entweder erntet man den Haupttrieb als Einzelblüte, wobei dann die Stiellänge zwischen 25 - 35 cm liegt, die Seitentriebe aber Längen über 30 cm aufweisen. Oder man schneidet die ganze Pflanze als einen Stiel, wobei dann die unteren Triebe beim Putzen entfernt werden müssen. Im Versuch wurde zuerst nur der Haupttrieb geschnitten, dadurch wurde nur ein Qualitätsanteil von unter 80% erreicht. Hauptblütezeit waren die Wochen 31 bis 33. Die beste Haltbarkeit wies `Fan Hellblau` auf, die im Mittel bei 17 Tagen in Wasser und 22 Tagen in Paral Blumenfrisch lag.

#### **Frühbote-Aster** mit 7 Einzelsorten (Hamer & Wagner)

Die päonienartigen Blumen konnten schon ab Woche 26 (`Hellrosa`) bzw. Woche 27 (die anderen Sorten) geerntet werden. Leider regnete es zu diesem Zeitpunkt oft, so daß die relativ großen Blumen (Durchmesser zwischen 7 und 12 cm) zum größten Teil unansehnlich waren. Die Pflanzen verzweigten sich erst im unteren Bereich, und die einzelnen Triebe waren so lang, daß die Stiele als Einzelblumen geerntet werden konnten. Bei der Haltbarkeitsprüfung fiel die große Spannweite der Einzelwerte auf. Einige Blumen hielten sowohl in Wasser als auch in Paral Blumenfrisch nur 6 Tage, andere dagegen bis zu 23 Tagen.

#### **Frühwunder-Aster**, Einzelsorte (Benary)

Für diese Mischung gelten sowohl für den Erntezeitraum als auch für das Verregnen der großen Blumen die bei der Serie Frühbote gemachten Aussagen. In der Haltbarkeitsprüfung wurden bessere Werte erreicht. In Wasser hielten alle Blumen 13 Tage, dann waren sie verblüht. Dagegen verblühten die ersten Asters in Paral schon nach 8 Tagen, die letzte Blume wurde nach 15 Tagen entfernt.

#### **Hana-Aster** mit 4 Einzelsorten (Dittmar)

Im Aufbau ähnelte diese Serie der Baby-Aster, nur waren die Blumen einfach blühend. Auch hier verzweigten sich die Pflanzen stark, und schon wenige Stiele bildeten einen Strauß. In den Wochen 31 und 32 wurde `Hana Weiß` geerntet, der Schnitt der anderen Sorten erfolgte im Zeitraum 33. – 36. Woche. Die Haltbarkeit war sehr gut. Nur ein Stiel von `Hana Scharlach` war nach 11 Tagen in Paral Blumenfrisch verwelkt, sonst lagen die Werte sowohl in Wasser als auch in Paral Blumenfrisch bei 21 Tagen und mehr.

#### **Juliaster** mit 3 Einzelsorten (Chrestensen)

Zu den frühen Astersorten gehörte auch die Juliaster mit einem Erntebeginn in Woche 26 (`Weiß`) und 27 (`Lavendelblau` und `Mischung`). Diese Blumen wurden ebenfalls wie die anderen frühblühenden Sorten durch die Regenfälle zu diesem Zeitpunkt geschädigt. Da die Juliaster zu den halbhohen Sorten gerechnet wird und dementsprechend auch relativ klein bleibt, konnten nur zwei Drittel der Ernte die Einstufung als Qualitätsertrag erreichen. Gerade bei `Juliaster Weiß` fiel auf, daß der Stiel für eine Blume mit einem Durchmesser von 8 – 12 cm zu kurz war.

**Madeleine**-Aster mit 4 Einzelsorten (Chrestensen, Meisert)

Die Hauptblütezeit dieser einfachblühenden, aber großblumigen Serie lag im Zeitraum von Woche 32 – 34. Hervorzuheben ist, daß bei der Mischung alle geernteten Stiele eine Mindestlänge von 30 cm hatten. Bei der Haltbarkeitsprüfung fiel wieder die große Spannweite der Werte auf. Die ersten Blumen waren schon nach 5 Tagen verwelkt, die meisten hielten 10 Tage.

**Margareten**-Aster mit 8 Einzelsorten (Benary)

Sehr ähnlich der `Madeleine`-Aster waren die Ergebnisse für die `Margareten`-Aster. Bei einigen Sorten setzte der Hauptertrag schon in der 31. Woche ein. Die sehr hohen Anteile Qualitätsertrag wurden auch erreicht. Auch bei dieser Serie welkten einige Blumen schon nach 5 Tagen sowohl in Wasser als auch in Paral. Der größte Teil hielt aber 10 Tage und länger. Sortenunterschiede traten nicht auf.

**Matador**-Aster mit 6 Einzelfarben (Walz)

Ein Großteil dieser gefüllt blühenden Serie erreichte auch Anteile am Qualitätsertrag von über 90%. Mit dem Hauptertrag beginnt `Weiß` in den Wochen 32 – 33, gefolgt von `Zartblau` in den Wochen 33 – 35. Bei den restlichen Sorten wurde das Meiste in den Wochen 34 und 35 geerntet. Die Haltbarkeit dieser Serie ist sehr gut. Bei `Weiß` zeigte sich die fördernde Wirkung von Blumenfrischhaltungsmitteln. Die Haltbarkeit konnte von 9 Tagen auf 26 Tage gesteigert werden.

**Meisteraster** mit 4 Einzelsorten (Chrestensen)

Diese Serie zeichnete sich durch dichtgefüllte, feinstrahlige Blumen aus. Obwohl knapp 90% des Ertrages eine Stiellänge von über 30 cm aufwies, war zum Teil der Stiel für die 8 – 14 cm großen Blumen zu kurz. Der Hauptertrag wurde in den Wochen 32 und 33 geerntet. Nur wenige Blumen waren nach 6 Tagen verwelkt, die meisten hielten 10 Tage und länger.

**Mignon**-Aster mit 6 Einzelsorten (Dittmar)

Von dieser locker gefülltblühende und sich stark verzweigende Aster bildeten schon wenige Stiele einen üppigen Strauß. Es kann die ganze Pflanze geerntet werden (Blüte in Woche 31 bis 32) oder man beläßt bei ausreichender Länge des Haupttriebes noch einige Seitentriebe an der Pflanze. Diese sind dann bedeutend weniger verzweigt, erreichen aber auch noch eine ausreichende Stiellänge und können bis Ende August geschnitten werden. Im Versuch wurden Seitentriebe für eine spätere Ernte an der Pflanze belassen. Die Haltbarkeit war sehr gut.

**Pompon**-Aster mit 5 Einzelfarben (Chrestensen, Meisert)

Bei dieser Serie fielen die zweifarbigen (farbiger Rand mit weißer Mitte) Sorten auf, die auch mindestens 15 Tagen haltbar waren. Der Hauptertrag wurde zwischen der 31. und 34. Woche geerntet. Die Pflanzen trieben erst im unteren Bereich Seitentriebe aus, die aber ausreichend lang waren, um einzeln geerntet zu werden.

**Pompon Selektion S&G** (Novartis Seeds)

**Pompon-Kronenaster** mit 2 Einzelfarben (Nebelung)

Für beide Serien wurden ähnliche Ergebnisse ermittelt. Der Hauptteil der Ernte erfolgte in den Wochen 32 - 34, wobei die Pompon-Kronen-Aster `Scharlach` etwas eher blühte. Die Seitentriebbildung begann erst im unteren Bereich der Pflanze, wo-

bei aber ausreichende Trieb­längen erreicht wurden. Beide Serien sind sehr gut haltbar. Mit 33 Tagen Haltbarkeit erreichte ein Stiel der Pompon-Kronenaster die besten Werte im Versuch.

#### **Pyramidale Harzaster** mit 6 Einzelsorten (Chrestensen)

Für eine ansprechende Qualität muß diese Serie mit längeren Stielen geschnitten werden, da die Blumen zwischen 8 und 14 cm Durchmesser erreichten. Dies ist bei der Interpretation der Versuchsergebnisse zu berücksichtigen, da hier der Anteil an Schnittblumen mit Stie­llängen über 30 cm angegeben ist. `Lohengrin` war in Wasser nur 6 Tage haltbar, die Zugabe von Paral Blumenfrisch verlängerte deutlich die Haltbarkeit. Ansonsten lag diese in beiden Varianten im Mittel bei 12 Tagen.

#### **Riesen-Pompon-Aster** mit 10 Einzelsorten (Walz)

Die pomponartigen Blumen waren deutlich größer (5 – 8 cm) als bei den normalen Pompon-Serien. Ansonsten ähnelten sich die Serien im Wuchs, d.h. Seitentriebbildung setzte erst im unteren Teil der Pflanze, wobei zum Teil der Haupttrieb bis zu den ersten Seitentrieben nur eine Länge von 25 – 35 cm erreichte. Die Seitentriebe wiesen meistens Längen von über 30 cm auf. Die Haltbarkeit aller Sorten war sehr gut. Sowohl in Wasser als auch in Paral Blumenfrisch wurden Spitzenwerte von 33 Tagen bonitiert.

#### **Riesen-Strahlen-Aster** mit 3 Einzelsorten (Benary, Walz)

Diese Serie hatte mit 10 – 15 cm die größten Blumen, wobei auch hier die Mindeststiellänge von 30 cm für eine ansprechende Qualität zu wenig war. Hauptblüte war in den Wochen 32 bis 35. Nur vereinzelt lag die Haltbarkeit bei 5 oder 6 Tagen, meistens hielten die Blumen 10 Tage und mehr.

#### **Stella-Aster** mit 4 Einzelsorten (Nebelung)

Diese Serie begann mit den großen, einfachen Blumen relativ zeitig (Woche 30) zu blühen, der Hauptertrag setzte in Woche 31 ein. Da die Pflanzen relativ stark Seitentriebe bildeten und die Wuchsleistung zwischen den Sorten unterschiedlich war, erreichte z.B. `Dunkelblau` einen Qualitätsanteil von 95%, `Weiß` dagegen nur 80%. Mit mindestens 10 Tagen war die Haltbarkeit sehr gut.

#### **Straußenfeder** mit 5 Einzelsorten (Chrestensen)

Die großen, locker gefüllten Blumen begannen in der 29. Woche mit der Blüte, die meisten Blumen wurden im Zeitraum 31. bis 33. Woche geerntet. Sowohl der Haupttrieb als auch die Seitentriebe erreichten für die 8 – 14 cm großen Blumen eine ausreichende Länge. Die Haltbarkeit war zwischen den einzelnen Sorten unterschiedlich. Bei `Dunkelblau` und `Lasurblau` zeigte sich die positive Wirkung des Blumenfrischhaltmittels, die Haltbarkeit konnte um einige Tage verlängert werden.

#### **Standy Mix** (Jungpflanzen von der Firma Jalmataler Jungpflanzen, Hof / Sa.)

Die verschiedenen Saatgutfirmen bieten auch Samen von dieser Serie an, die ein hohes Resistenzniveau gegenüber Welkekrankheiten haben soll. Im Versuch wurde Standy auf die Fläche gepflanzt, auf der im Vorjahr schon Astern standen, die von der Welkekrankheit befallen waren. Der Befallsdruck war so groß, daß auch bei `Standy` Pflanzen welkten und ausfielen.

Tabelle: Frühzeitigkeit und Blütengröße bei *Callistephus chinensis* im Freiland

Serie	Frühzeitigkeit / Erntebeginn			Blütengröße in cm			
	Wo 27 - 29	Wo 30 - 32	Wo 33 - 35	3 - 5 cm	5 - 8 cm	8 - 11 cm	> 11cm
Arabella		*		*			
Baby		*		*			
Fan Aster		*		*			
Frühbote Aster	*					*	
Frühwunder	*					*	
Hana			*	*			
Juliaaster	*					*	
Madeleine Aster		*				*	
Margareten Aster		*				*	
Matador Aster		*				*	
Meisteraster		*					*
Mignon		*			*		
Pompon Aster		*			*		
Pompon Selektion S&G		*			*		
Pompon-Kronenaster		*		*			
Pyramidale Harzaster		*				*	
Riesen Pompon		*			*		
Riesen Strahlen		*					*
Stella		*			*		
Straußenfeder		*					*
Standy			*		*		

Tabelle: Qualitätsertrag und Haltbarkeit bei *Callistephus chinensis* aus dem Freiland

Serie	Ertrag in % mit Stiellänge > 30 cm			Haltbarkeit in Tagen Min - max		Mittlere Haltbarkeit in Tagen	
	< 80%	80 - 90%	> 90%	Wasser	Paral	Wasser	Paral
Arabella		*		9 - 16	9 - 26	15	16
Baby			*	18 - 26	18 - 29	23	21
Fan Aster	*			9 - 19	9 - 23	15	17
Frühbote Aster		*		6 - 23	6 - 22	12	15
Frühwunder	*			13	8 - 15	13	11
Hana			*	21 - 32	11 - 32	24	25
Juliaaster	*			8 - 15	8 - 15	11	12
Madeleine Aster			*	5 - 17	5 - 27	11	11
Margareten Aster			*	6 - 17	6 - 24	10	13
Matador Aster			*	9 - 26	12 - 26	15	20
Meisteraster		*		6 - 19	6 - 19	12	13
Mignon			*	12 - 29	20 - 32	23	26
Pompon Aster			*	6 - 24	6 - 31	16	16
Pompon Selekti- on S&G			*	12 - 15	12 - 15	14	14
Pompon-Kronen- aster			*	12 - 23	12 - 33	17	17
Pyramidale Harzaster		*		6 - 16	6 - 20	12	12
Riesen Pompon		*		12 - 33	15 - 33	20	24
Riesen Strahlen		*		5 - 24	9 - 24	10	13
Stella		*		10 - 19	10 - 19	13	13
Straußenfeder			*	5 - 15	5 - 19	10	12
Standy	*			8 - 12	12 - 15	10	14

**Impressum:**

**Herausgeber:**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1  
01326 Dresden  
Tel.: (0351) 2612-0; Fax: (0351) 2612 153  
Postanschrift: Postfach 54 01 37, 01311 Dresden

**Redaktion:**

Beate Kollatz  
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Fachbereich Gartenbau und Landespflege Dresden – Pillnitz  
Söbrigener Straße 3a  
01326 Dresden  
Tel.: (0351) 2612-710 Fax: (0351) 2612 704  
Postanschrift: Postfach 54 01 37, 01311 Dresden

**Redaktionsschluß:** Februar 2000