

Drei Goldmedaillen für 2009

Auf der Suche nach leistungsstarken, neuen Staudenzüchtungen geht an der jährlichen Fleuroselect-Prämierung kaum ein Weg vorbei. Für das Jahr 2009 sind drei Sorten ausgezeichnet worden, wobei die holländische Firma Kieft sogar einen „Doppelsieg“ verzeichnen kann. Die dritte Goldmedaille geht an den französischen Produzenten Clause.



Prunella grandiflora
'Frelander Blue'



Armeria pseudarmeria 'Ballerina Red'



Armeria pseudarmeria 'Ballerina White'

Erstmals in der Geschichte von Fleuroselect setzte die Jury zwei innovative *Armeria pseudarmeria*-Sorten sowohl wegen der Pack-Performance als auch für die Gartenleistung auf die Goldmedaillen-Ehrenliste. *Armeria pseudarmeria* 'Ballerina Red' und 'Ballerina White' sprechen unterschiedliche Verbrauchertypen und -wünsche an. Sie schmücken die Gefäßbepflanzungen oder strahlen in den gemischten Beetbepflanzungen. 'Ballerina Red' und 'Ballerina White' blühen den ganzen Sommer über. Nach der Blüte bleiben die kompakten runden Köpfchen während des Winters grün.

Verschiedene Marktsegmente

Die *Armeria pseudarmeria*-Serie Ballerina eignet sich zur Ganzjahresproduktion für verschiedene Marktsegmente. Wichtigster Absatzbereich für diese Sorten ist der Beetpflanzenmarkt, vor allem wegen der Uniformität, kurzen Kulturdauer und Reichblütigkeit. Darüber hinaus sind die Ballerinas eine wertvolle Ergänzung jener

Stauden, die schon im ersten Jahr blühen und in 12er- bis 17er-Töpfen ab dem späten Frühjahr verkauft werden. Bei Winterproduktion sind diese Neuheiten um zwei bis drei Wochen früher verkaufsfähig als übliche *Armeria maritima*-Sorten. Dies bietet Möglichkeiten für den Staudensektor.

Die größere Blütenfülle, intensive Blumenfarbe und lange Lebensdauer machen diese neuen *Armeria*-'Ballerina'-Sorten zu Gewinnern im Blumeneinzelhandel, wobei sie sich als wertvolle Impulsverkaufsartikel beweisen.

„Unechte Armeria“

Die Bezeichnung *Armeria* leitet sich von dem lateinischen Wort für Dianthus ab und bezieht sich auf Ähnlichkeiten mit Pflanzen aus dieser Gattung. *Armeria pseudarmeria* bedeutet „unechte Armeria“. *Armeria pseudarmeria* (=Grasnelke) zählt zur Familie der *Plumbaginaceae* und stammt ursprünglich aus Portugal. Im Englischen findet sich der Begriff „Sea-thrift“. Durch ihre Trocken-

heits-Toleranz eignen sie sich auch für Felsengärten.

Prunella grandiflora

'Frelander Blue' eignet sich als vitale, winterharte Staude besonders für Beetbepflanzungen sowie als Schmuckbereich in Kräuter- und Gemüsegärten. 'Frelander Blue' gefällt aber auch in Blumenbeeten und bei Gefäßbepflanzungen. Diese Sorte dient außerdem hervorragend als Bodendecker.

Die wunderbaren Infloreszenzen mit röhrenförmigen Blüten locken Bienen und Schmetterlinge an. Es ist damit eine wertvolle und prächtige Pflanze im Garten. Nach der Aussaat bringt 'Frelander Blue' schon im ersten Jahr große Mengen an Blumen und kommt Jahr für Jahr zurück. Die Sorte gedeiht gut in unterschiedlichen Böden und verträgt unterschiedliche Klimate.

Früherer Verkauf möglich

Weil *Prunella grandiflora* 'Frelander Blue' schon im Mai mit der Blüte beginnt, kann diese Serie

viel früher als die üblichen mehrjährigen *Prunella grandiflora* verkauft werden. Die wunderschöne kompaktwüchsige Neuheit passt prima in die Verkaufssaison ab April und ist auf manchen wichtigen Märkten – wie Asien – außerdem besonders für den Spätjahresverkauf geeignet. Die Frelander-Serie bringt den Konsumenten einen wahren Mehrwert; Jahr für Jahr entsteht ein Teppich von Farben.

Beliebte Verwandte

Prunella grandiflora zählt zur Familie der Lippenblütler (*Lamiaceae/Labiatae*). Sie ist damit verwandt mit vielen bekannten Zierpflanzen wie *Coleus*, *Lavandula*, *Thymus*, *Lamium*, *Salvia* und *Stachys*. Aus der genannten Liste sind vor allem *Lavandula* und *Salvia* unter denen, die als Stauden schon im ersten Jahr blühen. Dies trägt zur zunehmenden Beliebtheit solcher Pflanzen bei. 'Frelander' sorgt dafür, dass *Prunella grandiflora* einen Platz auf dem Markt behauptet.

Red ■

Kernnährstoffmangel

Die Symptome von Kernnährstoffmangel waren denen des N-Mangels sehr ähnlich. Das Wachstum war reduziert, das Laub an der gesamten Pflanze flächig aufgehellt, klein und bei anhaltendem Mangel auch hart. Jüngere Blätter waren genauso stark oder sogar stärker betroffen als alte. Schadsymptome wie bei einseitiger extremer Unterversorgung mit Phosphat oder Kalium blieben aus.

Kernnährstoffüberschuss

Das Wachstum der Pflanzen war reduziert, das Laub war kleiner und dunkler als gewöhnlich. Die Anzahl der Blüten war verringert, die Blütenstiele blieben kurz. Dass anstatt eines zu erwartenden üppigen Wachstums eine Wuchsminderung eintrat, ist auf die Salzeempfindlichkeit der Kultur zurückzuführen. Bei nur leichter Überdüngung neigten die Pflanzen zur verstärkten Bildung von Blattmasse.

Eisenmangel

An jungen, aber nicht den jüngsten Blättern entstanden Randchlorosen, die unscharf begrenzt waren und in die äußeren Interkostalfelder reichten. Im weiteren Verlauf gingen die Chlorosen teils in orange-rötliche Verfärbungen über. Die Symptome erschienen nicht an allen Pflanzen, sondern nur an einigen, unregelmäßig über den Bestand verteilt. Dies ist typisch für Eisenmangel, denn schon kleine Unterschiede von Topf zu Topf bezüglich Substratfeuchte oder pH-Wert können in der Frage „Mangelsymptome oder nicht“ entscheidend sein.

Kupfermangel

Die völlig unterlassene Kupferdüngung hatte lange keine Auswirkungen auf die Cyclamen. Erst gegen Versuchsende zeigten sich Veränderungen an den Blüten.

Die Blütenblätter standen kreisförmig ab und hatten nekrotische Flecken.

Bormangel

An älteren Blättern rief Bormangel rötlich-braune Tüpfelnekrosen hervor, die entweder gleichmäßig über die Blattfläche verteilt waren oder sich auf die Nähe des Blattrandes konzentrierten. Im weiteren Verlauf wuchsen sie zu kleineren, kräftig rotbraunen Flächen zusammen. Symptome an älteren Blättern werden im Allgemeinen nicht dem Bormangel zugeordnet, jedoch konnten sie schon in mehreren Versuchen beobachtet werden. Ein Bladafum-Schaden sieht übrigens sehr ähnlich aus. Junge und auch mittlere Blätter wiesen Deformationen und zum Teil einen verwachsenen chlorotischen Saum auf. Auch die Blüten waren verkrüppelt, in einigen extremen Fällen bekamen sie zusätzlich braune Flecken. Bei diesem Schaden denkt der Gärtner oder Berater vermutlich zunächst an Weichhautmilben.

Borüberschuss

B-Überschuss rief an älteren Blättern eine eher schwache, unscharf begrenzte chlorotische Einsäumung hervor. Anschließend bildeten sich wellen- oder buchtenartige, nicht gleichmäßig durchgehende Randnekrosen. Anfangs waren sie eher schmal, sie verbreiterten sich später. Ihre Farbe war schmutzig- oder rotbraun, das abgestorbene Gewebe fühlte sich fest und vertrocknet an.

Natriumbelastung und Chloridbelastung

Die durch Natrium bzw. Chlorid hervorgerufenen Schäden sahen sich sehr ähnlich und waren kaum



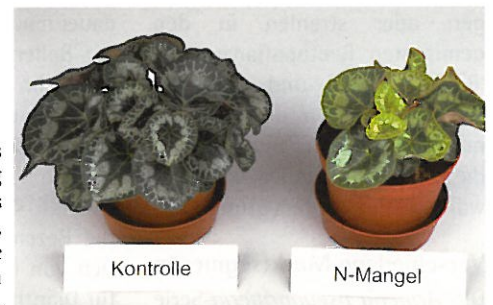
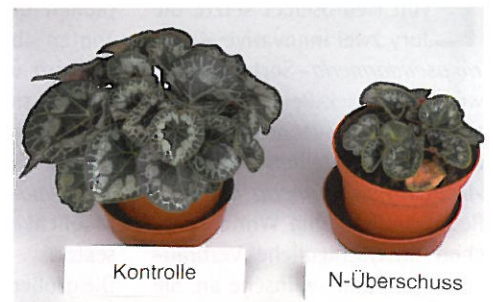
An Weichhautmilbenbefall erinnernde Blütenschäden bei Bormangel

voneinander abzugrenzen. Beide Stoffe riefen eine Wuchsminderung in Verbindung mit dunkler Laubfarbe hervor. Die Blütenstiele waren stark verkürzt. Es traten auch in ihrem Erscheinungsbild variierende Chlorosen und Nekrosen auf, die tendenziell bei Na-Belastung mehr am Blattrand, bei Cl-Belastung mehr in der Blattmitte saßen. Diese Schäden waren jedoch nicht immer zu sehen, da das betroffene Blatt bald ganz abstarb. Eine weitere Besonderheit von Natrium- bzw. Chloridschäden war, dass die Pflanzen erst kaum darauf reagierten, dann aber plötzlich vollständig abstarben.

findlich. Der Magnesiumbedarf der Pflanzen wurde wahrscheinlich schon durch den Mg-Gehalt des verwendeten Torfs gedeckt, sodass die Düngung mit diesem Nährstoff kaum noch ins Gewicht fiel. Die Versorgung mit Mangan und Molybdän scheint bei dieser Kultur eine untergeordnete Rolle zu spielen, die unterbliebene Düngung mit diesen Spurennährstoffen rief keinerlei Beeinträchtigung hervor. Auch stark überhöhte Mengen der Schwermetalle Mangan bzw. Zink waren bei der Gabe über das Substrat unschädlich.

Keine Schadsymptome

Gegenüber einigen Ernährungsstörungen erwiesen sich Cyclamen trotz extrem hoher bzw. völlig ausbleibender Gaben als unemp-



Links Kontrolle, rechts starke Wuchshemmung bei N-Überschuss (oben). Links Kontrolle, rechts N-Mangel: junge Blätter am stärksten betroffen (rechts).