

OCENA PLONOWANIA NOWYCH MINIATUROWYCH ODMIAN GERBERY

Anna Lisiecka

Katedra Roślin Ozdobnych, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu

Wstęp

Od kilku lat znaczenie odmian miniaturowych gerbery stale wzrasta. W Holandii podaż ich kwiatostanów w 1991 r. wynosiła 32,9 mln., a w 2001 r. aż 455,8 mln. sztuk, stanowiąc 50% obrotu gerberą [KAMMINGA 2001]. W Polsce uprawia się przede wszystkim odmiany holenderskie, zwłaszcza pochodzące z firmy Terra Nigra i Schreurs. Hodowcy podają, że kwitną one bardzo obficie dając nawet powyżej 400 kwiatostanów z 1 m² w ciągu roku. Należy jednak pamiętać, że w Holandii uprawę gerbery prowadzi się w dokładnie kontrolowanych warunkach, tj. najczęściej w węglic mineralnej ze sterowanym podlewaniem i nawożeniem, CO₂, optymalną temperaturą. Przy uprawie w tradycyjnych podłożach i w szklarniach znacznie gorzej wyposażonych technicznie, z jakimi często mamy do czynienia w Polsce, plon musi być znacznie niższy. W związku z tym podjęto badania, których celem była ocena plonowania w naszych warunkach 5 nowych miniaturowych odmian hodowli Preesmana.

Materiał i metody

Badania prowadzono od 23 kwietnia do 31 października 2001 r. Pięć nowych odmian: 'Baccard' – pomarańczową z ciemnym oczkiem, 'Channa' – ciemnoróżową, obie o kwiatostanach pojedynczych i półpełne: 'Diamonti' – jasnoróżową, 'Fristy' – żółtą z pomarańczowym kołnierzykiem oraz 'Nova Zembla' – śnieżnobiałą, uprawiano na parapetach w szklarni. Podłożem był substrat torfowy, przygotowany z torfu wysokiego I klasy. Torf zwapnowano do pH 6,0 i wzbogacano nawozem Osmocote Plus 8-9 miesięcznym o formule 16+8+12+2, dając pod każdą roślinę 15 g nawozu. Rośliny otrzymane ze specjalistycznego przedsiębiorstwa Vitroflora w Łochowie k/Bydgoszczy posadzono na stołach o wymiarach 115 cm x 320 cm i miąższości podłoża 20 cm, umieszczając 14 sztuk na 1 m². Tak gęste sadzenie zastosowano ze względu na skrócony do 6 miesięcy okres uprawy. Zabiegi pielęgnacyjne wykonywano zgodnie z zaleceniami obowiązującymi dla gerbery [LISIECKA 1999].

Dla oceny odmian określono wielkość i jakość plonu. Wielkość podano w przeliczeniu na 1 m², a z cech jakościowych uwzględniono: średnicę kwiatostanu,

długość szypuły, masę i trwałość kwiatostanów ciętych. Tę ostatnią cechę badano w lipcu, w warunkach pokojowych. Z każdej odmiany 10 kwiatostanów w tym samym stadium rozwojowym wstawiano do wody, którą codziennie zmieniano, a co drugi dzień przycinano szypuły. Za koniec trwałości uznawano dzień, w którym kwiaty języczkowe więdły lub zasychały, względnie łamała się szypuła.

Badania wielkości i jakości plonu przeprowadzono w 4 powtórzeniach z 6 roślinami w powtórzeniu. Otrzymane wyniki opracowano statystycznie, a po stwierdzeniu istotnych różnic średnie grupowano przy pomocy testu Duncana na poziomie istotności $\alpha = 0,05$.

Wyniki i dyskusja

Najwcześniej, 18 czerwca, tj. po 8 tygodniach od sadzenia roślin zakwitła 'Channa', a pozostałe odmiany tydzień później. Jest to o 2 tygodnie późniejsze rozpoczęcie plonowania od tego, jakie w podobnych warunkach uzyskiwała LISIECKA [2001] dla miniaturowych odmian gerbery wyhodowanych w firmie Terra Nigra. W literaturze brak jest informacji na temat wczesności badanych odmian.

Tabela 1; Table 1

Plonowanie gerbery w zależności od odmiany
Flower yield of gerbera depending on cultivar

Odmiana Cultivar	Liczba kwiatostanów (szt. \cdot m ⁻²) Number of inflorescences (pcs \cdot m ⁻²)	Średnica kwiatostanu Diameter of inflorescences (cm)	Długość szypuły Length of stem (cm)	Masa kwiatostanu Inflorescence weight (g)	Trwałość kwiatostanu (dni) Vase life (days)
Baccardy	190,4 bc	6,6 bc	52,5 b	14,9 b	15,0 a
Channa	223,2 c	6,7 c	58,6 d	15,8 c	15,1 a
Diamonti	150,6 a	6,5 ab	55,6 c	15,0 bc	15,1 a
Fristy	174,3 ab	6,4 a	47,3 a	13,5 a	15,3 a
Nova Zembla	177,3 ab	7,0 d	52,3 b	14,7 b	14,8 a

Wartości oznaczone tą samą literą nie różnią się istotnie na poziomie $\alpha = 0,05$; Values followed by the same letter do not differ significantly at $\alpha = 0,05$

Najlepiej kwitła 'Channa' dając 223,2 kwiatostany z 1 m². Dobrym plonem odznaczała się także 'Baccardy', a najniższym 'Diamonti'. U tej odmiany zebrano tylko 150,6 sztuk z 1 m², a więc o 32,5% mniej niż u 'Channa'. Pozostałe odmiany plonowały na podobnym do siebie poziomie, dając 174,3 lub 177,3 kwiatostany z 1 m² (tab. 1). Otrzymane wyniki potwierdzają pogląd [MAURER 1968; LISIECKA 2001], że wielkość plonu u gerbery jest przede wszystkim uwarunkowana genetycznie. Liczba uzyskanych kwiatostanów była prawie o połowę mniejsza niż podaje hodowca, ale okres uprawy wynosił tylko 6 miesięcy, a dane zamieszczone w katalogu dotyczą 1 roku. Badane odmiany kwitły jednak znacznie obficie od uprawianych w podobnych warunkach miniatur pochodzących z firmy Terra Nigra LISIECKA [2001].

Jakość plonu, z wyjątkiem trwałości kwiatostanów ciętych, także zależała od odmiany (tab. 1). W grupie gerber miniaturowych najważniejsza jest średnica ko-

szyczka. U wszystkich odmian była ona typowa i wynosiła od 6,4 cm u 'Frist' do 7,0 cm u 'Nova Zembla'. Z wyjątkiem odmiany 'Channa' cecha ta kształtowała się na nieco niższym poziomie (co u tej grupy jest korzystne), niż podaje hodowca. Długość szypuły harmonizowała z wielkością kwiatostanu. Najdłuższe – 58,6 cm miała 'Channa' odmiana o stosunkowo dużych koszyczkach, a najkrótsze – 47,3 cm 'Fristy' odmiana o najmniejszych koszyczkach. Wyniki dotyczące długości szypuły pokrywają się z danymi hodowcy. W badaniach oceniano także masę kwiatostanu. Cecha ta odgrywa dużą rolę przy sprzedaży gerbery na giełdzie, gdyż decyzja dotycząca wyboru opakowania kwiatów zależy od jego masy. Zauważono, że masa kwiatostanu zależała przede wszystkim od długości szypuły. Odmiany o długich szypułach takie jak 'Channa' i 'Diamonti', miały znacznie wyższą masę kwiatostanów – 15,8 g i 15,0 g niż odmiany o krótkich szypułach, np. 'Fristy' – 13,5 g.

O podobnych zależnościach wspomina jedynie LISIECKA [2001]. Ostatnio jedną z ważniejszych cech jakościowych kwiatów ciętych jest trwałość [OSCHEK 2002]. W przeprowadzonych badaniach była ona bardzo dobra i wynosiła od 14,8 do 15,3 dni, jednak nie zależała od odmiany. Hodowca także podaje, że oceniane odmiany odznaczają się bardzo dobrą trwałością, nie określa jednak dokładnie, jak długo kwiatostany poszczególnych odmian stoją w wazonie.

Warto także zaznaczyć, że u odmian miniaturowych większą rolę niż wypełnienie koszyczka, co jest typowe dla odmian wielokwiatowych, odgrywa barwa. Najchętniej są kupowane odmiany o intensywnie wybarwionych kwiatostanach [HANSELMANN 2001; OSCHEK 2003]. Takie kwiatostany miała pomarańczowa 'Baccardy' z ciemnym oczkiem i ciemnoróżowa 'Channa' z zielonym, ostatnio najmodniejszym oczkiem. Najmniej ciekawa była barwa u 'Diamonti', a biała 'Nova Zembla' może stanowić tylko uzupełnienie podstawowego asortymentu.

Wnioski

1. Do odmian wczesnie kwitnących należy 'Channa'.
2. Wielkość plonu zależała od odmiany. Najobficiej kwitła 'Channa', a dobrze 'Baccardy'.
3. Jakość kwiatostanów u wszystkich badanych odmian była dobra.
4. Do uprawy w warunkach polskich godne polecenia nie tylko ze względu na plonowanie, ale także na intensywną barwę kwiatostanów są 'Channa' i 'Baccardy'.

Literatura

HANSELMANN E. 2001. *Kleinblumen und reine Farben sind bei Gerbera populär*. Gbdas Magazin für Zierpflanzenbau 22: 39–41.

KAMMINGA H. 2001. *Minigerbera wordt te groot voor de markt*. Vakblad voor de Bloemisterij 38: 48–50.

LISIECKA A. 1999. *Zasady uprawy gerbery*. Mat. symp. „Nowości w uprawie

gerbery". Poznań 4 VI: 5–15.

LISIECKA A. 2001. *Plonowanie gerbery w zależności od grupy odmian*. Zesz. Nauk. AR w Krakowie 379: 9–14.

MAURER J. 1968. *Genetisch-züchterische Untersuchungen bei Gerbera jamesonii H. Bolus*. Zeitschrift für Pflanzenzüchtung 60: 113–143.

OSCHEK W. 2002. *Hoher Ertrag und lange Haltbarkeit*. DE GA 4: 38–39.

OSCHEK W. 2003. *Gerbera: leuchtende Farben bestimmen das Sortiment*. Gb das Magazin für Zierpflanzenbau 3: 38–40.

Panu Karolowi Pawlakowi z przedsiębiorstwa Vitroflora w Łochowie składam serdeczne podziękowanie za nieodpłatne dostarczenie roślin do badań.

Słowa kluczowe: gerbera miniaturowa, odmiany, plon

Streszczenie

Badania prowadzono w czasie od 23 kwietnia do 31 października 2001 r. oceniając pięć odmian miniaturowej gerbery hodowli Preesmana. Były to 'Baccardy' – pomarańczowa z ciemnym oczkiem, 'Channa' – ciennoróżowa, obydwie o kwiatach pojedynczych i półpełne: 'Diamonti' – jasnoróżowa, 'Fristy' – żółta z pomarańczowym kołnierzykiem oraz 'Nova Zembla' – śnieżnobiała.

Gerberę uprawiano w szklarni w substracie torfowym, zgodnie z zaleceniami dla tego gatunku. W związku ze skróconym okresem produkcji na 1 m² umieszczono 14 roślin.

Wielkość i jakość plonu, z wyjątkiem trwałości kwiatostanów, zależały od odmiany. Najobficiej kwitła 'Channa' (223 szt.·m⁻²), bardzo dobrze 'Baccardy' (190 szt.·m⁻²), a najślabiej 'Diamonti' (150 szt.·m⁻²). Wszystkie odmiany miały typową dla miniatur średnicę koszyczków (6,4–7,0), wystarczającą długość szypuła (47,3–58,6 cm) i dobrą trwałość kwiatostanów (14,8–15,3 dni). Największą masę, która jest odzwierciedleniem jakości, miały kwiatostany odmiany 'Channa' (15,8 g), a najmniejszą 'Fristy' (13,5 g). Do uprawy w warunkach polskich godne polecenia, nie tylko ze względu na plonowanie, ale także na intensywną barwę kwiatostanów są 'Channa' i 'Baccardy'.

ESTIMATION OF FLOWER YIELD OF MINI GERBERA CULTIVARS

Anna Lisiecka

Department of Ornamental Plants, Agricultural University, Poznań

Key words: mini gerbera, cultivars, flower yield

Summary

The research was carried out from 23 April to 31 October 2001. New mini gerbera cultivars bred by Preesman were estimated. There were: 'Baccardy'–

orange with dark eye, 'Channa' – dark pink, both with single and semi double inflorescences: 'Diamonti' – bright pink, 'Firsty' – yellow with orange collar and 'Nova Zembla' – snow-white.

Gerbera was cultivated in greenhouse, on the tables, in peat substrate, according to recommendation for this species. Considering the short production cycle 14 plants were placed on 1 m².

Number of inflorescences and their quality varied according to cultivar. The highest yield of flowers were given by 'Channa' (223 pcs.m⁻²), plants of 'Baccardy' bloomed also very well (190 pcs.m⁻²) and the lowest yield (150 pcs.m⁻²) was obtained from 'Diamonti' cultivar. All estimated cultivars had inflorescence diameter typical for mini gerbera (6.4–7.0 cm), sufficient stem length (47.3–58.6 cm) and good vase life (14.8–15.3 days). The largest weight of inflorescences, which expresses flower quality, was noted in 'Channa' cultivar (15.8 g) and the lowest in – 'First' cultivar (13.5 g).

'Channa' and 'Baccardy' cultivars can be recommended for Polish conditions not only in respect of flower yield but also intensive colour of inflorescences.

Dr hab. Anna **Lisiecka** prof. AR
Katedra Roślin Ozdobnych
Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego
ul. Dąbrowskiego 159
60-594 POZNAŃ