

WPLYW NIEKTÓRYCH CZYNNIKÓW UPRAWOWYCH NA WZROST I KWITNIENIE ODMIAN NIECIERPKA NOWOGWINEJSKIEGO Z GRUPY SONIC

Agnieszka Dobrowolska, Ludmiła Startek

Katedra Roślin Ozdobnych, Akademia Rolnicza w Szczecinie

Wstęp

Do produkcji co roku wprowadzane są nowe odmiany niecierpków nowogwinejskich, które różnią się od siebie nie tylko cechami morfologicznymi, ale też wymaganiami uprawowymi [STARTEK i in. 1998; STARTEK, DOBROWOLSKA 2000]. Podstawowymi czynnikami decydującymi o powodzeniu uprawy niecierpków – obok temperatury i światła – są podłoże i nawożenie [BANNER, KLOPMEYER 1995; ERWIN 1999; STARTEK, STROJNY 2001; STARTEK i in. 2001]. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że niecierpki prawidłowo rosną i obficie kwitną, w podłożu sporządzonym z torfu wysokiego z dodatkiem nawozów o działaniu spowolnionym, Osmocote Plus 5-6 i innych [STARTEK i in. 2000; STARTEK, DOBROWOLSKA 2003]. Nowym podłożem wprowadzanym do uprawy roślin ozdobnych jest włókno kokosowe. Celowe wydawało się przeprowadzenie doświadczeń porównawczych z substratem torfowym, włóknem kokosowym w formie czystej oraz z gotowymi mieszankami sporządzonymi z torfu wysokiego, glinki i włókna kokosowego (w różnych proporcjach), polecanymi do uprawy niecierpków. W doświadczeniach wykorzystano odmiany hodowli niemieckiej firmy Fischer z nowej grupy Sonic, wprowadzone po raz pierwszy do uprawy w 2001 roku.

Materiał i metody

Doświadczenia założono z ukorzenionych w wielodoniczkach sadzonek trzech odmian niecierpka nowogwinejskiego. W doświadczeniu I, które przeprowadzono w okresie od trzeciej dekady marca do trzeciej dekady października 2001 roku, oceniano dwie odmiany: 'Sonic Red' i 'Sonic Salmon', uprawiane w dwóch podłożach: odkwaszonym kredą i dolomitem (2 : 1) do pH 6,2 torfie wysokim Kronen i substracie z włókna kokosowego. Torf wysoki (pH 3,8) przed odkwaszeniem zawierał (w mg·dm⁻³) N (NO₃) – 8, P – 24, K – 10, Ca – 98, Mg – 35, Cl – 4; natomiast w substracie z włókna kokosowego (pH 6,0) znajdowało się N (NO₃) – 246, P – 86, K – 454, Ca – 1102, Mg – 214, Cl – 306. Wszystkie niecierpki nawożono Osmocote Plus 5-6 (15 + 10 + 12 +2 + mikroelementy) w dawce 5 g·dm⁻³. Nawóz dodawano do obu podłoży bezpośrednio przed sadzeniem niecierpków. Rośliny posadzono do doniczek o pojemności 0,5 dm³ i usta-

wiono na stołach w szklarni, utrzymując temperaturę 18–21°C. Po sześciu tygodniach przesadzono je do doniczek o pojemności 1 dm³, stosując takie same podłoża i nawożenie, następnie przeniesiono do tunelu foliowego i ustawiono na zagonach, na folii. W trakcie wegetacji wykonywano niezbędne zabiegi pielęgnacyjne, nie stosowano natomiast dodatkowego dokarmiania. W doświadczeniu II (trzecia dekada maja – trzecia dekada października 2001 roku), prowadzonym według tej samej metodyki co doświadczenie I, oceniano trzy odmiany niecierpków: 'Sonic Red', 'Sonic Salmon' i 'Sonic Orange'. W doświadczeniu III (trzecia dekada kwietnia – trzecia dekada września 2002 roku) oceniano odmiany 'Sonic Salmon' i 'Sonic Orange'. Ukorzenione sadzonki posadzono do doniczek o pojemności 0,75 dm³, stosując następujące warianty podłoża i nawożenia: torf wysoki, odkwaszony kredą i dolomitom do pH 6,2, z dodatkiem Osmocote Plus 5-6 w dawce 5 g·dm⁻³; odkwaszony torf wysoki, z dodatkiem Osmocote Plus 5-6 w dawce 2,5 g·dm⁻³; trzy gotowe podłoża ogrodnicze przeznaczone do uprawy roślin rabatowych. Były to: Topfsubstrat grosse Struktura (dalej oznaczane jako TG); Topfsubstrat mittlere Struktura D 400 (dalej oznaczane jako TM D 400); Topfsubstrat mittlere Struktura B 400 (dalej oznaczane jako TM B 400). Podłoża miały jednakową zawartość makroelementów (w mg·dm⁻³): N – 140, P₂O₅ – 160, K₂O – 180; różniły się natomiast grubością frakcji torfu oraz proporcją między torfem, włóknem kokosowym i gliną. We wszystkich wariantach doświadczenia, oprócz pierwszego (odkwaszony torf, z dodatkiem Osmocote Plus 5-6 w dawce 5 g·dm⁻³), po 7 tygodniach uprawy, wprowadzono dodatkowe nawożenie pogłównic. Niedobory składników zaczęto uzupełniać dopiero wówczas, gdy objawy niedożywienia niecierpków zauważono we wszystkich gotowych podłożach, a także w substracie torfowym wzbogaconym 2,5 g·dm⁻³ Osmocote Plus 5-6. Roztwór nawozu Peters Professional (15 + 11 + 29) zastosowano raz w tygodniu, w dawce 50 ml na roślinę – przez dwa tygodnie w stężeniu 0,2%, a przez następne piętnaście tygodni w stężeniu 0,5%.

Doświadczenia prowadzono w układzie kompletnej randomizacji, w czterech powtórzeniach. Obiekt doświadczalny składał się z ośmiu roślin. Raz w miesiącu prowadzono ocenę niecierpków, opis roślin i pomiary cech morfologicznych. Oceniano wysokość i średnicę roślin, rozkrzewienie, ulistnienie oraz obfitość kwitnienia. Kwiaty raz w tygodniu liczone, a następnie usuwane. W pełni kwitnienia niecierpków, na podstawie katalogu barw R.H.S. Colour Chart (wydanego przez The Royal Horticultural Society w Londynie) oraz skorowidza nazw polskich COBORU, określono barwy kwiatów i zamieszczono je w opisie odmian. Wyniki pomiarów wysokości i średnicy roślin po trzech miesiącach uprawy, gdy niecierpki we wszystkich doświadczeniach najobficiej kwitły oraz miały największą wartość dekoracyjną, zweryfikowano statystycznie za pomocą dwuczynnikowej analizy wariancji: odmiany x podłoża, a istotność zróżnicowania średnich oceniono testem Tukeya przy poziomie istotności 0,05 (tab. 1–3). Pozostałe wyniki pomiarów oraz przeprowadzone obserwacje wykorzystano do opisu i charakterystyki odmian.

Wyniki i dyskusja

Odmiany różniły się między sobą nie tylko cechami morfologicznymi, ale też reakcją na warunki uprawy, m.in. na zasobność podłoża. W doświadczeniach I

i II odmiany niecierpków lepiej rosły i rozwijały się we włóknie kokosowym niż w substracie torfowym. Różnice te były mniej widoczne w wysokości i średnicy roślin (tab. 1 i 2), bardziej natomiast w pokroju, liczbie i wyglądzie liści, a przede wszystkim w obfitości kwitnienia. Niecierpki uprawiane we włóknie kokosowym miały więcej pędów i liści, były bardziej rozłożyste, bogato ulistnione, z dużą liczbą kwiatów. W doświadczeniu I u odmiany 'Sonic Salmon' w ciągu pięciu miesięcy kwitnienia, od czerwca do października, na jednej roślinie uprawianej we włóknie kokosowym było aż o 39% więcej kwiatów niż na uprawianej w torfie (tab. 4). W doświadczeniu II wszystkie odmiany uprawiane we włóknie kokosowym kwitły obficie niż w torfie, choć ich kwitnienie było niemal dwukrotnie słabsze w porównaniu do roślin z doświadczenia I (tab. 5). U 'Sonic Red' różnice w obfitości kwitnienia w zależności od podłoża były mniejsze niż u pozostałych odmian (tab. 4 i 5).

Tabela 1; Table 1

Wpływ odmiany i podłoża na wzrost niecierpków nowogwinejskich z Grupy Sonic (rośliny sadzone w marcu 2001 roku)

Influence of cultivar and substrate on the growth of New Guinea Impatiens from Sonic Group (planted in March 2001)

Cecha: Trait	Doświadczenie I; Experiment I					NIR _{0,05} LSD _{0,05}
	odmiana; cultivar (A)		NIR _{0,05} LSD _{0,05}	podłoże; substrate (B)		
	Sonic Red	Sonic Salmon		torf peat	kokos coconut	
Wysokość roślin Plant height (cm)	15,8	14,1	A 0,8	14,8	15,1	B r.n.; n.s.
Średnica roślin Plant diameter (cm)	30,3	26,9	A 2,0	28,2	28,9	B r.n.; n.s.

Tabela 2; Table 2

Wpływ odmiany i podłoża na wzrost niecierpków nowogwinejskich z Grupy Sonic (rośliny sadzone w maju 2001 roku)

Influence of cultivar and substrate on the growth of New Guinea Impatiens from Sonic Group (planted in May 2001)

Cecha: Trait	Doświadczenie II; Experiment II						NIR _{0,05} LSD _{0,05}
	odmiana; cultivar (A)			NIR _{0,05} LSD _{0,05}	podłoże; substrate (B)		
	Sonic Orange	Sonic Red	Sonic Salmon		torf peat	kokos coconut	
Wysokość roślin Plant height (cm)	13,0	14,7	13,9	A 1,4	12,8	15,0	B 0,9
Średnica roślin Plant diameter (cm)	23,6	25,6	23,8	A r.n.; n.s.	23,2	25,5	B r.n.; n.s.

W doświadczeniu III początkowo niecierpki uprawiane w poszczególnych podłożach nie różniły się między sobą wyglądem, wszystkie były prawidłowo uformowane i zdrowe. Po czterech tygodniach na niektórych roślinach uprawianych w gotowych substratach zaobserwowano niedobory składników pokarmowych,

objawiające się żółtymi lub jasnozielonymi przebarwieniami, drobnieniem liści oraz zmianą pokroju roślin. Spośród trzech gotowych podłoży objawy te najpóźniej, bo w 5–6 tygodniu, pojawiły się u roślin uprawianych w podłożu TG. Potwierdziły się wcześniejsze wyniki badań własnych, odnoszące się do niecierpków z grupy Riviera i Danziger, że niecierpki nowogwinejskie, a zwłaszcza najnowsze grupy i odmiany, to rośliny o wysokich wymaganiach pokarmowych, szczególnie w okresie intensywnego wzrostu [STARTEK i in. 2000; STARTEK, STROJNY 2001]. W drugim miesiącu uprawy różnice w wyglądzie roślin, wynikające z niedoboru składników pokarmowych, szybko pogłębiały się. Rośliny uprawiane w podłożu TG najszybciej zareagowały na dodatkowe nawożenie i już po 2–3 tygodniach całkowicie odzyskały zdrowy wygląd. Zaczęły także szybko rosnąć i wytwarzać dużą liczbę pąków kwiatowych. U roślin uprawianych w pozostałych podłożach objawy niedoboru utrzymywały się o 1–2 tygodnie dłużej.

Tabela 3; Table 3

Wpływ odmiany i podłoża na wzrost niecierpków nowogwinejskich z Grupy Sonic (rośliny sadzone w kwietniu 2002 roku)

Influence of cultivar and substrate on the growth of New Guinea Impatiens from Sonic Group (planted in April 2002)

Cecha; Trait	Doświadczenie III; Experiment III						
	odmiana; cultivar (A)		podłoże*; substrate* (B)				
	Sonic Orange	Sonic Salmon	1	2	3	4	5
Wysokość roślin Plant height (cm)	18,7	16,6	18,8	18,8	17,5	16,7	16,6
	NIR _{0,05} ; LSD _{0,05}		A – 1,1		B – 2,6		
Średnica roślin Plant diameter (cm)	30,3	31,5	32,2	32,2	31,3	29,4	29,2
	NIR _{0,05} ; LSD _{0,05}		A – r.n.; n.s.		B – 3,4		

* 1 – torf + Osmocote Plus 5 g·dm⁻³; peat + Osmocote Plus 5 g·dm⁻³;

2 – torf + Osmocote Plus 2,5 g·dm⁻³ + nawożenie pogłównie; peat + Osmocote Plus 2.5 g·dm⁻³ + top-dressing

3 – podłoże TG + nawożenie pogłównie; substrate TG + top-dressing

4 – podłoże TM D 400 + nawożenie pogłównie; substrate TM D400 + top-dressing

5 – Podłoże TM B 400 + nawożenie pogłównie; substrate TM B400 + top-dressing

Tabela 4; Table 4

Dynamika kwitnienia niecierpka nowogwinejskiego w zależności od odmiany i podłoża – liczba kwiatów na roślinie (rośliny sadzone w marcu 2001 roku)

Dynamics of NGI flowering depending on the cultivar and the medium – number of flowers per plant (planted in March 2001)

Odmiana Cultivar	Podłoże Substrate	Terminy pomiarów; Time of measurements					
		VI	VII	VIII	IX	X	suma; total
Sonic Red	torf; peat	2,5	48,5	25,0	17,0	32,5	125,5
	kokos; coconut	5,8	60,0	16,0	17,5	25,0	124,3
Sonic Salmon	torf; peat	5,7	37,7	8,0	25,0	22,5	98,9
	kokos; coconut	21,0	37,0	9,0	41,0	30,0	138,0

Tabela 5; Table 5

Dynamika kwitnienia niecierpka nowogwinejskiego w zależności od odmiany i podłoża – liczba kwiatów na roślinie (rośliny sadzone w maju 2001 roku)

Dynamics of NGI flowering depending on the cultivar and the medium – number of flowers per plant (planted in May 2001)

Odmiana Cultivar	Podłoże Substrate	Terminy pomiarów; Time of measurements				
		VII	VIII	IX	X	suma; total
Sonic Red	torf; peat	0,9	9,6	18,8	23,2	52,5
	kokos; coconut	2,0	13,7	28,9	18,7	63,3
Sonic Salmon	torf; peat	1,4	5,6	12,4	7,3	26,7
	kokos; coconut	2,5	12,5	13,3	6,5	34,8
Sonic Orange	torf; peat	2,9	12,2	14,7	16,2	46,0
	kokos; coconut	4,3	22,5	19,7	19,3	65,8

Tabela 6; Table 6

Dynamika kwitnienia niecierpka nowogwinejskiego w zależności od odmiany i podłoża – liczba kwiatów na roślinie (rośliny sadzone w kwietniu 2002 roku)

Dynamics of NGI flowering depending on the cultivar and the medium – number of flowers per plant (plants planted in April 2002)

Odmiana Cultivar	Podłoże; Substrate	Terminy pomiarów Time of measurements				
		VI	VII	VIII	IX	suma total
Sonic Salmon	Torf + Osmocote 5 g·dm ⁻³ Peat + Osmocote 5 g·dm ⁻³	9,0	38,7	20,0	11,0	78,7
	Torf + Osmocote 2,5 g·dm ⁻³ + nawożenie pogłównie Peat + Osmocote 2.5 g·dm ⁻³ + top dressing	6,7	27,2	32,0	17,2	83,1
	Podłoże TG + nawożenie pogłównie Substrate TG + top dressing	16,5	42,7	24,7	18,2	102,1
	Podłoże TM D 400 + nawożenie pogłównie Substrate TM D400 + top dressing	8,0	36,0	22,5	18,7	85,2
	Podłoże TM B 400 + nawożenie pogłównie Substrate TM B 400 + top dressing	12,5	34,2	15,7	18,7	81,1
Sonic Orange	Torf + Osmocote 5 g·dm ⁻³ Peat + Osmocote 5 g·dm ⁻³	9,2	55,5	11,5	27,7	103,9
	Torf + Osmocote 2,5 g·dm ⁻³ + nawożenie pogłównie Peat + Osmocote 2.5 g·dm ⁻³ + top dressing	10,7	52,2	32,2	36,0	131,1
	Podłoże TG + nawożenie pogłównie Substrate TG + top dressing	23,2	55,0	16,0	35,7	129,9
	Podłoże TM D 400 + nawożenie pogłównie Substrate TM D400 + top dressing	17,0	46,0	13,2	29,5	105,7
	Podłoże TM B 400 + nawożenie pogłównie Substrate TM B 400 + top dressing	9,2	27,2	25,2	29,0	90,6

W trzecim miesiącu uprawy, gdy wszystkie rośliny zaczęły kwitnąć, najbardziej dorodne (najsilniej rozkrzewione i najlepiej ulistnione, prawidłowo wybarwione) były niecierpki uprawiane w torfie z dodatkiem Osmocote Plus; w dawce

5 g-dm⁻³, bez nawożenia pogłównego, i w dawce 2,5 g-dm⁻³, z uzupełniającym nawożeniem pogłównym (tab. 3). Najszybciej zaczęły kwitnąć niecierpki uprawiane w podłożu TG, o najbardziej przewiewnej strukturze (gruba frakcja torfu wysokiego + włókno kokosowe). Obfite kwitnienie w tym podłożu utrzymało się przez cały sezon wegetacyjny, mimo okresowego niedoboru składników pokarmowych w 4–7 tygodniu uprawy. Choć niecierpki te były mniejsze niż uprawiane w torfie z dodatkiem Osmocote Plus, to ogólna liczba kwiatów była podobna lub większa. Po pięciu miesiącach uprawy, w trzeciej dekadzie sierpnia, ciągle najbardziej dekoracyjne były niecierpki, dla których zastosowano nawóz o działaniu spowolnionym Osmocote Plus w dawce 2,5 g-dm⁻³ i nawożenie pogłównie od siódmego tygodnia uprawy. W tym czasie niecierpki uprawiane na nawozie Osmocote Plus w dawce 5 g-dm⁻³, bez dodatkowego nawożenia pogłównego, zaczęły słabiej kwitnąć (tab. 6).

Młode rośliny niecierpków posadzone do doniczek w trzeciej dekadzie marca (doświadczenie I) i w trzeciej kwietnia (doświadczenie III) rozrastały się dynamiczniej oraz w trakcie całego sezonu były mocniej rozkrzewione i bardziej ulistnione, o rozetach rozłożystych, lepiej uformowanych niż rośliny sadzone później, przy końcu maja (doświadczenie II). Niecierpki z doświadczenia II oceniane w analogicznych fazach uprawy jak niecierpki posadzone w terminach wcześniejszych, w marcu i w kwietniu, niezależnie od odmiany słabiej rosły, miały bardziej wzniesiony pokrój, latem mniej obficie kwitły. Rośliny te zaczęły rosnąć dopiero w końcowym etapie uprawy, tj. we wrześniu i w październiku, jednak w tym okresie temperatury w nieogrzewanym tunelu foliowym były w dni pochmurne oraz nocą już zbyt niskie dla niecierpków, co spowodowało zmianę pokroju roślin, a także zaobserwowano pierwsze objawy porażenia ich przez szarą pleśń.

Na podstawie uzyskanych wyników badań, a także dodatkowych obserwacji odmiany niecierpków oceniono następująco:

'Sonic Red' jest odmianą silnie rosnącą, silnie krzewiącą się, o dużej rozecie liściowej. W gorszych warunkach świetlnych ma jednak tendencję do nadmiernego wydłużania się międzywęźli, drobnienia liści i kwiatów. W doświadczeniu odmiana ta kwitła bardzo obficie niezależnie od zastosowanego podłoża. Jej kwiaty o barwie świecącej krwistoczerwonej [45 B] były zróżnicowane pod względem wielkości (5,8–7,2 cm).

'Sonic Salmon' jest odmianą niską, krępą, o foremnym, zwartym pokroju, który utrzymuje także w gorszych warunkach świetlnych, jesienią. W doświadczeniach 'Sonic Salmon' mniej obficie kwitła niż inne odmiany. Kwiaty jej były bardzo duże (6,9–7,5 cm), równomiernie rozmieszczone nad liśćmi, o barwie świecącej cynobrowej [40 B].

'Sonic Orange' jest odmianą o luźniejszym pokroju i słabiej ulistnioną niż dwie poprzednie, z tendencją do zmiany pokroju i nadmiernego wydłużania międzywęźli przy zagęszczeniu lub złych warunkach świetlnych. Jest także bardziej wrażliwa na choroby grzybowe. W doświadczeniu wyróżniała się wyrównanymi, bardzo dużymi (7,3 cm), błyszczącymi kwiatami o pomarańczowo czerwonej barwie [33 A].

Wnioski

1. Niecierpki nowogwinejskie z Grupy Sonic różnią się między sobą cechami morfologicznymi (wzrostem, pokrojem, obfitością kwitnienia) oraz trwało-

- ścią walorów dekoracyjnych. Spośród ocenianych odmian 'Sonic Salmon' okazała się najbardziej dekoracyjna.
2. Termin uprawy decydował o dynamice rozwoju, kwitnieniu i walorach dekoracyjnych niecierpków.
 3. Rośliny niecierpka nowogwinejskiego z Grupy Sonic uprawiane we włóknie kokosowym z reguły silniej rozrastały się i kwitły obficie niż w substracie torfowym.
 4. Niecierpki uprawiane w torfie z dodatkiem 2,5 g lub 5 g Osmocote Plus 5-6 były nieznacznie wyższe, szersze, miały także bardziej regularny pokrój niż uprawiane w gotowych substratach torfowych.
 5. Spośród ocenianych gotowych podłoży najkorzystniejszy dla niecierpków wydaje się Topfsubstrat grosse Strukture, w skład którego wchodzi grubsze niż w pozostałych frakcje torfu wysokiego i włókno kokosowe. Rośliny uprawiane w tym podłożu miały mniej widoczne objawy niedoboru składników pokarmowych, a po wprowadzeniu nawożenia pogłównego szybciej odzyskiwały pełnię walorów dekoracyjnych, a także najszybciej i najobficiej zakwitły.

Literatura

- BANNER W., KLOPMAYER M. 1995. *New Guinea Impatiens*. Aball Guide. Ball Publ., Batavia, Illinois, USA.
- ERWIN J. 1999. *Factors affecting New Guinea Impatiens flowering*. Minn. Comm. Fl. Gro. Ass. Bull. 48(4): 5–6.
- STARTEK L., WOJCIESZCZUK T., ŻURAWIK P. 1998. *Wpływ podłoża na ukorzenianie, wzrost i kwitnienie trzech odmian niecierpka nowogwinejskiego (NGI)*. Fol. Univ. Agri. Stetin 187, Agric. 70: 115–120.
- STARTEK L., DOBROWOLSKA A. 2000. *Nawożenie niecierpka nowogwinejskiego (NGI) a jakość roślin. Cz. I. Wpływ nawożenia na rozwój wegetatywny niecierpka nowogwinejskiego*. Mat. z konf. „Nowoczesne formy nawożenia”. Warszawa 21 X 2000: 29–39.
- STARTEK L., DOBROWOLSKA A., ŻURAWIK P. 2000. *Wpływ nawożenia na wzrost i kwitnienie niecierpka nowogwinejskiego z grup Danziger i Riviera*. Roczn. AR w Poznaniu, Ogrodnictwo 29: 105–110.
- STARTEK L., STROJNY Z. 2001. *Nawożenie niecierpka nowogwinejskiego (NGI). Cz. I. Wpływ zróżnicowanego nawożenia na cechy morfologiczne roślin*. Zesz. Nauk. Inst. Sad. i Kwiciar. w Skierniewicach 9: 363–374.
- STARTEK L., STROJNY Z., NOWAK J. 2001. *Nawożenie niecierpka nowogwinejskiego (NGI). Cz. II. Wpływ zróżnicowanego nawożenia na zawartość składników mineralnych w podłożu i roślinach*. Zesz. Nauk. Inst. Sad. i Kwiciar. w Skierniewicach 9: 363–374.
- STARTEK L., DOBROWOLSKA A. 2003. *Wpływ nawozów o działaniu spowolnionym na niektóre cechy morfologiczne trzech grup hodowlanych niecierpka nowogwinejskiego (Impatiens hawkeri W. BULL.)*. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 484: cz. II: 637–644.

Słowa kluczowe: niecierpek nowogwinejski, podłoże, torf, włókno kokosowe, termin uprawy

Streszczenie

Przeprowadzono trzy doświadczenia z odmianami NGI z grupy Sonic, w których oceniano wpływ terminu uprawy oraz rodzaju i zasobności podłoża na wzrost, pokrój i kwitnienie niecierpków. Ukorzenione sadzonki pędowe sadzono do doniczek w odstępach czterech tygodni: w trzeciej dekadzie marca, kwietnia i maja. Jako podłoże stosowano odkwaszony torf wysoki ze zróżnicowaną dawką nawozu o działaniu spowolnionym, trzy mieszanki sporządzone na bazie torfu, zalecane do uprawy NGI (podłoża: TG, TMB 400 i TMD 400) i włókno kokosowe. Stwierdzono, że niezależnie od podłoża i terminu uprawy oceniane odmiany NGI miały duże walory dekoracyjne. Wszystkie niecierpki najobficiej kwitły jednak, gdy uprawiano je w terminie najwcześniejszym i na włóknie kokosowym.

THE EFFECTS OF SOME CULTIVATION FACTORS ON THE GROWTH AND FLOWERING OF NGI BELONGING TO THE SONIC GROUP

Agnieszka Dobrowolska, Ludmiła Startek

Department of Ornamental Plants, Agricultural University, Szczecin

Key words: New Guinea Impatiens, peat, coconut fibre

Summary

Three experiments were carried out on NGI cultivars belonging to the Sonic group. The effects of growing time and kind and nutrient resources of the media on the growth, conformation and flowering of NGI were investigated. Rooted cuttings were planted into pots every four weeks: at the end of March, April and May. The following media were used: neutralised sphagnum peat with different doses of slow-release fertiliser, three mixtures based on peat, recommended for NGI cultivation (substrates: TG, TM B400 and TM D400 and coconut fibre). It was found that the examined NGI cultivars had a great decorative value irrespective of the medium and the time of cultivation. The most abundant flowering was observed in the plants grown in the earliest period and on coconut fibre.

Dr hab. Ludmiła **Startek**, prof. AR
Katedra Roślin Ozdobnych
Akademia Rolnicza
ul. Janosika 8
71-242 SZCZECIN