

## ПОЛИ – НОВ БЪЛГАРСКИ СОРТ ЛИЛИУМ

АНДРЕЙ КАНИНСКИ\*, ИВАНКА ИВАНОВА, АНКА ГАЛЕВА  
Институт по декоративни растения – Негован, София  
\*E-mail: andrej\_kaninski@abv.bg

### *Poli* – New Bulgarian Lily Variety

A. Kaninski\*, I. Ivanova, A. Galeva

*Institute of Ornamental Plant – Negovan, Sofia, Bulgari*

#### Abstract

*Poli* is a new Bulgarian lily cultivar. It was created at the Institute of Ornamental Plants – Sofia by the method of intraspecific hybridization, i.e. by crossing Pinguin and White Palermo varieties. It belongs to the group of Asian hybrids. Variety *Poli* is of high ornamental quality: with light pinkish color petals and dark wine-red points, medium high and intra specific, very strong green stem, that makes it competitive on the market. Cultivar *Poli* is characterized by long flowering period in comparison with standard cultivar, respectively 7 days. The number of blossoms per one plant and yield of cut flower number/100 m<sup>2</sup> from the new variety are higher in comparison with the standard variety White Palermo, respectively 10.63% and 21.04%. The cut flowers of cultivar *Poli* show longer vase life in water, than standard variety, respectively 5 days. The new variety is suitable for greenhouse production and urban landscaping purposes.

**Key words:** lilies, variety, ornamental, quality, yield

Търсенето на отрязан цвят и посадъчен материал от лилиум през последните 15 години доведе до увеличаване на площите за отглеждане и производство на културата у нас. Поради предлагането на нашия пазар на ограничен сортов състав от лилиум, внос от Холандия, се наложи разработването на селекционна програма за създаване на български сортове лилиум.

Изборът на родителски форми е един от решаващите фактори за успеха на селекционната програма. В случай че двата родителски компонента не притежават целия набор от желаните показатели, може да се включи трети, а при необходимост и четвърти родител (Fumichino, 1997; Codresku, 1982).

Един от перспективните методи, широко използван от редица селекционери за създаване на разнообразие в получения генетичен материал е междувидовата и вътревидовата хибридизация (Saruwatari et al., 2008). При междувидова хибридизация на *L. formosanum* × *L. longiflorum* (Shimizu, 1971) е получен сорт с таксономично наименование *L. x formolongi*, който се размножава с луковичи. Установено е, че междувидовите хибриди са с висок хетерозисен ефект, т. е. те са по-мощни по растеж и развитие, по-пластични и по-адаптивни от вътревидовите (Даунс, Уолд, 1994). По метода на междувидовата хибридизация е получен и но-

вият български сорт лилиум – *Андрос* (Канински, Иванова, Бистричанов, 2010).

Селекционната програма при лилиума у нас цели създаване на междувидови и вътревидови хибриди и сортове лилиум с по-ран и късен цъфтеж; по-различна багра на цвета; устойчиви на биотичен и абиотичен стрес фактори, които да са по-конкурентни от предлаганите на българския пазар чужди сортове. В резултат на извършената селекционна работа в Институт по декоративни растения, София е получен новият сорт лилиум *Поли*.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Селекционната програма за създаване на нови български сортове лилиум е започната от 2001 г. и продължава до настоящия момент в Института по декоративни растения – София, Негован. За тази цел в началото на 2000 г. от Холандия е внесен посадъчен материал от 20 сорта лилиум. Сортовият състав оттогава непрекъснато се обогатява.

Новосъздаденият сорт *Поли* е изпитан в конкурсен сортов опит, като за стандартен сорт е използван бащиният родител Уайт Палермо. Опитът е заложен по стандартната схема в три повторения с големина на опитната парцелка 3 m<sup>2</sup> с размер на луковичите 18/20 cm, по 40 бр./m<sup>2</sup>.

Фенологични наблюдения са извършени във

Таблица 1. Фенологични наблюдения при сорт *Уайт Палермо* и *Поли* (2011 – 2013 г.)  
Table 1. Phenological stage observations of lily varieties *White Palermo* and *Poli* (2011 – 2013)

Variety	Initial sprout	Budding		Flowering			Duration of flowering/ days	Period from sprout to latest flowering/ days
		start of budding	end of budding	start of flowering	full flowering	end of flowering		
<i>White Palermo Standard</i>	30. IV	1. VI	29. VI	9. VII	22. VII	28. VII	19	137
<i>Poli</i>	15. IV	31. V	25. VI	5. VII	19. VII	31. VII	26	148

Таблица 2. Биометрия на сорт *Уайт Палермо* и *Поли* (2011 – 2013 г.)  
Table 2. Biometrical measurements of lily varieties *White Palermo* and *Poli* (2011 – 2013)

Variety	Plant height, cm			Number of flowers per plant			Diameter of flower, cm		
	min	max	MV ± SE	min	max	MV ± SE	min	max	MV ± SE
<i>White Palermo Standard</i>	109.00	113.00	111.0 ± 2.00	9.85	13.1	11.48 ± 1.62	10.9	13.0	11.45 ± 0.55
<i>Poli</i>	118.3	122.5	120.4 ± 2.1	11.8	13.6	12.7 ± 0.9	15.0	15.6	15.3 ± 0.30

Mean values (MV) ± standard error (SE).

Таблица 3. Добив на отрязан цвят от лилиум (2011 – 2013 г.)  
Table 3. Yield of cut flower of the Lily varieties (2011 – 2013)

Variety	Total yield of cut flower		
	num./100 m <sup>2</sup>	%	significance
<i>White Palermo Standard</i>	3850.00	100%	-
<i>Poli</i>	4660.00	121.04	3.8

Significance at 5%.



Фиг. 1. Сорт *Поли*  
Fig. 1. Cultivar *Poli*

фенофази: поникване; бутонизация; цъфтеж и край на вегетацията (Бейдеман, 1974).

Отчетени са следните биометрични показатели: височина на растенията(см); брой цветове на един цветонос; диаметър на цвета(см); добив на отрязан цвят (бр./100 m<sup>2</sup>) и трайност на отрязания цвят във вода (дни).

Отчитанията са направени на 20 растения в 3 повторения за всеки сорт( Dunkan, 1995).

Продължителността на съхранение на отрязания цвят във вода е определен при опит в три повторения – по 10 бр. отрязан цвят във фаза бутонизация (избистряне на първия цветен бутон), поставени във ваза.

Лилиумът е отглеждан по утвърдена в ИДР технология.

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В резултат на извършената селекционна работа е получен сорт *Поли* (фиг. 1), който със заповед на МЗХ № РД 12-17/18.03.2009 г. е утвърден и вписан в списък Б на Официалната сортова листа на Република България, а през 2010 г. е патентован (сертификат №10910/30.12.2010).

Сорт *Поли* се отнася към групата на Азиатските хибриди. Растенията се отличават със средно високо и много здраво светлозелено стъбло, без антоцианова окраска. Листата са светлозелени, ланцетовидни, с блясък. Стъблото, листата и бутоните са гладки. Цветът е светлорозов, с тъмнокафяви точки по венчелистчетата и червенокафяви тичинки. Венчелистчетата са плътни. Формата на цвета е лилиевидна.

През отделните години не са установени съществени различия в растежа и развитието и при двата сорта.

Началото и края на бутонизацията при новия сорт настъпва съответно на 31 май и 25 юни, а при стандартния сорт – съответно на 1 юни и 29 юни, т. е. разликата е несъществена (1 – 4 дни) (табл. 1).

Цъфтежът при сорт Поли настъпва с около 4 дни по-рано в сравнение с този при стандарта. Незначителна разликата от 3 дни се наблюдава при масовия цъфтеж.

Продължителността на цъфтежния период при Уайт Палермо е по-кратка с около 7 дни.

Средната височината на растенията при сорт Поли по време на цъфтежа превишава тази при стандарта с 23,4 cm (табл. 2).

Диаметърът на цвета при сорт Поли е по-голям от този при стандарта – средно с 4,0 cm.

По добив на отрязан цвят новия сорт превишава Уайт Палермо с 21,4% (табл. 3).

Трайността на отрязания цвят във вода при сорт Поли е средно 12 дни, а при стандарта – 7 дни.

Сорт Поли е подходящ за оранжерийно производство на отрязан цвят, отглеждане на открито и озеленяване на градини и паркове.

### ИЗВОДИ

Сорт Поли се характеризира с по-продължителен цъфтеж от този при стандартния Уайт Палермо, съответно със 7 дни.

Новият сорт притежава много цени декоративни качества: плътен цвят и високо, много здраво светлозелено стъбло, което го прави конкурентен на пазара.

По брой цветове на едно растение и добив на отрязания цвят от единица площ новосъздаденият сорт превишава стандарта съответно с 10,63% и 21,4%.

По продължителност на съхранение на отрязания цвят във вода сорт Поли превъзхожда стандартния сорт Уайт Палермо с 5 дни.

### ЛИТЕРАТУРА

**Даунс, З., Уолд, К.** 1994. Защита на биологичните ресурси в България според международното правозащитно право. – В: Сб. Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, 2, 265-297

**Канински, А., Иванова, И., Бистричанов, С.** 2010. Андрос – нов български сорт лилиум. *Растениевъдни науки*, 5, 388-390

**Бейдеман, И. Н.** 1974. Метод фенологических наблюдений при геоботанических изследованиях. М., 113.

**Codrescu, V.** 1982. Sistema de ameliorare la stecla zahar. *Probleme genet. Siapl.*, 3, 205-222

**Dunkan, V.** 1995. Multiple-range and multiple F-test Biometrics.

**Fumichino, F.** 1977. *Bulletin of Sugar Beet Growing Research*, 10, 28-33

**Saruwatari, H. et al.** 2008. Interspecific Lily Hybrids with the Ability to Flower Precociously and to Produce Multiple Flower Stalks from *Lilium formosanum*. Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences. Kyushu University. Fukuoka, Japan, 812-858

**Shimizu, M.** 1971. Lilies of Japan Seibundo Shinkosha. *Molecular Ecology*, 11, 69-78 (In Japanese)