СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
AGRICULTURAL ACADEMY
РАСТЕНИЕВЪДНИ НАУКИ, **50**, 75-77
PLANT SCIECE, **50**, 75-77
София, 2013, Sofia

НЕГОВАН – НОВ БЪЛГАРСКИ СОРТ ЛИЛИУМ

АНДРЕЙ КАНИНСКИ*, ИВАНКА ИВАНОВА, АНКА ГАЛЕВА
Институт по декоративни растения, София
*E-mail: andrei_kaninski@abv.bg

Negovan – New Lily Variety

A. Kaninski*, I. Ivanova, A. Galeva
Institute of Ornamental Plant, Sofia;Bulgaria

Abstract

Negovan is a new Bulgarian lily cultivar. It was created at the Institute of Ornamental Plants – Sofia by the method of interspecies hybridization, namely by free pollination of parent *Rosita* variety and free and 23 varieties from Asiatian hybrids, 2 cultivars Orientalis hybrids and 5 lily species – *L. regale*, L. rhodopaeum, *L. jankae*, *L. albanicum*, *L. martagon*.

Variety *Negovan* is of high ornamental quality with pale pinkish-purple color in dotes petals and medium high and very strong green stems that makes it competitive on the market.

Cultivar *Negovan* is characterized by long flowering period in comparison to the standard cultivar *Rosita*, respectively 8 days.

The number of flowers per one stem and the yield of cut flowers from the new variety exceed in comparison to the standard variety *Rosita* with 62.86% and 36.22% respectively.

The new variety is suitable for cut flowers production in greenhouse 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 at 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 луковици. 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 новият 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 конкурентни на предлаганите на българския пазар чужди сортове. В резултат на извършената селекционна работа в Института по декоративни растения, София е получен сортът *Негован.*

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

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

Новосъздаденият сорт *Негован* е изпитан в конкурсен сортов опит, като за стандартен сорт е използван майчиният сорт *Pocuma*. Опитите са заложени по стандартната схема в три повторения с големина на опитната парцелка 3 m^2. Използвани са луковици с размер 18/20 cm (I величина), по 40 бр. луковици/ m^2.

Извършени са фенологични наблюдения – начало на вегетацията (2-3-и лист); бутонизация (начало – при големина на цветните пъпки 1,5 - 2 cm и край – при леко обагряне на 10% от бутоните); цъфтеж(начален – при 10% отворени цветове, масов – 50% и краен – при завяхване на 10% от цветовете); продължителност на цъфтежа (дни) (Бейдеман, 1974). Отчетени са следните биометрични показатели: височина на растенията (cm); брой цветове на един цветонос; диаметър на цвета (cm); добив на отрязан цвят (бр./100 m^2) и трайност на отрязания цвят във вода (дни). Отчитанията са правени при 20 растения в 3 повторения от всеки сорт (Dunkan, 1995).

Лилиумът е отглеждан по възприетата в ИДР – София технология (Канински,Иванова, Бистричанов, 2010).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В резултат на извършената селекционна работа през 2009 г. със Заповед на МЗХ № РД 12-17/18.03.2009 г. сорт *Негован* е утвърден и вписан в списък Б на Официалната сортова листа на Република България, а през 2010 г. е патентован (сертификат № 10912/30.12.2010).

Негован е нов български сорт лилиум. Създаден е в Института по декоративни растения – София по метода на междувидовата хибридизация (свободно опрашване на майчиния сорт *Росита* с участието на 23 сорта от групата на Азиатските хибриди, 2 сорта от групата на Ориенталските хибриди и 5 вида лилиум – *L. regale, L. rhodopaeum*, *L. jankae*, *L. albanicum*, *L. martagon.* Сортът е мъжкостерилен.

Сорт *Негован* притежава високи декоративни качества – бледорозововиолетов цвят, без точки, средно високо и много здраво зелено стъбло, с лилиевидна форма на цвета, плътни венчелисчетата и червено-кафяви тичинки. Тези му качества го правят конкурентноспособен на предлаганите на нашия пазар чужди сортове лилиум.

Началото и краят на бутонизацията при сорт *Негован* настъпват по-късно в сравнение с тези при стандартния сорт, съответно с 6 и 14 дни (табл. 1).

Началният цъфтеж при сорт *Негован* започва с 9 дни по-късно от този при *Росита*. Масовият и краен цъфтеж при новия сорт протичат със закъснение 5 и 7 дни спрямо *Росита*. Новият сорт се характеризира с по-дълъг цъфтежен и вегетационен период спрямо стандартния, съответно 8 и 6 дни. Това причислява новия сорт към групата на късноцъфтящите сортове лилиум (Динова, Николова, 1994). При преценката на стопанските качества, на показателите при сорт *Негован* беше установено, че същите превишават тези при стандартния сорт по височина, брой цветове и диаметър на цвета, съответно с 13,7 cm, 4,4 броя и 5,5 cm (табл. 2).

Височината на растенията при сорт *Негован* по време на цъфтежа е 100,9 cm, докато при стандартния сорт е 87,2 cm, т. е. новият сорт превишава стандарта с 13,7 cm.

Новосъздаденият сорт образува по-голям брой цветове на едно растение и по-голям диаметър в сравнение със стандартния сорт, съответно с 4,4 броя и 5,5 cm (табл. 2).

Добивът на отрязан цвят при новия сорт превишава добива при стандартния сорт средно с 1130,0 бр./100 m^2, или с 36,22%.

Новосъздаденият сорт е подходящ за производство на отрязан цвят при оранжерийни условия и на открито, както и за озеленяване на градини и паркове.

Таблица 1. Фенологични наблюдения при сорт *Негован* и *Росита* (2005 – 2007 г.)
Table 1. Phenological observations of lily varieties *Negovan* and *Rosita* (2005 – 2007)

Сорт	Начало на вегетация	Бутонизация		Цъфтеж			Продължителност на цъфтежа	Вегетационен период, дни
		начало	край	начален	масов	краен		
Росита Rosita (Standard)	20. III	10. V	28. V	15. VI	21. VI	3. VII	18	136
Негован Negovan	14. III	16. V	11. VI	24. VI	26. VI	10. VII	26	142

Таблица 2. Биометрични показатели при сорт *Негован* и *Росита* (2005 – 2007 г.)
Table 2. Biometrical characterisations of lily varieties *Negovan* and *Rosita* (2005 – 2007)

Сорт	Височина на растенията, cm			Брой цветове на 1 растение			Диаметър на цвета, cm		
	min	max	MV ± SE	min	max	MV ± SE	min	max	MV ± SE
Росита Rosita (Standard)	76,0	98,4	87,2 ± 3,7	5,0	9,0	7,0 ± 2,8	7,6	10,2	8,9 ± 3,2
Негован Negovan	96,2	105,6	100,9 ± 3,1	10,0	12,8	11,4 ± 2,7	13,0	15,8	14,4 ± 2,6

Средна аритметична и нейното отклонение (MV) ± (SE).

Таблица 3. Добив на отрязан цвят от лилиум (2005 – 2007 г.)
Table 3. Yield of cut flower of the Lily varieties (2005 – 2007)

Сорт	Общ добив на отрязан цвят		
	брой/100 m^2	%	Доказаност
Росита Rosita (Standard)	3120,00	100	-
Негован Negovan	4250,00	136,22	44,6

LSD (5%).

ИЗВОДИ

Сорт *Негован* притежава високи декоративни качества – бледорозововиолетов цвят, без точки, средно високо и много здраво зелено стъбло, с лилиевидна форма на цвета, плътни венчелисчетата и червено-кафяви тичинки. Тези му качества го правят конкурентноспособен на предлаганите на нашия пазар чужди сортове лилиум.

Новият сорт *Негован* се характеризира с по-продължителен цъфтеж от стандартния сорт *Росита* с 8 дни.

По брой цветове на едно растение и добив на отрязания цвят от единица площ новосъздаденият сорт превишава стандарта, съответно с 62,86% и 36,22%.

ЛИТЕРАТУРА

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

Динова, М., Н. Николова. 1994. Цветя през пролетта и лятото. *Земиздат*, София.

Канински, А., Иванова, И., Бистричанов, С. 2010. Андрос – нов български сорт лилиум. *Растениевъдни науки*, № 5, с. 388-390

Канински, А., Иванова, И., Бистричанов, С. 2010. Технология за отглеждане на лилиум за производство на отрязан цвят при оранжерийни условия.

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

Codrescu, V. 1982. Sistema deameliorake la stecla zahar. *Problem 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. Gradiate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences. Kyushu University, Fukuoka, 812-8581 (Japan)

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