

Ива - нов български сорт гладиол

Иванка Иванова*, Андрей Канински, Анка Галева

Институт по декоративни и лечебни растения – 1222 София,

*E-mail: iva_ivanka@abv.bg

Резюме

Ива е нов български сорт гладиол, създаден по метода на вътревидовата хибридизация на сортовете Oasis x Blues в Института по декоративни и лечебни растения – София. Сортът притежава ценни декоративни качества, които го правят конкурентен на пазара - пурпурен цвят, средно високо и много здраво светлозелено стъбло. Сорт Ива се характеризира с по-ранен цъфтеж от стандартния Blues с 13 дни. По брой цветове на един цветонос, добив на отрязан цвят, грудколуковици и тегло на детките от единица площ /100 m² новосъздаденият сорт превишава сорт Blues, съответно с 16.30%, с 9.61% и с 45.6%. Продължителността на съхранение на отрязания цвят във вода при сорт Ива е 14 дни, докато при сорт Blues е по-малка с 4 дни. Новият сорт е подходящ за оранжерийно и полско производство, и за озеленяване на градини и паркове.

Ключови думи: гладиол; сорт; селекция; добив; отрязан цвят; грудколуковици

Iva - new gladiolus variety

Ivanka Ivanova*, Andrei Kaninski, Anka Galeva

Institute of Ornamental and medicinal plants, 1222, Sofia

*E-mail: iva_ivanka@abv.bg

Citation

Ivanova, I., Kaninski, A., & Galeva, A. (2019). Iva - new gladiolus variety. *Rastenievadni nauki*, 56(5) 8-11 (Bg).

Abstract

Iva is a new Bulgarian gladiolus variety created at the Institute of Ornamental and medicinal Plants - Sofia by the method of intraspecific hybridization, i.e. by crossing Oasis and Blues varieties.

Variety Iva is of high ornamental quality with purple color, medium high, very strong and light green stem, that makes it competitive on the market. The new variety is characterized by earlier flowering period in comparison with standard cultivar Blues, respectively 13 days.

The number of blossoms per one plant, yield of cut flower and corms, and weight of cormels /100 m², from the new variety are higher in comparison with the standard variety Blues, respectively 16.30 %, 9.61% and 45.6%. The cut flowers of variety Iva show longer vase life in water, than the standard variety, respectively 4 days.

The new variety is suitable for greenhouse and field production, urban landscaping purposes.

Keywords: gladiolus; variety; intraspecific hybridization; cut flower; corms; yield

Гладиолът е основна култура при производството на цветя в полски условия. Високата декоративна стойност на отрязания цвят и ценните му стопански качества го правят предпочитан

и търсен на вътрешния и външния пазар през пролетно-есения период (Bose et al., 2003).

Поставените във ваза съцветия, отварят цветните си бутони постепенно, което обуславя

дългата им продължителност на цъфтеж и търсенето на гладиола на пазара. Прибран в подходяща фаза, той се характеризира с висока транспортабилност.

На нашия пазар се предлагат отрязан цвят и посадъчен материал от ограничен брой сортове предимно внос от Холандия, което наложи разработването на селекционна програма за създаване на български сортове гладиол, подходящи за отглеждане при почвено-климатичните условия у нас (Kaninski et al., 2012).

Едни от перспективните методи, използвани от редица автори за създаване на разнообразие в получения генетичен материал са вътревидовата и междувидова хибридизации, чиято цел е създаване на сортове, притежаващи нови качества - форма и багра на цвета, и устойчивост на биотични и абиотични стрес фактори (Allard, 1960; Saruwatari et al., 2008; Denisa et al., 2012; Kaninski et al., 2012). Ето защо, изборът на родителски форми е основно звено в селекционната програма (Kaninski et al., 2006).

Цел на настоящата разработка е създаването на междувидови и вътревидови хибриди гладиол, подходящи за почвено-климатичните условия на страната.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Селекционната програма за създаване на нови български сортове гладиол стартира през 2001 г. в Института по декоративни и лечебни растения – София. За целта от Холандия е внесен посадъчен материал от 20 сорта гладиол: Advance red, Manhattan, Mascagni, Espresso, Oscar, Oasis, White Prosperity, Fidelio, Jester, Amsterdam, Blues и др. В програмата са включени и 5^{-те} диви вида гладиолуси от нашата флора: *Gladiolus segetum* (посевен гладиолус), *Gladiolus palustris* Gaud. (блатен гладиолус), *Gladiolus communis* L. (обикновен гладиолус), *Gladiolus illyricus* Koch. (илирийски гладиолус) и *Gladiolus imbricatus* L. (керимидест гладиолус).

Сорт Ива е създаден по метода на вътревидовата хибридизация и изпитан в конкурсен сортов опит, като за стандартен сорт е използван един от родителските сортове - Blues.

Опитът е заложен по стандартната схема в три повторения, с големина на опитната пар-

целка 3 m², като са използвани грудколуковици с размер 12/14 cm, по 40 бр./m².

Фенологичните наблюдения са направени във фазите: начало на вегетацията (1-2 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, в дни (Beideman, 1974).

Направена е преценка на следните биометрични показатели: височина на растенията (cm); цветове на един цветонос (бр.); диаметър на цвета (cm); добив на отрязан цвят (бр./100 m²); добив от грудколуковици (бр./100 m²) и тегло на образуваните детки (g/100 m²).

За всеки сорт са направени измервания с 20 растения от всяко повторение (Dunkan B. D. 1995). Статистическата обработка на данните е извършена по ANOVA.

За отчитане продължителността на съхранение на отрязания цвят във вода е заложен опит в три повторения, като във ваза са поставени по 10 бр. отрязан цвят във фаза бутонизация (избистряне на първия цветен бутон).

Гладиолите са отглеждани по утвърдена в ИДЛР технология (Bistrichanov et al., 2008).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Сорт Ива е вътревидов хибрид, създаден при хибридизация на сортовете гладиол Oasis x Blues (Фигура 1).

Началото и края на бутонизацията при новия сорт Ива настъпват, съответно с 11 и 10 дни по-рано в сравнение със стандартния сорт Blues, в резултат на което продължителността на тази фаза при новосъздадения сорт е по-кратка с 6 дни и при двата етапа (Таблица 1).

Цъфтежът при растенията от сорт Ива започва на 10 юли, масовия - след 15 дни и приключва на 10 август. При стандарта началото и края на цъфтежния период закъснява съответно с 14 и 19 дни спрямо новия сорт. Последният се характеризира с 30 дневен период на цъфтеж и е по-кратък с 6 дни от този на стандарта (Таблица 1). Тригодишните наблюдения показват, че от поникването на растенията до началото на цъфтежа при сорт Ива са необходими 55 дни, докато

при сорт Blues – 67 дни т.е. с 12 дни повече. Това ни дава основание по показателя начало на цъф-



Фигура 1. Сорт Ива
Figure 1. Variety Iva

теж сорт Ива да бъде причислен към групата на ранно цъфтящите сортове гладиол.

При извеждане на конкурсният опит не са установени съществени разлики в растежа и развитието, както при новия, така и при стандартния сорт.

Новосъздаденият сорт Ива се характеризира с по-малка височина на растенията средно с 6.9 см от стандартния сорт по време на цъфтеж, докато по брой образувани цветни бутони на един цветонос го надвишава средно с 2.9 бр. (Таблица 2). Диаметърът на цвета при сорт Ива е средено голям (8.6 cm - 9.3 cm) Формата на цвета е триъгълна, цветовете са разположени зигзагообразно на цветоноса, баграта на венчелистчетата е пурпурна, като средния външен сегмент на околоцветника е с петна. Тичинките са оцветени в бяло, като в основата им се наблюдават малки петна. Стандартният сорт има светлолилава окраска на венчелистчетата.

При оценка на показателя добив на отрязан цвят се установи, че сорт Ива е по-високодоби-

Таблица 1 Фенологични наблюдения на сортове гладиол - Ива и Blues средно за периода 2015-2017г.
Table 1. Phenological stage observations of gladiolus varieties Iva and Blues average in period 2015-2017

Сорт/ Variety	Начало на вегетация/ Initial sprout	Бутонизация/ Budding		Цъфтеж/Flowering			Продължителност на цъфтежа/ Duration of flowering дни/days	Период от поникване до края на цъфтежа/ Period from sprout to latest flowering дни/days
		Начало/ Beginning of budding	Край/ End of budding	Начало/ Beginig of flowering	Ма-сов/ Full flowering	Край/ End of flowering		
Blues-стандарт/ standard	18.05	19.07	25.08	24.07	07.08	29.08	36	103
Ива/ Iva	18.05	08.07	05.08	10.07	26.07	10.08	30	84

Таблица 2. Биометрия на сортове гладиол Ива и Blues средно за периода 2015-2017

Table 2. Biometrical measurement of gladioli varieties Iva and Blues average in period 2015 - 2017

Сорт/ Variety	Височина на растенията/ Plant height (cm)			Цветни бутони/1 раст./ Number of flowers per plant (no./plant)			Диаметър на цвета/ Diameter of flower (cm)		
	min	max	MV ± SE	min	max	MV ± SE	min	max	MV ± SE
Blues стандарт/ standard	142.3	156.7	149.5±9.6	14.2	16.4	15.3±14.4	12.1	13.4	12.75±3.1
Ива/Iva	140.0	149.8	144.9 ±8	17.4	19.5	18.5±6.5	8.6	9.3	8.95±2.4

MV- средно аритметична стойност/mean value; SE – отклонение от средно-аритметична стойност; / Mean values (MV) ± standard error (SE)

Таблица 3. Добив на отрязан цвят и посадъчен материал от гладиоли сорт Ива и Blues средно за периода 2015-2017

Table 3. Yield of cut flower and plant material of the gladioli varieties Blues and Iva average for period (2015-2017)

Сорт/ Variety	Добив на отрязан цвят/ Total yield of cut flower		Добив от посадъчен материал/ Yield of corms and cormels	
	Брой /100 m ² pcs./100 m ²	Процент/ Percent % St.	Грудко-луковици, бр./100 m ² / Number corms pcs./100 m ²	Тегло на детки/ Weight of cormels, g /100 m ²
Blues/ стандарт/standard	3970	100.0	5580	2380
Ива/Iva	4672**	116.3	6156*	3465***

Доказаност/Significance - (P ≤ 0,05) - * , (P ≤ 0,01) - ** , (P ≤ 0,001) - *** , недоказано (ns)

вен и превишава стандартния сорт Blues с 702 бр./100 m² или с 16.30 % (Таблица 3).

По добив на грудколуковици новосъздадения сорт Ива отново превишава стандартния сорт с 536 бр. грудколуковици/100 m² (т.е. с 9.61 %), а по тегло на образуваните детки - с 1085 g/100 m² или с 45.6%.

Трайността на отрязания цвят във вода при сорт Ива е 14 дни и с 4 дни по-продължителна от тази на стандарта.

Новосъздаденият сорт гладиол Ива е подходящ за производство на отрязан цвят при полски и оранжерийни условия, както и за зацветяване на градини и паркове.

Сорт Ива е утвърден и вписан в списък Б на Официалната сортова листа на Република България и притежава сертификат за нов сорт растения № 10990/29.09.2012 г., издаден от Патетно ведомство.

ИЗВОДИ

Цъфтежният период при новосъздадения сорт Ива настъпва 55 дни след поникването на растенията, което го причислява към групата на ранно цъфтящите сортове гладиол.

Сорт Ива се характеризира с по-малка височина на растенията, но образува по-голям брой цветове на един цветонос в сравнение със стандартния сорт Blues.

По добив на отрязан цвят, брой грудколуковици и тегло на детки от единица площ, сорт Ива превишава стандартния сорт Blues, съответно с 16.30 %, с 9.61% и с 45.6%.

Продължителността на съхранение на отрязания цвят във вода при сорт Ива е 14 дни, докато при стандарта тя е с 4 дни по-малка.

ЛИТЕРАТУРА

- Allard, R. W.** (1960). Principles of Plant Breeding, John Willey and Sons Inc. *New York*, 36.
- Beideman I. N.** (1974). Methods of studying the phenology of plants and plant communities. 113. Novosibirsk, Siberian Branch of Science ID.
- Bistrichanov S., Ivanova I., & Kaninski A.** (2008). Technology for cut flower production in gladiolus in the open, approved by the Expert Council of the Academy of Agricultural Science. Protocol №14/10.04.2008 (Bg).
- Bose, T.K., Yadav, L.P., Pal, P., Das P., & Parthasarathy V.A.** (2003). Commercial Flowers, 2(2), 164-165.
- Duncan, D. B.** (1995). Multiple range and multiple F test. *Biometrics*, 1, 1-8.
- Denisa, H. O. R. A., Cantor, M., Erzsebet, B. U. T. A., & Andriescu, I.** (2012). Researches regarding intraspecific hybridization of *Gladiolus L.* species in order to obtain novel ornamental varieties. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture*, 69(1).
- Kaninski A., Bistrichanov, S., & Ivanova. I.** (2006.) Study of starting material for selection of *Gladiolus L.*, *Ecology and Industry*, 8(1-2), 105-106 (Bg).
- Kaninski, A., & Ivanova, I.** (2012). New *Gladiolus* Variety—Ekaterina. *Plant Science (Bulgaria)*.
- Sarawatari, H., Shuto-Nakano, Y., Nakano, K., Hiramatsu, M., Ozaki, Y., & Okubo, H.** (2008). Interspecific lily hybrids with the ability to flower precociously and to produce multiple flower stalks from *Lilium formosum*. *Journal of the Japanese Society for Horticultural Science*, 77(3), 312-317.