

Kardelių (*Gladiolus* L.) kolekcija Vilniaus universiteto Botanikos sode

Gitana Štukėnienė, Stasė Dapkūnienė

Vilniaus universiteto Botanikos sodas

Kairėnų g. 43, LT-10239 Vilnius, tel. (8-5) 231 7911, el. paštas stukeniene@gmail.com

Pasaulyje yra sukurta keliolika tūkstančių kardelių veislių. Lietuvoje kardeliai taip pat populiarūs. Jie vertinami dėl žiedų spalvų įvairovės, palyginti nesudėtingo auginimo, spartaus dauginimosi. Kardelių žiedų spalvų paletė labai plati – nuo sniego baltumo iki tamsiai rudos spalvos. Vilniaus universiteto Botanikos sodo kardelių kolekcijoje dabar auginama ir tiriama 110 Lietuvos gėlių selekcininkų sukurtų veislių ir 15 – užsieninių. Darbe buvo vertinami kardeliai pagal morfologinius požymius bei dekoratyvines savybes.

Reikšminiai žodžiai: *Gladiolus*, botanikos sodas.

Several thousand gladioli cultivars have been created in the world. In Lithuania gladioli are the most popular plants with flower breeders who successfully carry out selection with these flowers. At present in the collection of Vilnius University Botanical Garden there are 125 gladioli cultivars of both foreign and Lithuanian origin. Gladioli are valued for the cultivars of blossom colours, simple growing and fast propagation. The diversity of the gladioli blossom's colours is huge – from a snow-white to dark brown colour. Here the gladioli were appreciated to their morphological characteristics and decorative qualities.

Key words: *Gladiolus*, Botanical garden.

Įvadas

Seniausios žinios apie kardelį aptinkamos graikų botaniko Teofrasto raštuose III a. pr. Kr. (Balčikonis ir kt., 1985). Vėliau Plinijus Vyresnysis kardelį aprašė kaip vaistinį augalą. Manoma, kad jis pirmasis pavadino šį augalą *Gladiolus*. Kardelių tėvynė – Pietų Europa, Pietų ir Vidurio Afrika, Mažoji ir Vidurio Azija, kur žinomos 255 jų rūšys (Bryan, 1999). Apie 200 rūšių auga atogrąžų ir Afrikos žemyno pietų pakrančių kalnuotose rajonuose (600–2000 m aukščiau jūros lygio), taip pat Madagaskaro saloje. Tik apie 55 rūšys paplitusios Šiaurės Afrikoje, Mažajoje Azijoje, Pietų ir Vidurio Europoje. Dauguma Europos ir Azijos kardelių rūšių žydi pavasario–vasaros mėnesiais. Jiems būdinga avietinė rožinė ir violetinė purpurinė žiedų spalva, retkarčiais pasitaiko baltažiedžių. Atskirų rūšių augalai nelabai skiriasi aukščiu ir žiedų forma. Laikui bėgant iš paplitusių ir jau kultivuojamų rūšių selekcijos būdu buvo išvestos naujos kardelių veislės. Pagal literatūros duomenis, pasaulyje yra apie 10 tūkst. kardelių veislių.

Populiarūs kardeliai ir Botanikos soduose. Kaimyninėje Lenkijoje, Varšuvos Mokslų akademijos Botanikos sode, iki šiolei kardelių kolekcijoje išsaugotos ir auginamos garsaus Lietuvių kardelių selekcininko P. Balčikonio kardelių veislės „Akademikas“, „Saulės Takas“ ir „Vėjas“. Lenkijos Botanikos soduose ir privačiose kolekcijose auginamos 4 rūšys: *Gladiolus communis* subsp. *Byzantinus* (Mill.) A.P. Ham., *G. illyricus* (W.D.J. Koch) Koch, *G. imbricatus* L., *G. paluster* Gaudin ir 111 kardelių veislių. Kiek seniau išleistame 1997 m. žolinių dekoratyvinių augalų auginamų Pabaltijo ir Nepriklausomų Valstybių Sandraugos (NVS) Botanikos soduose kataloge surašyta 17 kardelių rūšių ir netgi 1507 kardelių veislės. 1947–1997 m. Rusijos Centriniam Mokslų akademijos Botanikos sode (Maskvoje) buvo stebėta ir tyrinėta daugiau kaip 2000 kardelių veislių, kilusių ne tik iš Vokietijos, Olandijos, Prancūzijos, Anglijos, bet ir iš Kanados bei Amerikos. Didžiausia kardelių kolekcija (970 veislių) šiame Botanikos sode buvo auginama 1970–1980 m., bet paskutiniu metu ji labai sumažėjo ir dabar ją sudaro tik 350 kardelių veislių (iš jų 305 – užsieninės kilmės, tarp jų 79 proc. veislių kilusios iš Amerikos žemyno ir tik 8 proc. europinės kilmės). Latvijos Nacionaliniame Botanikos sode 1956–1988 metais buvo auginama ir tiriama iki 430 veislių kardelių (užsieninės ir latviškos kilmės).

Dabar pasaulyje yra daug kardelių augintojų ir selekcininkų draugijų, firmų (JAV, Kanadoje, Anglijoje, Olandijoje, Australijoje, Moldavijoje, Naujoje Zelandijoje, Čekijos Respublikoje,

Rusijoje, Ukrainoje). Šiuo metu novatoriškiausiai kardeliai selekcionuojami Ukrainoje, Slovakijoje, Čekijoje, Rusijoje, Izraelyje ir Baltijos šalyse. Pasaulinis kardelių veislių registracijos centras yra Šiaurės Amerikos kardelių augintojų taryba (NAGC) Amerikoje, kuri turi sudariusi veislių klasifikacijos komisiją.

Lietuvoje bene pirmasis apie kardelius, vadindamas juos „kardylais“, gana išsamiai rašė agronomas J. Strazdas 1930 m. (Strazdas, 1930). Jo aprašytos tokios kardelių rūšys: *G. colvilli Sweet*, *G. gandavensis* Van. Houtte, *G. lemoinei* Hort, *G. nanceianus* Hort. ex Baker, *G. nanus* Andr. ir *G. ramosus* Paxt. Iš veislių minimos „Trudel Gross“, „Oheimb“, „Schwaben“, „Lohengrin“, „Urania“, „E. Carbonnier“ ir „H. Cavosleifer“ (Balčikonis ir kt., 1985). 1753 m. K. Linėjus (*Carl Linnaeus*) kardelius savo veikale „Species Plantarum“ priskyrė vilkdalgiųjų (*Iridaceae*) šeimai, *Ixioidea* pošeimiui ir *Gladiolus* genčiai. Kardelis, seniau vadintas gladiole, kardylu yra daugiametis žolinis gumbasvogūninis vilkdalgiųjų šeimos (*Iridaceae* Juss.) augalas (Jankevičienė, 1998). Kardelio genčiai priklauso apie 255 jų rūšių (Bryan, 1999).

Kardeliai priklauso geofitams, t. y. augalams, kurių atsinaujinimo pumpurai nepalankų vegetacijai sezoną praleidžia dirvoje. Kardelio antžeminę dalį sudaro lapai su stiebu, žiedynkotis ir varpos pavidalo žiedynas, o požeminę – gumbasvogūniai, gumbapumpuriai ir šaknys. Kardelių rūšių ir veislių įvairovė labai didelė, todėl klasifikuoti jas nelengva. Išsamios, visuotinai priimtos ir taikomos klasifikacijos kol kas nėra sukurta. Aprašant kardelius patogumo dėlei jie paprastai skirstomi pagal žydėjimo laiką, augalo aukštį, žiedyno formą, žiedo dydį, pagal žiedo spalvą, pritaikymo želdynuose būdus, atsparumą ligoms bei kenkėjams. Be šių pagrindinių savybių veislių populiarumui turi įtakos augalo stambumas, stiebo ir žiedyno proporcingumas, žiedyno taisyklingumas, žiedų struktūra ir faktūra. Kardeliai visada buvo vertinami dėl žiedų įvairovės, palyginus nesudėtingo auginimo, spartaus dauginimo ir kitų gerų savybių. Gaila, bet jie palyginti dažnokai pažeidžiami kai kurių ligų, ypač auginant didesniuose plotuose. Savaiame kardeliai žydi antroje vasaros pusėje. Pastaraisiais metais kai kurios kardelių veislės pražydi žiemos metu.

Per 18 metų VU Botanikos sodo Gėlininkystės skyriuje sukauptos turtingos rūšimis ir veislėmis žolinių dekoratyvinių augalų (lauko gėlių) kolekcijos, kurių dalis tapo pradine medžiaga, įrengiant gėlynus–ekspozicijas. Skyrius dabar yra neatsiejama Botanikos sodo dalis, kuris atviras lankytojams, studentams. Augalai veši 8 ha plote, senojo Kairėnų dvaro parko rytiniame pakraštyje. Lauko gėlių kolekciją sudaro 3200 taksonų augalų, priskiriamų 80 šeimų ir 324 gentims. Šie augalai kilę iš įvairių pasaulio šalių (gauti sėklomis, svogūnais, gumbais, auginiais arba augalų pavidalu). Kolekciją sudaro įvairių bioekologinių, sistematinių grupių augalai (vienmečiai, daugiamečiai, lauke žiemojantys ir nežiemojantys: vienmetės, dvimetės ir daugiametės, svogūninės, gumbasvogūninės, šakniagumbinės ir šakniastiebinės gėlės) ir kiti mažai paplitę dekoratyviniais lapais, sausažiedžiai, medingi, kvapūs ir kitokie augalai. Šiame Botanikos sode nuo 1992–ųjų metų pradėtas kaupti, tirti, įvertinti ir saugoti Lietuvos selekcininkų mėgėjų sukurtų žolinių dekoratyviųjų augalų (gėlių) veislių genofondas. Pirmą kartą Lietuvoje surinkta unikali Lietuvos selekcininkų sukurtų gėlių veislių, hibridų kolekcija. Įrengti augynai šių gėlių genofondui, genetiniams ištekliams išsaugoti. Kasmet šios kolekcijos atnaujinamos, papildomos naujomis augalų rūšimis, veislėmis. Tik turtingos, parodančios genčių, rūšių, veislių gausą augalų kolekcijos ir ekspozicijos botanikos soduose turi mokslinę ir pažintinę reikšmę, tobulina mokymo procesą, tampa eksperimentine tyrimų baze ir teikia pradinę medžiagą selekcijai.

Lietuvoje natūraliai gamtoje auga dviejų rūšių kardeliai: paprastasis kardelis (*G. Imbricatus* L.) ir pelkinis kardelis (*G. palustris* Gaudin), kiti auginami kaip dekoratyvieji augalai (Lekavičius, 1989). Kardelių rūšių ir veislių įvairovė labai didelė, todėl klasifikuoti juos nelengva. Patogumo dėlei kardeliai skirstomi pagal žydėjimo laiką, augalo aukštį, žiedyno formą, žiedo dydį (skersmenį), žiedo spalvą, pritaikymo želdynuose būdus, atsparumą ligoms ir kenkėjams.

Tyrimų metodika

Įvairių rūšių ir veislių žolinių dekoratyvinių augalų bioekologinės, dekoratyvinės savybės buvo tiriamos 1995–2009 m. VU Botanikos sodo Gėlininkystės skyriuje. Kardelių morfologinių, dekoratyvinių savybių ir bioekologinių ypatumų tyrimai, aprašymai ir įvertinimai atlikti pagal Vilniaus universiteto ir Kauno VDU Botanikos sodų darbuotojų, ilgus metus dirbančių gėlininkystės srityje, paruoštas metodikas, UPOV metodinius nurodymus ir kaimyninėse šalyse naudojamomis metodikomis, sistemomis. Pagal lauko gėlių morfologinių požymių, bioekologinių ir dekoratyvinių savybių tyrimo metodikas tikslūs augalų fenologiniai bei biometriniai tyrimai atliekami augalo pilno žydėjimo metu. Kardeliai aprašyti tokia tvarka: 1) pagrindinis botaninis veislės indeksas; 2) veislės pavadinimas; 3) veislės autorius; 4) veislės sukūrimo metai; 5) žydėjimo pradžia (šifras arba indeksas). Kardelių veislių botaninis indeksas – tai prieš veislių pavadinimus rašomas triženklis skaičius, kuris reiškia maksimalų žiedų dydį (skersmenį) ir spalvą. Žiedo dydį apibūdina pirmasis indekso skaitmuo: 200 – smulkiažiedžiai žiedai (žiedo skersmuo 6,5–9 cm); 300 – vidutinio dydžio žiedai (nuo 9,1 iki 11,5 cm); 400 – stambiažiedžiai (skersmuo 11,6–14 cm); 500 – gigantiški žiedai (labai stambūs), jų skersmuo didesnis negu 14,1 cm.

Kardeliai – lauke nežiemojantys gumbasvogūniai augalai, todėl kiekvienų metų rudenį prieš šalnas gumbasvogūniai iškasami ir žiemą laikomi sandėliuose. Kardelių gumbasvogūniai pagal diametrą suskirstyti į keturias frakcijas: I frakciją sudaro >3,2 cm skersmens, II – nuo 3,1 iki 2,5 cm skersmens, III – 2,4–1,5 cm, IV – <1,5 cm gumbasvogūniai. IV frakcijos gumbasvogūniai vadinami gumbapumpuriais.

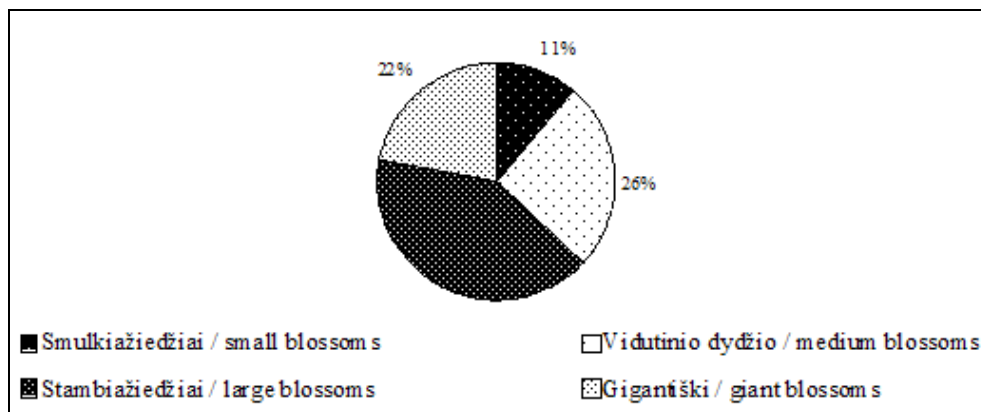
Rezultatai

Kasmet išvedama nemažai dekoratyvinių, originalių kardelių veislių, kurie yra ne tik sodų puošmena, bet ir puikus skinamas augalas. Dirbant selekcinį darbą su kardeliais yra stengiamasi kurti tokias veisles, kurios žydėtų kuo anksčiau, būtų kiek tai įmanoma atsparesnės ligoms ir kenkėjams. Gerai, jei tų veislių dauginimosi koeficientas didelis. Bet svarbiausia – naujų veislių dekoratyvumas. Ar nepadarytų išpūdzio kardelio žiedas, kurio skersmuo siekia net 26 cm?

Naujos kardelių veislės Lietuvoje pradėtos išvedinėti prieš penkiasdešimt metų. Šis darbas vyksta iki šiol. Sukurta per 1000 naujų veislių ir hibridų. Dabar Lietuvoje kardelių selekcija domisi per 30 selekcininkų. Didžiulių laimėjimų pasiekė P. Balčikonis, P. ir L. Ciplijauskai, A. Karla, J. A. Liutkevičius, A. Lukoševičius, A. Markevičius, L. Skibiniauskas, N. Michelkevičienė, R. Narvidienė, K. Nedzveckas, V. Šemelis ir P. Šlajus. Darbuojasi ir kiti: L. Aksamitauskas, A. Jachimovičienė, A. Timinskienė, A. Vedeikienė, B. Žostautienė, E. Raudienė, L. Pernavienė, J. R. Kazelkienė, V. Mironas, M. Radzevičius, V. Švilpienė, A. Žobakas, A. Zviaginceva ir kt. Į 1980 m. išleistą kardelių veislių registrą įtrauktos 88 lietuviškos veislės. (Karla, Balčikonis ir kt., 1980). Botanikos sodo kardelių kolekcijos pagrindą sudaro 110 Lietuvos gėlių selekcininkų sukurtos veislės ir 15 – užsieninės. Kiekviena veislė aprašyta remiantis savo stebėjimų medžiaga.

Gausiausia pagal žiedų dydį (skersmenį) grupė – stambiažiedės veislės, net 41 proc. tirtų veislių (1 pav.). Vidutinio dydžio ir gigantiškais žiedais veislių beveik po lygiai, atitinkamai 26 proc. ir 22 proc., o smulkiažiedžių grupė negausi, tik 11 proc. Nėra veislių miniatiūriniais žiedais. Žemaūgių kardelių veislių VU Botanikos sode – 28 proc. Nustatyta, kad šių veislių kardelių žiedynai labiausiai tinka skinti: „Akademikas“, „Fiji“, „Jaunystė“, „Laimutė“, „Paukščių Takas“, „Pupų Dėdė“, „Rugsėjo Pasaka“, „Saulės Takas“, „Solveiga“, „Norma“, „Nu, Gromov, Pogodi!“, „Žarija“, „Žydruoelis“. „Nu, Gromov, Pogodi!“ ir „Malinovjy Zvon“ žiedynuose būna net iki dešimties vienu metu žydinčių žiedų. Beveik pusė visų tirtų veislių (45 proc.) – vidutinio aukščio. Nustatyta, kad šiai grupei priskiriamų veislių kardeliai („Antonina“, „Birutės Daina“, „Drugelis“, „Fėja“, „Juvelyro Radinys“, „Merkurijus“, „Onutė-3“, „Paparčio Žiedas“, „Kovo 11-oji“, „Lambada“, „Regina“, „Skudurinė Onutė“, „Smiltelė“ ir „Šešupė“) tinka ir apželdinimui, ir

skynimui. Tirtų kardelių veislių lapijos aukštis svyravo nuo 40 cm iki 92 cm. Atlikus palyginamuosius veislių tyrimus nustatyta, kad gėlynuose tiktų auginti šių veislių kardelius: smulkiažiedžius – „Mažupė“, „Mūša“, „Voveraitė“ ir „Zeniukas“, vidutinio dydžio žiedais – „Dangiškoji Vizija“, „Eugenija“, „Juosta“, „Snieguolė“, „Stereo Piano“, „Šermutas“, „75-mečiui“, stambiažiedžius – „Daugyvenė“ ir „Lionės Sesuo“ ir gigantiškais žiedais – „Deimantinis Žiedas“, „Chestnut Beauty“ ir „Sedoje Serdce“ žemas kardelių veisles.



1 pav. Kardelių veislių pasiskirstymas pagal žiedo dydį
Fig. 1. Distribution of gladioli cultivars according to the size of the blossom

26 proc. tirtų veislių – aukštaūgiai kardeliai. Aukščiausi yra „Malinovyj Zvon“ veislės augalai. Fenologinių stebėjimų duomenys padėjo įvertinti augalų vegetacijos trukmę ir atskiras fenologines fazes, nustatyti kardelių žydėjimo šifrą, žydėjimo laiką. 1998–2009 m. stebėta ir fiksuota 100 kardelių veislių daigų pasirodymas, butonizacija, žiedų spalvinimosi pradžia, žydėjimo pradžia, visiškas sužydėjimas, žydėjimo pabaiga ir vegetacijos pabaiga. Tyrimo duomenys labai gausūs, todėl čia pateikiame tik apibendrintus (1998–2009 m.) fenologinius duomenis. Tirtų veislių kardeliai pagal žydėjimo laiką (po pasodinimo) suskirstyti į septynias grupes (1 lentelė).

1 lentelė. Lietuviškų kardelių veislių paskirstymas pagal žiedo dydį ir žydėjimo laiką (1998–2009 m.)
Table 2. Distribution of gladioli cultivars according to the size of the blossom and flowering time (1998–2009)

Eil. Nr. No.	Grupė Group	Žiedo dydžio indeksas Index of blossom size and colour	Veislių skaičius Number of cultivars	Veislių skaičius pagal žydėjimo laiką* Number of cultivars according to the beginning of the blooming**						
				VE	E	EM	M	LM	L	VL
1.	Smulkiažiedžiai Small	200	19	2	1	2	4	4	6	–
2.	Vidutiniai Medium	300	23	–	–	1	8	5	8	1
3.	Stambiažiedžiai Large	400	38	1	–	2	6	6	22	1
4.	Gigantiškieji Giant	500	20	–	1	2	1	2	11	3
	Iš viso Total		100	3	2	7	19	17	47	5

* Žydėjimo laiko šifras rodo vidutinę trukmę dienomis nuo kardelių gumbasvogūnių pasodinimo iki žydėjimo pradžios: VE – labai ankstyvas (angliškai – very early, sutrumpintai – VE) – mažiau kaip 70 dienų; E – ankstyvas (early) – nuo 70 iki 74 dienų; EM – ankstyvas vidurvasario (early midseason) – nuo 75 iki 79 dienų; M – vidurvasario (midseason) – nuo 80 iki 84 dienų; LM – vėlyvas vidurvasario (late midseason) – nuo 85 iki 90 dienų; L – vėlyvas (late) – nuo 91 iki 99 dienų; VL – labai vėlyvas (very late) – 100 ir daugiau. / ** The cipher of blooming time indicates average duration (number of days) from the planting day of corms to beginning of their blooming: VE – very early (>70 days); E – early (70–74 days); EM – early midseason (75–79 days); M – midseason (80–84 days); LM – late midseason (85–90 days); L – late (91–99 days); VL – very late (100 and more).

47 proc. tirtų veislių – vėlyvieji (L) kardeliai. Daugiausia šioje grupėje yra stambiažiedžių veislių (net 21 proc.). Kita grupė – vidurvasario (M) kardeliai – sudaro 19 proc. tirtų veislių. Pagal trejų metų stebėjimų duomenis, kardelio žiedas žydi 3–4 dienas, o visas augalas 12–22 d. Suvestiniai 1998–2000 m. duomenys rodo, kad daugiausiai kardelių žydi 14–15 d., jie sudaro 24 proc. tirtų veislių. Ilgiausiai žydėjo „Solveiga“. Vidutinė jos žydėjimo trukmė – 22 dienos, o „Nu, Gromov, Pogodi!“ žydėjo 21 d. Pačiais aukščiausiais dekoratyvumo balais įvertintos šios kardelių veislės: „Onutė-3“ (100 balų), „Laimutė“ (99 balai), „Solveiga“ (99 balai), „Merkurijus“ (98 balai), „Rudens akvarelė“ (97 balai), „Raudonasis koralas“ (97 balai), „Paparčio žiedas“ (97 balai), „Nu, Gromov, Pogodi!“ (97 balai), „Norma“ (97 balai), „Malinovyj Zvon“ (97 balai), „Kovo 11-oji“ (97 balai), „Fiji“ (96 balai), „Pupų dėdė“ (96 balai), „Saulės takas“ (96 balai).

Išvados

41 proc. tirtų veislių (pagal žiedų skersmenį) – stambiažiedės veislės, 26 proc. tirtų veislių – vidutinio dydžio, gigantiškais žiedais – 22 proc. ir 11 proc. – smulkiažiedžių veislių. Nėra veislių miniatiūriniais žiedais.

Kardelių veislės pagal žydėjimo laiką suskirstytos į septynias grupes: vėlyvieji (47 proc. tirtų veislių); vidurvasario – 19 proc; vėlyvo vidurvasario – 17 proc.; ankstyvo vidurvasario – 7 proc., labai vėlyvi – 5 proc.; labai ankstyvi – 3 proc.; ir ankstyvų veislių – 2 proc. Pačiais aukščiausiais dekoratyvumo balais įvertintos šios kardelių veislės: „Onutė-3“ (100 balų), „Laimutė“ (99 balai), „Solveiga“ (99 balai), „Merkurijus“ (98 balai), „Rudens akvarelė“ (97 balai), „Raudonasis koralas“ (97 balai), „Paparčio žiedas“ (97 balai), „Nu, Gromov, Pogodi!“ (97 balai), „Norma“ (97 balai), „Malinovyj Zvon“ (97 balai), „Kovo 11-oji“ (97 balai), „Fiji“ (96 balai), „Pupų dėdė“ (96 balai), „Saulės takas“ (96 balai).

Literatūra

1. Balčikonis P., Samsonaitė J., Tarvidas J. Kardeliai. Vilnius, 1985, 142 p.
2. Bryan J. Reviews Gladiolus in Southern Africa. – Bulbs. *The Newsletter of the International Bulb Society*, Vol. 1, 1999
3. Indrišuniaitė G., Dainauskaitė D. Investigation of Herbaceous Ornamental Plants of Genetic Resources in the Botanical Garden of Vilnius University. *Acta Horticulture*, Vol. 651, 2004. P. 161–164.
4. Jankevičienė R. Botanikos vardu žodynas. Vilnius, 1998. 523 p.
5. Karla A., Balčikonis P., Lukšas A., Kuzavinis A. Kardelių veislių registras. Vilnius, 1980, 62 p.
6. Lekavičius A. Vadovas augalams pažinti. Vilnius, 1989. P. 351–352
7. Strazdas J. Darželio gėlės ir kambarinių gėlių priežiūra. Kaunas, 1930, 43 p.
8. Tarvidas J. Lietuviškos gėlių veislės. Vilnius, 1996, 74 p.

Gladioli (*Gladiolus* L.), Collection of the Vilnius University Botanical Garden

Summary

The research was carried out in the Botanical Garden of Vilnius University in 1998–2009. In the research gladioli (*Gladiolus* × *hybridus* hort.) created and presented by Lithuanian breeders were used. Therefore, the investigations, descriptions and evaluations of Lithuanian gladioli cultivars were carried out according to the unified methodology, made by the author of the research.

Gladioli are valued for the variety of blossom colours, simple growing and fast propagation. The diversity of the gladioli blossoms' colours is huge – from a snow-white to dark brown colour. In the natural environment of Lithuania there are 2 species of gladioli, other species are grown as ornamental ones. Almost in every district *G. imbricatus* L. grows, while *G. palustris* Gaudin can be rarely found and therefore it is preserved. The diversity of gladioli species and cultivars is great, that is the reason why it is not easy to classify them. To make it more convenient, while describing gladioli they are grouped according to the length of flowering, the height of the plant, the form of the spike, the size of the blossom, the colour of the blossom, the ways of their application in the green plantation. According to the size of the blossoms, the most numerous group is a large-flowered cultivar (41%) group among all the investigated cultivars.

Middle size blossoms– 26%, gigantic blossoms – 22% and small-flowered cultivars – 11%. There are no cultivars having miniature blossoms. According to the time of flowering gladioli cultivars are divided into 7 groups: late (L)– 47%, midsummer (M) – 19%, late midsummer (LM) – 17%, early midsummer (EM) – 7%, very late (VL) – 5%, very early (VE) – 3% and early (E) – 2%.