

## **GĖLIŲ SORTIMENTO KAITOS TENDENCIJOS LIETUVOS MIESTŲ VISUOMENINIUOSE GĖLYNUOSE**

**Jonas Vaidelys**

*Aleksandro Stulginskio universiteto Agronomijos fakulteto Žemės ūkio ir maisto mokslų institutas  
Studentų 11, 53333 Kauno rajonas, el. paštas: jonas.vaidelys@gmail.com*

Recenzentas: doc.dr. Laimutis Januškevičius, Kauno kolegija

### **Anotacija**

Gėlių sortimentas Lietuvos miestuose buvo tirtas 2004-2006, 2012- 2013 m. ir tyrimų rezultatai palyginti su 1980-1983 m. atliktais tyrimais. Gėlių sortimento kaitos palyginimui buvo ištirta 12 Lietuvos miestų visuomeniniai gėlynai. Nustatyta, kad gėlių sortimentas šių miestų gėlynuose padidėjo 31 taksonu (41,89%) ir tyrimo metais gėlynuose augo 105 taksonų gėlės. Sortimento pokyčius įvertinus pagal bioekologines grupes, pastebėta, kad daugelio gėlių bioekologinių grupių taksonų skaičius didėjo, išskyrus dvimetes gėles ir rožes, kurių taksonų skaičius sumažėjo. Kito ir pačio sortimento rūšinė sudėtis. Naujai auginama 17 taksonų vienmečių gėlių, 1 taksonas – dvimečių, net 40 taksonų daugiamečių gėlių, 2 taksonai – daugiamečių lauke nežiemojančių gėlių ir 1 taksonas rožių. Neauginama 3 taksonai vienmečių gėlių, 2 – dvimečių, 25 taksonai daugiamečių ir 2 taksonai rožių. Gėlių sortimento pokytį įvertinus absoliučiais skaičiais, matome, kad tirtuose miestuose auginamų gėlių sortimentas pakito 61 nauja gėlių rūšimi, o įvertinus tai, kad dalis gėlių nustota auginti, gėlių sortimentas padidėjo 29 taksonais.

**Raktiniai žodžiai:** gėlių sortimentas, sortimento kaita, taksonai, bioekologinės gėlių grupės.

### **Įvadas**

Gėlių sortimento kaitos tyrimai atspindi šalies gėlių sortimento formavimosi pokyčius ir dėsningumus, padeda gėlių sodmenų augintojams planuoti paklausių sodmenų išauginimą. Kartu tai yra istoriniai tyrimai, kurių pagrindu galima sudaryti optimalius augalų sortimentus. 1980 m. Lietuvos miestų gėlių sortimento tyrimus vykdė Lietuvos Mokslų akademijos Botanikos instituto Kauno botanikos sodo mokslininkai J.Vaidelys, D.Dainauskaitė, A.Baliūnienė, o 1981-1983 m. - J.Vaidelys, tyrimų rezultatus apibendrinami knygoje „Daugiamečių gėlių pritaikymas miestų želdynuose, Vilnius, 1987“. Buvo konstatuota, kad tirtų miestų (30 Lietuvos miestų) gėlynuose buvo auginta 196 pavadinimų gėlių sortimentas. Daugiametės gėlės sudarė gausiausią rūšimis grupę – 140 taksonų, vienmetės – 22, dvimetės – 8, daugiametės, lauke nežiemojančios -9 taksonų. Užregistruota visų pagrindinių sodinių rožių grupių atstovai. 2004-2006 m. Marijampolės, Vilkaviškio, Alytaus, Druskininkų, Varėnos, Prienų, Utenos, Ukmergės ir Anykščių miestų gėlynus tyrė J.Vaidelys, o 2012-2013 m. Radviliškio, Kėdainių ir Panevėžio miestų gėlynų analizę atliko Kauno kolegijos dėstytojai ir studentai: R.Kasiliauskaitė, S. Skumbrytė, R. Paulavičius, D.Misiūnas ir J.Vaidelys. Užfiksuoti gėlių sortimento analizės duomenys buvo palyginti su prieš 20-30 metų atliktų tyrimų tuose pačiuose miestuose analizės duomenimis, o gauti palyginimo rezultatai ir jų analizė ir sudaro šio darbo tikslą.

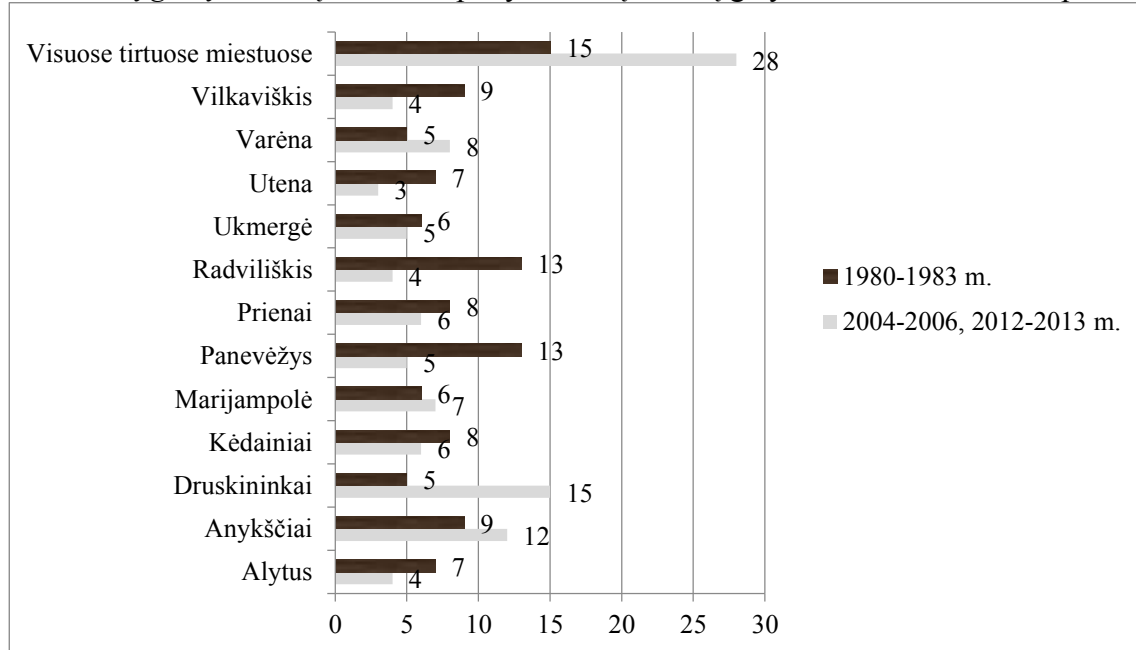
## Metodika (metodai)

Gėlynai tirti ekspedicijų metu, vizualiniu analitiniu aprašomuoju metodu, pildant pagal specialią metodiką parengtas anketas. Tyrimui naudotos dvi anketos: gėlių sortimento analizės ir gėlynų analizės. Pirmoje anketoje fiksuojama gėlyno vieta mieste, želdyne ir analizės atlikimo data. Nustatomas gėlyno tipas, nubraižoma jo schema. Surašomos augančios gėlės, jų užimamas plotas bei pasikartojimo dažnumas gėlyne. Įvertinama augalų būklė. Antroje anketoje įvertinama: gėlyno santykis su aplinka, gėlių derinimas pagal aukštį, tankumą, faktūrą, spalvų deriniai, gėlyno pusiausvyra, ritmas, fiksuojamas gėlyno centras, gėlyno ekologinės ir kompozicinės aplinkos sąlygos. Kiekvienam gėlynui pildomos dvi anketos.

## Rezultatai

Atliktų tyrimų analizės duomenys leidžia atlikti gėlių sortimento kaitos palyginimą pagal bioekologines gėlių grupes.

*Vienmečių gėlių* taksonų skaičiaus pokyčiai tirtų miestų gėlynuose matomi 1-ame paveiksle.

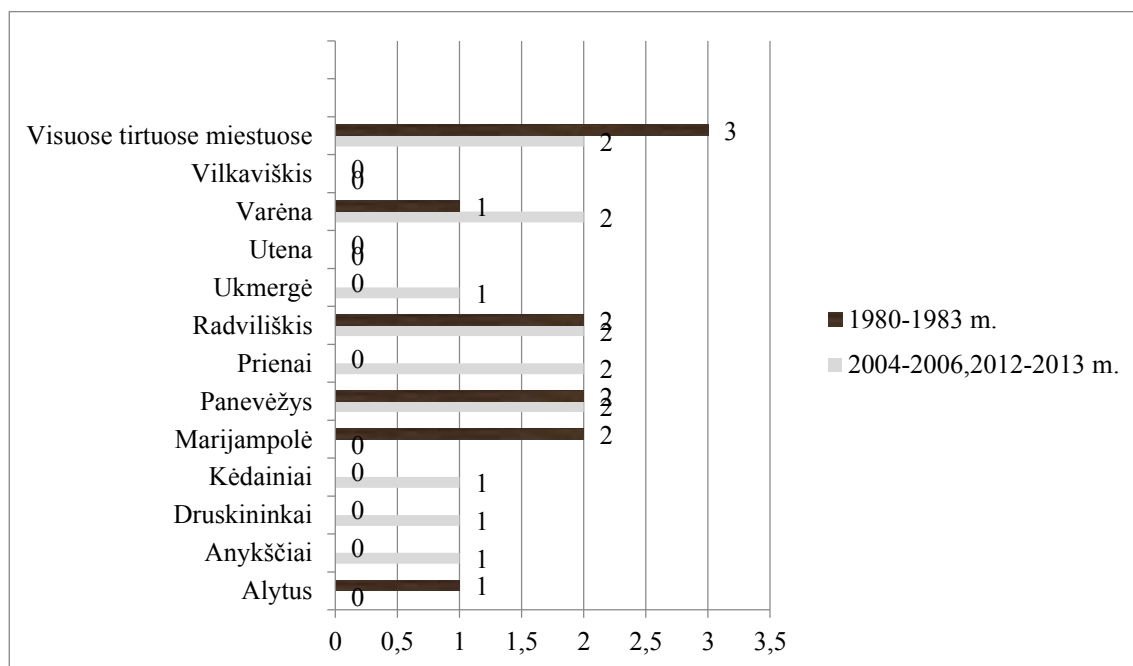


1 pav. Vienmečių gėlių taksonų skaičiaus pokyčiai tirtų Lietuvos miestų visuomeniniuose gėlynuose

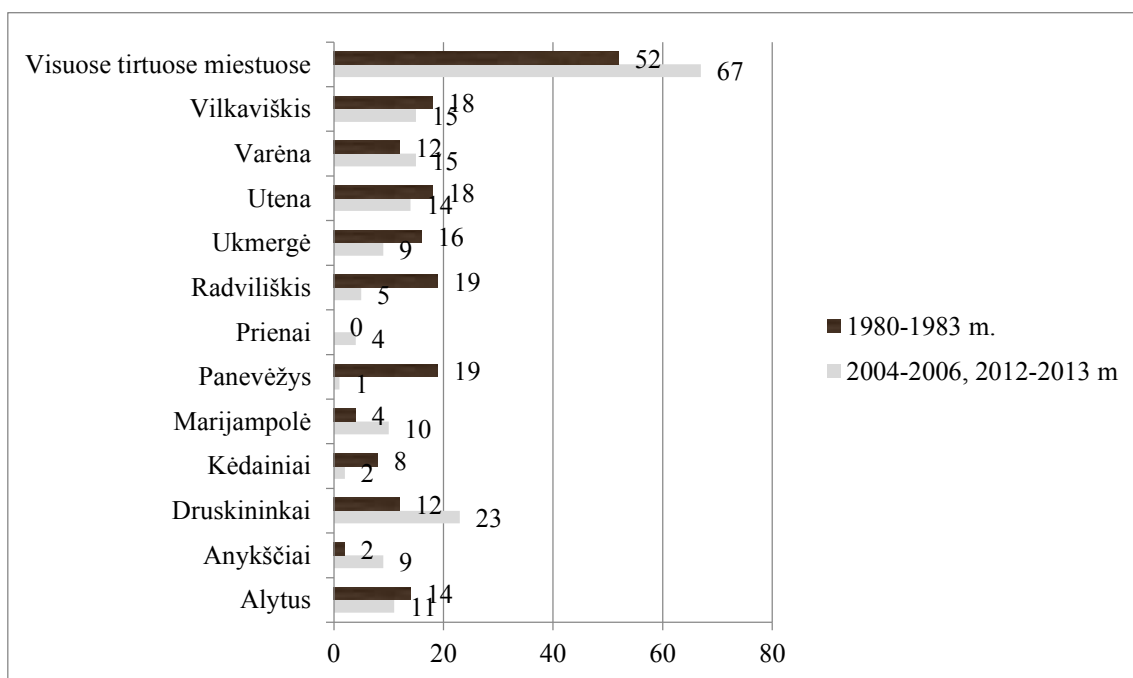
Fig. 1. The comparison change of taxa of fields annuals flowers in parterres of town of Lithuania (1980-83 and 2004-06 and 2012-13 years)

Iš paveikslo duomenų matome, kad vienmečių gėlių sortimentas tirtų miestų gėlynuose padidėjo 13 taksonų (86,66%), o daugiausia padidėjo Druskininkų ir Anykščių miestuose. Regresija pastebima Radviliškio, Panevėžio, Vilkaviškio, Utenos, Alytaus ir Kėdainių miestuose. Vienmečių gėlių sortimento gausėjimą galima paaiškinti tuo, kad šios gėlės turi ilgesnį dekoratyvumo laikotarpį negu daugiametės gėlės, o ir Lietuvos gėlių augintojai išaugina daugiau vienmečių gėlių sodmenų. Naujai miestų gėlynuose pradėtos auginti tokios vienmetės gėlės, kaip standžiosios gazonijos (*Gazania rigens* (L.) Gaertn), žilieji šlamučiai (*Helichrysum petiolare* Hillard et B.L. Burtt.), širdiškosios suteros (*Sutera cordata* L.), gulščiosios sanvitalijos (*Sanvitalia procumbens* Lam.) ir kt.

Mažai kito *dvimečių gėlių* sortimentas (2 pav.). Tirtų miestų gėlynuose buvo auginama tik 4 taksonų dvimetės gėlės. Populiariausios pilkšvalapės žilės (*Senecio bicolor* (Willd.) Tod) ir darželinės našlaitės (*Viola wittrockiana* Gams).



2 pav. Dvimečių gėlių taksonų skaičiaus pokyčiai tirtų Lietuvos miestų visuomeniniuose gėlynuose  
 Fig. 2. The comparison change of taxa of fields biennials flowers in parterres of town of Lithuania (1980-83 and 2004-06 and 2012-13 years)

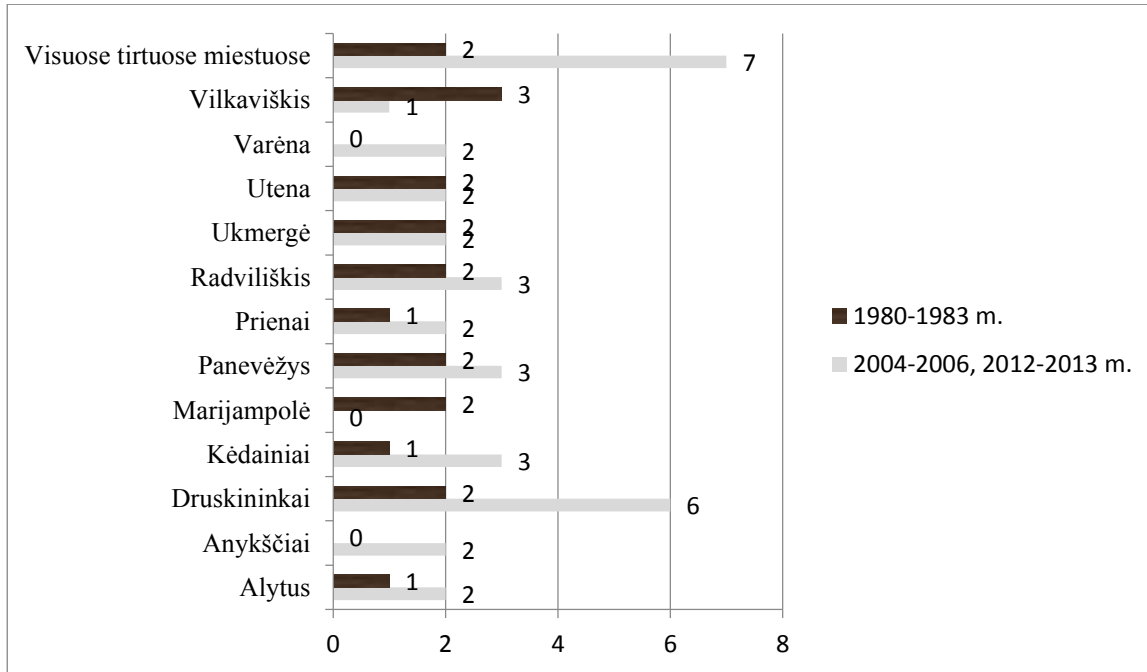


3 pav. Daugiamečių gėlių taksonų skaičiaus pokyčiai tirtų Lietuvos miestų visuomeniniuose gėlynuose  
 Fig. 3. The comparison change of taxa of fields perennials flowers in parterres of town of Lithuania (1980-83 and 2004-06 and 2012-13 years)

Žymiai įvairesni daugiamečių gėlių sortimento kaitos duomenys (3 pav.). Bendras daugiamečių gėlių taksonų skaičius padidėjo 15 taksonų (28,85%). Daugiamečių gėlių rūšių pagausėjo Druskininkuose, Anykščiuose, Marijampolėje, Varėnoje, Sumažėjo – Panevėžyje, Radviliškyje, Alytuje. Naujai pradėtos auginti švelniosios rasakilos (*Alchemilla mollis* L.), Delavajo bergenijos (*Bergenia delavayi* L.), pilkieji eraičinai (*Festuca glauca* L.), ugninės žiognagės (*Geum coccineum* Sibth. et Sun.), kaukazinės gebenės (*Hedera colchica* K.Koch.), didžiažiedės telimos (*Tellima grandiflora* (Pursch.) Dougl), drugiažiedės našlaitės (*Viola papilionacea* Pursch.), išsiplėtė

melsvių, uolaskėlių, šilokų sortimentas. Pagausėjo *daugiamečių, lauke nežiemojančių gėlių* sortimentas 5 taksonais (4 pav.). Šių gėlių taksonų pagausėjo Druskininkų, Anykščių, Panevėžio, Kėdainių, Radviliškio miestuose, sumažėjo – Vilkaviškyje ir Marijampolėje. Naujai pradėti auginti kuokštiniai chlorofitai (*Chlorophytum comosum* (Thumb.) Jacques), darželiniai gumbiniai (*Solenstemon scutellarioides* (L.) Codd., valerio sprigės (*Impatiens walleriana* Hook.).

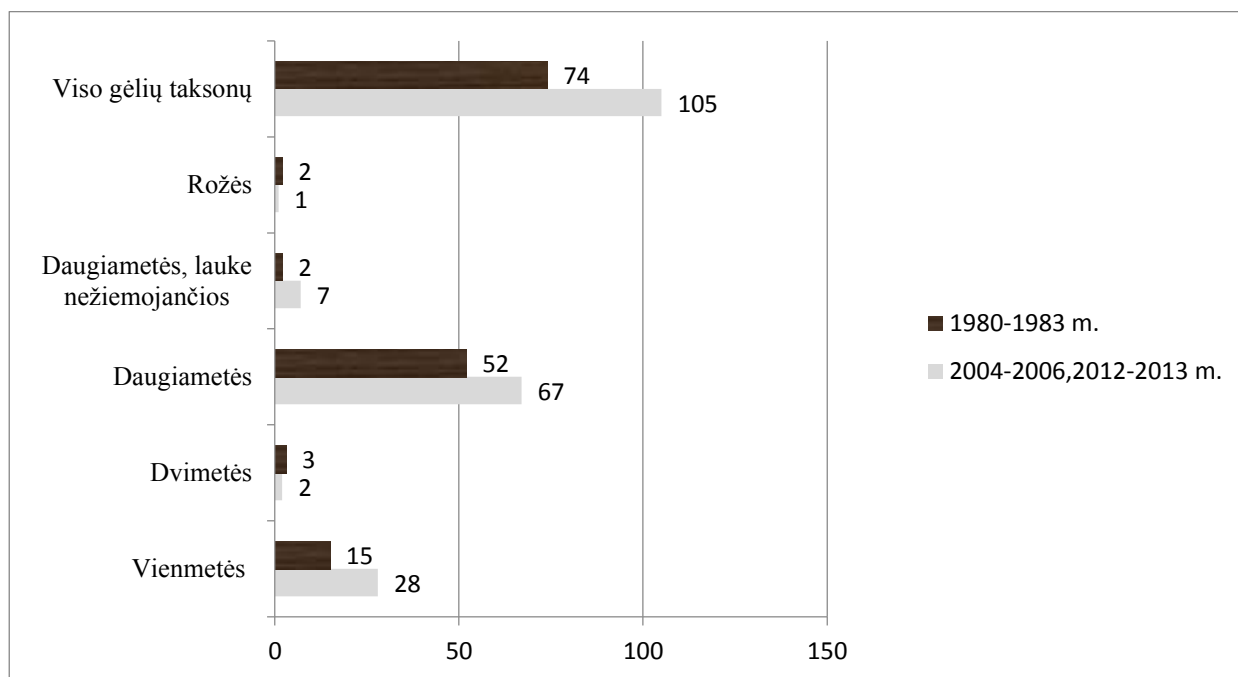
Šiek tiek sumažėjo rožių tirtų Lietuvos miestų gėlynuose (5 pav.).



4 pav. Daugiamečių, lauke nežiemojančių gėlių taksonų skaičiaus pokyčiai tirtų Lietuvos miestų visuomeniniuose gėlynuose

Fig. 4. The comparison change of taxa of fields no hardy perennials flowers in parterres of town of Lithuania (1980-83 and 2004-06 and 2012-13 years)

Atlikus atskirų gėlių bioekologinių grupių taksonų pokyčio 12-oje Lietuvos miestų analizę, galima konstatuoti, kad bendras taksonų skaičius išaugo 31 taksonu (41,89%). Daugelio gėlių bioekologinių grupių taksonų skaičius didėjo, išskyrus dvimetes gėles ir rožes, kurių taksonų skaičius sumažėjo. Kito ir pačio sortimento rūšinė sudėtis. Naujai auginama 17 taksonų vienmečių gėlių, 1 taksonas – dvimečių, net 40 taksonų daugiamečių gėlių, 2 taksonai – daugiamečių lauke nežiemojančių gėlių ir 1 taksonas rožių. Neauginama 3 taksonai vienmečių gėlių, 2 – dvimečių, 25 taksonai daugiamečių ir 2 taksonai rožių. Gėlių sortimento pokytį įvertinus absoliučiais skaičiais, matome, kad tirtuose miestuose auginamų gėlių sortimentas pakito 61 nauja gėlių rūšimi, o įvertinus tai, kad dalis gėlių nustota auginti, gėlių sortimentas padidėjo 29 taksonais. Detalūs tyrimo rezultatai pateikti 1-oje lentelėje.



5 pav. Gėlių taksonų skaičiaus pokyčiai tirtų Lietuvos miestų visuomeniniuose gėlynuose  
 Fig. 5. The comparison change of taxa of fields flowers in parterres of town of Lithuania (1980-83 and 2004-06 and 2012-13 years)

1 lentelė. Gėlių bioekologinių grupių gausumas Lietuvos miestuose

Vaidelys, 1980-1983, 2004-2006; Paulauskas, 2012; Skumbrytė, Kasiliauskaitė, 2013

Table 1. Lithuanian flower assortment analysis of bioecological groups

Iš viso taksonų Total taxa	Miestas City	Tyrimų metai Research year	Gėlių bioekologinė grupė/ Bioecological group of field flowers									
			Vienmetės Annuals		Dvimetės Biennials		Daugiametės Perennials		Daugiametės, lauke nežiemojančios No hardy perennials		Rožės Roses	
			Taksonai Taxa	%	Taksonai Taxa	%	Taksonai Taxa	%	Taksonai Taxa	%	Taksonai Taxa	%
23	Alytus	1980 – 1983	7	30,43	1	4,35	14	60,87	1	4,35	0	0
18		2004 - 2006	4	22,20	0	0,0	11	61,14	2	11,11	1	5,55
12	Anykščiai	1980 – 1983	9	75,00	0	0,0	2	16,67	0	0,0	1	8,33
24		2004 - 2006	12	50,00	1	4,17	9	37,50	2	8,33	0	0,0
21	Druskininkai	1980 – 1983	5	23,81	0	0,0	12	57,15	2	9,52	2	9,52
45		2004 - 2006	15	33,3	1	2,2	23	51,17	6	13,30	0	0,0
19	Kėdainiai	1980-1983	8	42,11	0	0	8	42,10	1	5,26	2	10,53
14		2012	6	42,86	1	7,14	2	14,29	3	21,42	2	14,29
15	Marijampolė	1980 – 1983	6	60,00	2	13,33	4	26,67	2	13,33	1	6,67
17		2004 - 2006	7	41,17	0	0,0	10	58,83	0	0,0	0	0,0
36	Panevėžys*	1980-1983	13	36,11	2	5,55	19	52,79	2	5,55	0	0,0
11		2013	5	45,45	2	18,18	1	10,00	3	26,37	0	0,0
10	Prienai	1980 – 1983	8	80,00	0	0,0	0	0,0	1	10,00	1	10,00
14		2004 - 2006	6	42,86	2	14,29	4	28,56	2	14,29	0	0,0
34	Radviliškis	1980-1983	13	36,11	2	5,55	19	52,79	2	5,55	0	0,0

14		2013	4	28,57	2	14,29	5	35,71	3	21,43	0	0,0
25	Ukmergė	1980 – 1983	6	24,00	0	0,0	16	36,00	2	8,00	1	4,00
18		2004 - 2006	5	27,78	1	5,56	9	50,01	2	11,11	1	5,56
28	Utena	1980 – 1983	7	30,43	0	0,0	18	60,87	2	8,70	0	0,0
19		2004 - 2006	3	15,79	0	0,0	14	73,68	2	10,53	0	0,0
18	Varėna	1980 – 1983	5	27,78	1	5,56	12	67,17	0	0,0	0	0,0
27		2004 - 2006	8	28,57	2	7,14	15	57,15	2	7,14	0	0,0
31	Vilkaviškis	1980 – 1983	9	29,03	0	0,0	18	58,06	3	9,68	1	3,23
20		2004 - 2006	4	20,00	0	0,0	15	75,00	1	5,00	0	0,0

1. \*tirta miesto centro gėlynai

### Išvados

- Atlikus palyginamuosius gėlių sortimento kaitos tyrimus 12-oje Lietuvos miestų ir palyginus juos tarp dviejų skirtingų laikotarpių ( 1980-1983 m. ir 2004-2006, 2012-2013 m.), nustatėme, kad bendras gėlių sortimentas padidėjo 31 taksonu (41,89%).
- Tirtų miestų gėlynų gėlių sortimentas kito ir pagal bioekologines gėlių grupes: vienmečių gėlių sortimentas tirtų miestų gėlynuose padidėjo 13 taksonų (86,66%), mažai kito dvimečių gėlių sortimentas, bendras daugiamečių gėlių taksonų skaičius padidėjo 15 taksonų (28,85%), pagausėjo daugiamečių, lauke nežiemojančių gėlių sortimentas 5 taksonais, šiek tiek sumažėjo rožių tirtų Lietuvos miestų gėlynuose.
- Kito ir pačio sortimento rūšinė sudėtis. Naujai auginama 17 taksonų vienmečių gėlių, 1 taksonas – dvimečių, net 40 taksonų daugiamečių gėlių, 2 taksonai – daugiamečių lauke nežiemojančių gėlių ir 1 taksonas rožių. Neauginama 3 taksonai vienmečių gėlių, 2 – dvimečių, 25 taksonai daugiamečių ir 2 taksonai rožių. Gėlių sortimento pokytį įvertinus absoliučiais skaičiais, matome, kad tirtuose miestuose auginamų gėlių sortimentas pakito 61 nauja gėlių rūšimi, o įvertinus tai, kad dalis gėlių nustota auginti, gėlių sortimentas vis tiek padidėjo 29 taksonais.
- Bendra gėlių sortimento kaitos tendencija – didėja didelio dekoratyvumo vienmečių ir daugiamečių, lauke nežiemojančių gėlių sortimentas, nežymiai didėja ir daugiamečių gėlių sortimentas, mažėja daug priežiūros reikalaujančių rožių sortimentas.

### Literatūra

- Daugiamečių gėlių pritaikymas miestų želdyнуose. 1987. Vilnius.
- Griffiths M. 1997. Index of Garden Plants. London.
- Gudžinskas Z. 1999. Lietuvos induočiai augalai. Vilnius.
- Hattatt L. 2002..Garden plants and flowers. London.
- Jankevičienė R. (sudarytoja).1998. Botanikos vardų žodynas. Vilnius.
- Kiselienė D., Grigienė I., Grigas A.2007. Dekoratyvinių augalų vardynas. Vilnius.
- Vaidelys J. 2005. Dekoratyviųjų žolinių augalų fenologinių stebėjimų, biometrinių matavimų ir sortimento sudarymo metodika. Mastaičiai.
- Vaidelys J., Misiūnas D.2008. Lietuvos želdynų dekoratyviųjų žolinių augalų sortimentas [CD-ROM]. Mastaičiai.
- Vailionis L., 1938. Lietuviškas botanikos žodynas. I dalis. Kaunas.
- www.theplantlist.org/. [interaktyvi duomenų bazė].

## **FLOWER ASSORTMENT TRENDS IN COMMON PARTERRES OF TOWNS OF LITHUANIA**

**Jonas Vaidelys**

*Aleksandras Stulginskis university, Faculty of Agronomy, Institute of Agricultural and Food science  
Studentų 11, 53333 Kauno rajonas, el. paštas: jonas.vaidelys@gmail.com*

Peer reviewer: doc.dr. Laimutis Januškevičius, Kauno kolegija/ University of Applied Sciences

### **Summary**

An assortment of field flowers of common parterres of Lithuanian cities was studied in 2004-2006, 2012- 2013 and the results are compared with data of research in 1980-1983. Flower assortment change the comparison was tested 12 Lithuanian cities, commons parterres. . It was found that these cities assortment of flowers in flower taxon increased by 31 (41.89 %) and the investigation was in flower grew 105 taxa flowers. Assortment changes evaluated by bioecological groups, it was observed that many of the flowers bioecological groups increased the number of taxa, with the exception of biennial flowers and roses, which decreased the number of taxa. Change and the same assortment of species composition, newly grown 17 taxa of annual flowers, 1 taxon - biennial , even 40 taxa of perennial flowers, 2 taxa - not wintering outdoors perennial flowers and rose 1 taxon. Bred on 3 taxa of annual flowers, 2 - biennial, 25 taxa of perennial and rose 2 taxa. Flower assortment change assessed in absolute terms, we see that the studied cities cultivated flower assortment changed 61 new flower species, and it is estimated that some of the flowers ceased to grow, flower assortment increased 29 taxon.

**Key words:** assortment of flowers, the assortment change taxa, bioecological group of flowers.