

ӘОЖ 581.134.31.01

ЛАНДШАФТТЫҚ ДИЗАЙНДАҒЫ BEGONIA L. ТУЫСЫНЫҢ БИОАЛУАНТҮРЛІЛІГІ

Асқар А.А.¹, Калиева А.К.¹

¹Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Андатпа

Қала аумағының антропогендік әсерге ұшырауы негізінде жұмыс істеуінің басты механизмі және қала экосистемасының тұрақтылығын, қала тұрғындарының салауатты өмір сүру ортасын анықтайтын фактор ландшафттық көгалдандыру болып табылады. Қазіргі уақытта ландшафттық көгалдандыруда қолданылатын гүлді дақылдардың сапасына және ассортиментіне баса назар аударылады.

Ақтөбе облысын көгалдандыру мақсатында сәндік өсімдіктердің биоалуантүрлілігін ұтымды пайдалану және зерттеу экологиялық тепе-теңдікті сақтау, биоалуантүрлілікті арттыру және генофондты қорғау тұрғысынан маңызы өте жоғары. Осы мақаланың зерттеу нысаны ретінде алынған Begonia L. туысының өкілдері өзінің көлемі, жапырағы және гүлінің өзгешелігі бойынша ландшафттық дизайнерлерге, бағбандарға бақтарды, саябақ және көшелерді безендіру үшін қолдануға болатын сәндік композициялар жасауға мүмкіндік береді. Оның қолдану аясы әртүрлі: ландшафтты дизайн, салтанатты аймақтарды көгалдандыру, жеке үй телімдері, пейзаж композицияларын құру.

Түйін сөздер: бегония, агротехникалық шаралар, сәндік, сұрып, вегетативтік өсуі, Begonia semperflorens, Боушин.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ РОДА BEGONIA L. В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ

Асқар А.А.¹, Калиева А.К.¹

¹Актюбинский региональный государственный университет имени К.Жубанова,
Актобе, Казахстан

Аннотация

Главным механизмом функционирования городской территории на основе антропогенного воздействия и определяющим фактором устойчивости городской экосистемы, здоровой среды жизни горожан является ландшафтное озеленение. В настоящее время особое внимание уделяется качеству и ассортименту цветочных культур, используемых в ландшафтном озеленении. Рациональное использование и изучение биоразнообразия декоративных растений в целях озеленения Актюбинской области имеет большое значение с точки зрения сохранения экологического равновесия, повышения биоразнообразия и защиты генофонда.

Представители рода Begonia L., полученная в качестве объекта исследования этой статьи, по своим размерам, листьям и цветочным особенностям позволяют ландшафтным дизайнерам, садоводам создавать декоративные композиции, которые можно использовать для украшения садов, парков и улиц. Сфера его применения разнообразна: ландшафтный дизайн, озеленение парадных зон, приусадебные участки, создание ландшафтных композиций.

Ключевые слова: бегония, агротехнические мероприятия, декоративность, сорт, вегетативный рост, Begonia semperflorens, Боушин.

BIODIVERSITY OF THE GENUS BEGONIA L. IN LANDSCAPE DESIGN

A.A. Askar¹, A.K. Kalieva¹

¹*Aktobe regional state University named after K. Zhubanov, Aktobe, Kazakhstan*

Abstract

Landscape gardening is the main mechanism of functioning of the urban territory on the basis of anthropogenic impact and a determining factor for the stability of the urban ecosystem and a healthy living environment for citizens. Currently, special attention is paid to the quality and range of flower crops used in landscape gardening.

Rational use and study of the biodiversity of ornamental plants for landscaping of the Aktobe region is of great importance from the point of view of preserving the ecological balance, increasing biodiversity and protecting the gene pool.

Representatives of the genus *Begonia* L., obtained as the object of research in this article, by their size, leaves and flower features allow landscape designers, gardeners to create decorative compositions that can be used to decorate gardens, parks and streets. The scope of its application is diverse: landscape design, landscaping of front areas, homesteads, creation of landscape compositions.

Key words: *begonia*, agrotechnical measures, decorative effect, variety, vegetative growth, *Begonia semperflorens*, Bowshin.

Кіріспе

Бегония – жабықтұқымды өсімдіктерге жататын ірі туыстарының бірі, *Begoniaceae* тұқымдасына жатады, 1400-ге жуық түрі бар. Көптеген түрлері тропикалық таулы немесе орманда өсетін гидрофильді, яғни көлеңкеге төзімді өсімдіктер болып табылады. Олардың кішкене тұқымдары бар, көпшілік жағдайда олар аналық өсімдікке жақын сейіледі және кейбір түрлерінде ашық гүлдері бар, олардың тұқымдары әмбебап бунақденелілер арқылы тозаңданады.

Бегония – тамырлы өсімдіктердің ішінде ірі түрлерінің бірі[1], қазіргі кезде 1835 түрден тұрады[2], сонымен қатар 15000 гибриді бар[3]. Бегония – гүлзарда, кәрзеңкеде, аспалы өсімдік ретінде өсірілетін танымал сәндік өсімдіктер. Олар түршілік жеңіл гибридизацияланады, және көптеген коммерциялық жағдайда өсірілген бегония қазіргі кезде гибрид болып табылады[4].

«Бегония» атауы алғаш рет 1700 жылы аралдың интенданты Мишель Бегонның құрметіне аталған, франциялық Антильдік аралдан табылған 6 түрін сипаттаған Ж.П.Турнефор арқылы жарық көрді[5].

Бегония түрлері және сорттары ландшафттық көгалдандыру мақсатында қолданудың болашағы зор. Олардың көпшілігі үй-жайлардың қолайсыз микроэкологиялық жағдайларына төзімді, фитонцидтік және қоршаған орта жағдайын жақсарту қасиеттері бар[6,7]. Алайда бұл өсімдіктерді практика жүзінде қолдану олардың декоративтік қасиеттеріне негізделген.

Қазіргі кезде В.В.Воронцов бойынша бегонияның классификациясы белгілі: түйнекті (*Gloire de Lorraine*, *Rigger*, *drega*); бұталы (*Weltena*, *Coral*); әдемі гүлдейтін (*Semperflorens*, *Elatior*); сәндік-жапырақты (*Rex*, *Mesona*)[8].

Басым эстетикалық әсері бойынша бегонияның 2 үлкен түр тобы бар: әдемі гүлдейтін және сәндік-жапырақты бегония.

Әдемі гүлдейтін бегонияның түрлікалуандылығы 2 гибридтік кешенмен шектеледі – *B.semperflorens* x *B.tuberhibrida*[1]. Біріншісі – *B.cucullata* Willd, екіншісі – *B.gracilis* Kunth негізінде алынған. Бұл бегония түрлерін көгалдандыру мақсатында қолдануда басты назар гүлдеу ұзақтығына және гүлдерінің сипатына аударылады[9].

Көптеген сорттар көгалдандыру объектілерін гүлмен көркейтуде түстердің кең спектрін қолдануға мүмкіндік береді.

Аймақтың көлеңкелі жағдайының артықшылығы ретінде гүлзарларда өсіруге бегонияның мәңгі гүлдейтін *Begonia semperflorens* сияқты көлеңкеге төзімді дақылдары қолданылады. Мәңгі гүлдейтін *Begonia semperflorens* – ландшафттық дизайнерлер және гүл өсірушілер жақсы көретін қарапайым өсімдіктердің бірі. Бұл көпжылдық өсімдікті бөлмелік өсімдік ретінде де қарастырады. Оның халықтық атауы – «девичья краса».

Бегонияның биоалуандылығы барлық кеңістіктік масштаб бойынша диапазонның шектелуін көрсетеді. Бегония өсімдігінің түрішілік популяциясы біркелкі таралмаған[8], көптеген кіші және тығыз популяциялар жарамсыз тіршілік ету ортасының кейбір арақашықтығы бойынша бөлінеді.

Бегония туысының (*Begonia* L.) көпшілігі түрлік масштаб бойынша тар диапозондағы эндемиктар болып табылады. Жергілікті масштабта жеке монофилетикалық топтардың үстемдігінің тенденциясы байқалады.

Негізгі бөлім

Зерттеу мақсаты – Ақтөбе облысының ауа райы жағдайына сай келетін *Begonia* туысының перспективті сорттарын анықтау.

Ақтөбе облысың ауа райы жағдайына сай келетін *Begonia* туысының перспективті сорттарын таңдау мақсатында *Begonia semperflorens* түрінің Боушин F1, F1 Малышка және Птенчик F1 сорттары таңдалып алынды.

Боушин F1 сорты. Қолайсыз ауа райы жағдайына жоғары төзімділігімен сипатталады, өсіруде айтарлықтай нәтиже көрсетеді. Өсімдік сопақ пішінді, биіктігі 20 см-ге жететін жақсы тармақталған бұталар түзеді. Ашық-қызғылт гүлдері қою-жасыл жапырақтарымен жақсы үйлеседі, сонымен қатар аяз түскенге дейін үздіксіз өзінің сәндік қызметін сақтайды. Өсімдік «өзін-өзі тазартуға» қабілетті – қураған гүлдерін алудың қажеті жоқ, олардың орнына жаңасы өсіп шығады. Топтық екпелерге үшін өте қолайлы.

F1 Малышка сорты. Көпжылдық шөптекті өсімдік. Шағын бұталы өсімдік, биіктігі 20 см. Жапырақтары сопақ, жылтыр, ашық-жасыл түсті. Гүлдері қарапайым, жартылай түкті, ақ түсті. Аяз түскенге дейін бірқалыпты гүлдейді. Қолайсыз ауа райы жағдайына жоғары төзімділік көрсетеді. Оны гүлзарларда, балконды көгалдандыруда пайдаланады. Оны ілулі себеттерге, контейнерлерге отырғызады.

Птенчик F1 сорты. Көпжылдық шөптекті өсімдік. Шағын бұталы өсімдік, биіктігі 20 см. Жапырағы сопақша, жылтыр, ашық-жасыл түсті. Гүлдері қарапайым және жартылай түкті, ашық-қызғылт түсті. Гүлдену уақытында қураған гүлдерді алудың қажеті жоқ, себебі өсімдік «өзін-өзі тазартуға» қабілетті. Оны гүлзарларда, саябақтарды көгалдандыру мақсатында қолдануға болады.

Мақсатқа қол жеткізу үшін *Begonia semperflorens* өсімдігінің таңдалған Боушин F1, F1 Малышка, Птенчик F1 сорттарының тұқымынан көшет алу үшін Ақтөбе өңірлік университеті жанындағы «Жұбанов жылыжайында» вегетативті тәжірибе жүргізілді. Тұқымдарды егу наурыз айының 1-і күні жүргізілді. Тәжірибе реті келесідей болды: 1-2 нағыз жапырақтары пайда болған көшеттерді көлемі бірдей дренажды тесіктері бар контейнерлерге отырғызылды. Бөлініп отырғызылған өсімдіктердің жалпы саны 60 дана болды. Топырақ қоспасы – жапырақты топырақ, торф, құм, гумус (1:1:1:1) таңдалды. Егуге арналған топырақ қоспасы жұмсақ және қоректік заттарға өте бай болуы керек. Суғару топырақтың құрғау дәрежесіне байланысты жүргізілді. Тұқымның жақсы өніп шығуға қажетті ылғал сақталу үшін

тұқым салынған қорапты шыны ыдыспен жабылды[10]. Ауа температурасы орташа есеппен 18°C болды.

Келесі көрсеткіштер есепке алынды: өсімдік биіктігі, алғашқы нағыз жапырағының ұзындығы, бұтағының тармақталу қарқындылығы, гүлшоғырының диаметрі(1 кесте).

Кесте 1 Begonia туысының таңдалған сорттарының вегетативтік көбею ерекшеліктері

Сорттары	Биіктігі, см	Нағыз жапырағының ұзындығы, см	Гүлшоғырының диаметрі, см
Боушин F1	25 см	1 см	4-5 см
F1 Малышка	20 см	1,5 см	3 см
Птенчик F1	20 см	1,6 см	3 см

1 кестеде Begonia туысының таңдалған Боушин F1, F1 Малышка, Птенчик F1 сорттарының вегетативтік көбею ерекшеліктері көрсетілген. Сорттардың биіктігі бойынша ең жоғары көрсеткіш Боушин F1 сортында болды. F1 Малышка және Птенчик F1 сорттары биіктігі бойынша бірдей көрсеткішті көрсетті. Нағыз жапырағының ұзындығы бойынша жоғары көрсеткішті Птенчик F1 сорты көрсетті. Ал Боушин F1 мен F1 Малышка сорттары орташа көрсеткішті құрады. Таңдалған сорттардың гүлшоғырының диаметрі бойынша Боушин F1 сорты 4-5 см көрсетті. F1 Малышка және Птенчик F1 сорттары гүлшоғырының диаметрі бойынша бірдей көрсеткішті, яғни 3 см болды.

Бақылау жүргізген кезде бегонияның фенологиялық фазалары есептелінді: көктеу, вегетация, гүлденудің басталуы және аяқталуы, Б.А.Доспеховтың әдістемесі бойынша анықталды.

Кесте 2 Зерттелетін Begonia L. туысы сорттарының фенологиялық фазасын бақылау

Сорт	Көктеу	1 – 2 нағыз жапырақтарының пайда болуы	3 нағыз жапырағының пайда болуы	Гүлденудің басталуы	Гүлденудің аяқталуы
Боушин F1	27.03	05.04	18.04	10.06	28.08
F1 Малышка	25.03	06.04	19.04	14.06	16.09
Птенчик F1	24.03	04.04	18.04	05.06	09.09

Таңдалған сорттардың көгінің пайда болуы 24 наурыз – 2 сәуір аралығында байқалды (бірінші болып шыққандар – Птенчик F1, F1 Малышка, кейінірек – Боушин F1 сорты). Птенчик F1 сортында 1-2 нағыз жапырақтарының пайда болуы F1 малышка сортына қарағанда ерте мерзімде байқалды. Гүлдену фазасының басталуы Птенчик F1 сортында 5-ші маусымда болды. Гүлдену фазасы ең кеш басталған сорт F1 Малышка сорты, яғни маусымның 14-і күні гүлдеді. Ал гүлдену фазасының аяқталуы Боушин F1 сортында ерте басталды. F1 Малышка және

Птенчик F1 сорттарында гүлдену фазасының аяқталуы 9 қыркүйектен 16 қыркүйек аралығы болды.

Вегетативтік көбею ерекшелігі және фенологиялық фазасын бақылауы бойынша бірдей көрсеткіште болған F1 Малышка және Птенчик F1 сорттарын, агротехникалық шараларды дұрыс сақтаған жағдайда ғана Ақтөбе облысының ауа райы жағдайына сай келетін сорттары ретінде қарастыруға болады. Себебі, аталған сорттар аяз түскенге дейін өзінің гүлдену фазасын сақтауы арқылы Ақтөбе облысын ландшафттық дизайнда көгалдандыру жұмыстарын ұйымдастыруға қолдануға болады.

Қорытынды

1. *Begonia semperflorens* өсімдігі – сәндік өсімдік болып табылады. *Begonia* L. туысының өкілдері өзінің көлемі, жапырағы және гүлінің өзгешелігі бойынша ландшафттық дизайнерлерге, бағбандарға бақтарды, саябақ және көшелерді безендіру үшін қолдануға болатын сәндік композициялар жасауға мүмкіндік береді.
2. *Begonia* L. туысының F1 Малышка және Птенчик F1 сорттарының көшетінің биіктігі – 20 см-ге жетті.
3. F1 Малышка және Птенчик F1 сорттары көлеңкеге төзімді өсімдік.
4. *Begonia* L. туысының F1 Малышка және Птенчик F1 сорттарын Ақтөбе облысын көгалдандыру мақсатында әртүрлі безендіру жұмыстарына қолдануға болады.

Әдебиеттер

1. Frodin D.G. (2004). History and concepts of big plant genera. *Taxon*, 53(3): 753-776.
2. Hughes, M., Moonlight, P., Jara, A. and Pullan, M. (2015). *Begonia Resource Centre: Royal Botanic Garden Edinburgh*. Available at: <http://elmer.rbge.org.uk/begonia/> (accessed: 30.03.17).
3. Wagner, W.W. (1999). The French Begonia Society: American Begonia Society. Available at: <http://www.begonias.org/Articles/Vol66/FrenchBegoniaSociety.html> (accessed: 18.04.16).
4. Hvoslef-Eidw, A.K. Munster, C. (2006). *Begonia. History and breeding*. In Anderson, N.(ed.) *Flower Breeding and Genetics: Issues, challenges and opportunities for the 21st Century*, pp. 241-275. Dordrecht, NL: Springer.
5. Barkley, F.A. 1968. *Begoniaceae to 1763*. Hopkins Press, Providence.
6. Исаева Р.Я., Каспари В.М., Юрчак Л.Д. антифунгальные свойства некоторых растений семейства бегониевых.// Тезисы докладов первой республиканской конференции по медицинской ботанике.- Киев, 1984.-С.168-169.
7. Фершалова Т.Д. Биологические особенности некоторых видов рода бегония (*Begonia* L.) в оранжерейной культуре и интерьерах.
8. New Species and Notes on *Begonia* (Begoniaceae) from Middle America, I. Kathleen Burt-Utley and John F. Utley. Vol. 21, No. 4 (December 2011), pp. 393-401 (9 pages) Published By: Missouri Botanical Garden Press.
9. Воронцов В.В., Кудрявец Д.В. Бегонии в доме, саду.- М.:Фитон+, 2004,-С.160.
10. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР / ГБС АН СССР; сост.М.С.Александрова, Н.Е.Булыгин, В.Н.Ворошилов. – М.,1975.-27 с.