

агностики и индикации : материалы Международной научной конференции. – Ростов н/Д., 2006. – С. 366–367. – ISBN 5-7509-1201-9.

10. *Теннер, Е. З.* Практикум по микробиологии / Е. З. Теннер, В. К. Шильникова, Г. Н. Перверзева. – М. : Колос, 1972.

11. *Хазиев, Ф. Х.* Ферментативная активность ночв / Ф. Х. Хазиев. – М. : Наука, 1976. – 180 с.

УДК 630\*181.28: 582.931.4 (470.57)

## ИНТРОДУКЦИЯ СИРЕНИ В БАШКИРСКОМ ПРЕДУРАЛЬЕ

*Полякова Наталья Викторовна*, научный сотрудник Ботанического сада-института УНЦ РАН  
Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН,  
450080, г. Уфа, ул. Полярная, 8,  
тел. (347) 252-60-33, e-mail: barhan93@yandex.ru.

Приведены результаты интродукционного изучения 11 видов *Syringa L.* (*S. amurensis*, *S. amurensis* var. *japonica*, *S. emodi*, *S. x henryi*, *S. josikaea*, *S. komarowi*, *S. pubescens*, *S. sweginzowii*, *S. velutina*, *S. wolffii*, *S. vulgaris*) за 8–9 летний период. Охарактеризованы возраст и размеры растений, сезонный ритм развития, плодоношение и качество семян, особенности развития сеянцев, зимостойкость. Дана оценка интродукционной устойчивости изученных видов. Большинство изученных видов сирени, за исключением сирени японской, по сумме показателей относятся к группе перспективных для дальнейшего культивирования в условиях лесостепи Башкирского Предуралья.

**Ключевые слова:** интродукция, сирень, цветение, плодоношение, качество семян, зимостойкость, устойчивость.

## INTRODUCTION OF LILACS IN BASHKIR PRE-URALS

*Polyakova Natalya V.*

The results of introduction study of 11 *Syringa L.* species (*S. amurensis*, *S. amurensis* var. *japonica*, *S. emodi*, *S. x henryi*, *S. josikaea*, *S. komarowi*, *S. pubescens*, *S. sweginzowii*, *S. velutina*, *S. wolffii*, *S. vulgaris*) are presented for the period of 8–9 years. The age and size of plants, seasonal rhythm of development, fruit bearing and seed quality, the peculiarities of seedling development and hardiness are characterized. The estimation of introduction resistance is given. By a sum of values the most of species excluding *S. amurensis* var. *japonica* belongs to perspective group for further cultivation under the condition of forest-steppe of Bashkir Cis-Urals.

**Key words:** introduction, lilac, flowering, fruit-bearing, seed quality, hardiness, resistance.

Поскольку в условиях континентального климата умеренной зоны видовой состав природной флоры небогат, возрастает актуальность расширения ассортимента растений для зеленого строительства за счет интродукции новых древесно-кустарниковых видов.

В многочисленной группе декоративных кустарников, используемых для озеленения и украшения населенных пунктов, особое место занимает сирень. Род сирень (*Syringa L.*), включает около 30 видов и более 1500 сортов, причем процесс создания новых сортов продолжается и в настоящее время. Однако в озеленении сирень представлена более чем скромно – обычно это *Syringa vulgaris L.* и изредка *S. josikaea Jacq.*, сортовое же разнообразие, за очень редким исключением, не представлено вообще. В начале 70-х гг. прошлого века при озеленении городов Башкирии доля сирени составляла лишь около 1 % от общего количества используемых древесно-кустарниковых видов [8]. В настоящее время эта тенденция сохраняется.

В Ботаническом саду г. Уфы (лесостепная зона Башкирского Предуралья) коллекция сирени начала формироваться с начала 40-х гг. прошлого века. В настоящее время коллекционный фонд включает 14 видов, 1 форму и 46 сортов. Ниже приводятся сведения по интродукционному изучению 11 видов сирени за 8–9 лет наблюдений. Они включают данные по фенологии [1] и зимостойкости, происхождению исходного материала; указываются области естественного произрастания [7], количество эк-

земляков, возраст и размеры растений, дается характеристика плодоношения и качества семян, особенности развития сеянцев. В таблице представлена краткая характеристика коллекционного фонда сирени.

Таблица

**Видовой состав коллекции сиреней**

Вид	Год интродукции	Происхождение	Количество, экз.	Местонахождение
<i>Syringa amurensis</i> Rupr.	1961	Минск	6	Сирингарий
<i>S. amurensis</i> var. <i>japonica</i> (Maxim.) Franch. et Sav.	1959	Польша	2	Сирингарий
<i>S. emodi</i> Wall.	1966	Ташкент	3	Сирингарий
<i>S. x henryi</i> Schn.	1958	Архангельск	2	Сирингарий
<i>S. josikaea</i> Jacq.	1960	Местная репродукция	5	Сирингарий
<i>S. komarowii</i> Schn.	1967	Москва	3	Сирингарий
<i>S. x prestoniae</i> McKelvey	2006	Ботсад МГУ	2	Контейнеры
<i>S. x prestoniae</i> 'Оберон'	2006	Ботсад МГУ	2	Контейнеры
<i>S. pubescens</i> Turcz.	1960	Германия	1	Сирингарий
<i>S. reflexa</i> Schn.	2006	Ботсад МГУ	2	Контейнеры
<i>S. sweginzowii</i> Koehne	1959	Ленинград	6	Сирингарий
<i>S. velutina</i> Kom.	Неизвестно	Неизвестно	3	Сирингарий
<i>S. wolffi</i> Schn.	1959	Ленинград	3	Сирингарий
<i>S. yunnanensis</i> Franch.	2006	Ботсад МГУ	2	Контейнеры
<i>S. vulgaris</i> L.	Неизвестно	Неизвестно	2	В оформлении

**Секция *Syringae* (сирени обыкновенные)****Сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris* L.)**

Естественный ареал находится в Балкано-Карпатском регионе и охватывает Боснию, восточную часть Югославии, западную часть Румынии, европейскую часть Турции и малоазиатского ее района, примыкающего к Мраморному морю, где сирень обыкновенная растет на известняковых горных склонах и скалистых обрывах, а также на открытых местах. В коллекции сиреней Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН имеется 2 экземпляра сирени обыкновенной. Происхождение данных экземпляров в коллекции неизвестно. Растения в возрасте около 40 лет имеют высоту 4,2–4,4 м и средний диаметр кроны 3,8–4,2 м. Зацветает сирень обыкновенная в ботаническом саду всегда первой из всех сиреней коллекции, обычно во 2–3 декаде мая (в среднем 18 мая  $\pm$  4 дня). Цветение ежегодное, обильное, по шкале А.А. Калиниченко [3] оно достигает максимального значения – 5 баллов. Длительность цветения сирени обыкновенной в среднем составляет  $17 \pm 4$  дня. Степень плодоношения в среднем невысока – около 37 шт на 1 погонный метр модельной ветви [6]. В отношении качества семян у сирени обыкновенной самые низкие показатели в пределах коллекции: масса 1000 шт. семян составляет 5,53–7,71 г; лабораторная всхожесть – 15–36 %, грунтовая – около 30 %. При посеве семян в грунт осенью всходы появляются во второй половине мая, рост побегов заканчивается в последних числах августа. Абсолютный прирост сеянцев в первый год жизни составляет  $129,88 \pm 12,26$  мм при разреженном посеве. Тип роста сеянцев этого вида – непрерывный. У многих экземпляров сеянцев отмечается ветвление побега в конце вегетации (29 августа).

Зимостойкость оценивается баллом I по VII-балльной шкале зимостойкости древесных растений Главного ботанического сада РАН [4], т.е. растения абсолютно зимостойки. Иногда, в условиях зим с резкими перепадами температур, у растений подмерзают однолетние побеги (балл зимостойкости II).

**Секция *Pubescentes* Lingelsh. (сирени пушистые)****Сирень пушистая (*S. pubescens* Turcz.)**

В естественных условиях произрастает в Северном Китае на высоте 1200–2400 м над уровнем моря и на плоскогорьях Восточной Монголии.

В Ботаническом саду г. Уфы в настоящее время произрастает 1 экземпляр, выращенный из семян, которые были получены из ФРГ в 1960 г. В сирингарий высажен в августе 1965 г. 2-летним саженцем. В возрасте 45 лет обладает следующими характе-

ристиками: высота – 3,8 м; средний диаметр кроны – 2,4 м. Начинает вегетацию в среднем 20 апреля, заканчивает – 2 октября. Зацветает в среднем 1 июня, длительность цветения составляет  $21 \pm 4$  дня. Плоды созревают во второй половине сентября; степень плодоношения одна из самых высоких в коллекции – около 178 плодов на 1 погонный метр модельной ветви. Масса 1000 шт. семян составляет 11,72–13,39 г. Лабораторная всхожесть – 88 %, грунтовая – 68 %. При осеннем посеве в грунт первые всходы появляются 17–20 мая, сеянцы в первый год жизни дают 2 прироста, до 5 пар листьев и абсолютный прирост за вегетационный период  $31,13 \pm 0,17$  мм при загущенном посеве.

Зимостойкость составляет I–II балла, в отдельные суровые зимы может снижаться до IV.

#### **Сирень бархатистая (*S. velutina* Kom.)**

Область естественного произрастания – Северный Китай и Северная Корея, на высоте 1200 м над уровнем моря.

В коллекции Ботанического сада произрастают 3 взрослых экземпляра, происхождение которых неизвестно. Приблизительный возраст – около 45 лет. По измерениям 2007 г. вышеупомянутые экземпляры обладают следующими характеристиками: высота куста – 3,5–3,7 м, средний диаметр кроны – 2,2–3 м. Цветение ежегодное, обильное (балл 5 по шкале Калиниченко). Зацветает в среднем 31 мая, длительность цветения составляет  $21 \pm 5$  дней. Плодоносит ежегодно, обильность плодоношения нестабильна в разные годы и по отдельным экземплярам. Количество плодов на 1 погонный метр модельной ветви составляет в среднем 147 шт. Масса 1000 шт. семян – 10,04–13,11 г, лабораторная всхожесть – 84–91 %, грунтовая – 71–75 %. Первые всходы при осеннем грунтовом посеве появляются 11–17 мая, рост побега заканчивается 15 августа. Абсолютный прирост сеянцев в первый год жизни составляет  $104,3 \pm 4,37$  мм, большая часть их за сезон дает 2 прироста, 5–8 пар листьев.

Зимостойкость этого вида в условиях г. Уфы – I балл, в особо суровые зимы могут обмерзать однолетние побеги до 100 % длины (балл зимостойкости II).

#### **Секция *Villosae* C.K. Schneid. (сирени волосистые)**

##### **Сирень венгерская (*S. josikaea* Jacq.)**

Область естественного произрастания – Карпаты, Трансильвания; в долинах рек и на горных склонах на высоте 490–700 м над уровнем моря.

В Ботаническом саду г. Уфы на коллекционном участке произрастают 4 экземпляра, выращенных из семян местной репродукции, собранных в 1960 г. В сирингарий высажены в августе 1965 г. 5-летними саженцами. В настоящее время они имеют следующие характеристики: высота – 3,8–3,9 м; средний диаметр кроны – 2,6–2,8 м. Разверзание почек начинается 20 апреля, начало листопада приходится в среднем на 27 сентября. В условиях Ботанического сада зацветает 30 мая, длительность цветения составляет  $23 \pm 4$  дня. Плодоносит ежегодно, довольно обильно: количество плодов на 1 погонный метр составляет в среднем 124 шт. Масса 1000 шт. семян – 7,97–16,61, лабораторная всхожесть – 71–93 %, грунтовая – 55–66 %. При грунтовом посеве под зиму первые всходы появляются 10–17 мая, рост сеянцев заканчивается 18 августа. При загущенном посеве абсолютный прирост в первый год составил  $23,07 \pm 0,17$  мм, у сеянцев образовалось от 2 до 4 пар листьев; при разреженном посеве абсолютный прирост –  $55,5 \pm 7,69$  мм, образуется от 1 до 9 пар листьев. Рост сеянцев прерывистый, за первый вегетационный сезон они дают 1–3 прироста.

Зимостойкость взрослых экземпляров составляет I балл, в условиях особо суровых зим она может снижаться до III–IV баллов.

##### **Сирень Генри – *S. x henryi* Schneid. (*S. villosa* x *S. josikaea*).**

В коллекции Ботанического сада г. Уфы имеются 2 экземпляра сирени Генри, выращенных из семян, полученных из Архангельска в 1958 г. На коллекционный участок высажены в августе 1965 г. 7-летними саженцами. В настоящий момент оба экземпляра имеют высоту 3,5 м; средний диаметр кроны – 1,3–1,4 м. Вегетация начинается 20 апреля, заканчивается 3 октября (начало листопада). Цветение начинается в

среднем 1 июня и длится  $22 \pm 4$  дня; цветение ежегодное, обильное. Масса 1000 шт. составляет 9,67–10,9 г; лабораторная всхожесть – 89–95 %, грунтовая – 46–77 %. Первые всходы при посеве под зиму появляются 15–17 мая, окончание роста сеянцев происходит 17–18 августа, опадение семядолей и листьев – 24–28 августа. Абсолютный прирост сеянцев за сезон при загущенном посеве составляет  $34,5 \pm 0,29$  мм, при разреженном –  $120 \pm 23,19$  мм; сеянцы образуют за сезон при загущенном посеве 2–5 пар листьев, при разреженном – 7–13.

Зимостойкость вида в условиях г. Уфы составляет I–II балла, в особо суровые зимы может снижаться до IV баллов.

**Сирень гималайская (*S. emodi* Wall.)**

Произрастает в долинах горных рек в Западных Гималаях. Название вида произошло от местности, где она была найдена впервые – одна из вершин Гималаев, Эмодус [2].

В коллекции Ботанического сада произрастают 3 экземпляра, выращенных из семян, которые были получены из Ташкента в 1966 г. В сиригарий высажены в октябре 1970 г. 4-летними саженцами. В настоящее время вышеупомянутые экземпляры обладают следующими характеристиками: высота – 2,6–2,7 м; средний диаметр кроны – 1,8–2,2 м. Вегетация начинается 19 апреля, заканчивается 27 сентября. Зацветает через 10–11 дней после сирени обыкновенной, в среднем 29 апреля, длительность цветения составляет  $22 \pm 4$  дня. Плодоношение ежегодное, обильное – в среднем 129 шт. на 1 погонный метр модельной ветви. Масса 1000 шт. семян составляет 9,44–11,48 г, лабораторная всхожесть – 85 %, грунтовая – 67 %. Первые всходы при грунтовом осеннем посеве появляются 13–17 мая, рост сеянцев заканчивается 18 августа. Абсолютный прирост сеянцев в первый вегетационный сезон при загущенном посеве составил  $30,84 \pm 0,06$  мм, сеянцы образовали 2–5 пар листьев; при разреженном посеве –  $80,9 \pm 13,87$  мм, у сеянцев насчитывалось до 10 пар листьев. В первый год жизни сеянцы дают 1–3 прироста.

В условиях Ботанического сада все экземпляры данного вида абсолютно зимостойки (I балл), в отдельные суровые зимы зимостойкость может снижаться до III баллов.

**Сирень Звегинцова (*S. sweginzowii* Koehne)**

Название вид получил в честь губернатора Риги Звегинцова. Естественно произрастает в Китае, в горах на высоте 2400–3000 м над уровнем моря.

В коллекции Ботанического сада г. Уфы в настоящее время имеются 3 взрослых экземпляра, выращенных из семян, полученных из Ленинграда в 1959 г. На коллекционный участок они были высажены в 1965 г. 6-летними саженцами. В возрасте 48 лет растения обладают следующими характеристиками: высота куста – 3,4–3,6 м; средний диаметр кроны – 2–2,6 м. Развержение почек начинается 20 апреля, начало листопада приходится в среднем на 7 октября. В условиях Ботанического сада зацветает в среднем 29 мая, длительность цветения составляет  $24 \pm 3$  дня; цветение ежегодное, очень обильное. Плодоношение обильное, среднее количество плодов на 1 погонный метр модельной ветви составляет 129 шт. Масса 1000 шт. семян – 9,62–14,18 г. Лабораторная всхожесть – 83–90 %, грунтовая – 59–79 %. При предзимнем посеве в грунт первые всходы появляются 13–20 мая, рост сеянцев заканчивается 18 августа. Абсолютный прирост за первый вегетационный сезон составляет: при загущенном посеве –  $31 \pm 0,56$  мм; при разреженном –  $99,8 \pm 20,96$  мм; в первом случае сеянцы образуют 2–5 пар листьев, во втором – 4–12. За первый вегетационный сезон сеянцы дают 1–3 прироста.

Зимостойкость взрослых экземпляров составляет I–II балла, в особо суровые зимы зимостойкость может снижаться до IV баллов.

**Сирень Вольфа (*S. wolfii* C.K.Schneid)**

Ареал естественного распространения – Дальний Восток, Северо-Восточный Китай, Корея. На территории России также встречается в естественных условиях в Амурской области.

В Ботаническом саду г. Уфы на коллекционном участке произрастают 3 экземпляра, выращенных из семян, полученных из Ленинграда в 1959 г. В возрасте 48 лет растения имеют высоту 3,5–4,2 м, средний диаметр кроны – 2–2,2 м. Вегетация начинается с разверзания почек 20 апреля, заканчивается с началом листопада 2 октября. Цветение дан-

ного вида начинается в среднем 2 июня и длится  $19 \pm 4$  дня; цветение ежегодное, но небогатое (по шкале Калиниченко – 3–4 балла). Степень плодоношения также невысока – в среднем 52 шт. на 1 погонный метр модельной ветви. Масса 1000 шт. семян составляет 11,3–14,42 г; лабораторная всхожесть – 86–92 %, грунтовая – 62 %. Первые всходы при осеннем грунтовом посеве появляются 12–20 мая, сеянцы заканчивают рост 18 августа. Абсолютный прирост сеянцев в первый год жизни составил  $64,4 \pm 5,98$ . У сеянцев зафиксировано 1–3 прироста и 4–11 пар листьев.

Зимостойкость данного вида в условиях Ботанического сада – I балл, иногда может снижаться до III.

#### **Сирень Комарова (*S. komarowii* C.K.Schneid.)**

Естественно произрастает в Юго-Западном Китае на высоте 1800–2700 м над уровнем моря.

В настоящее время в коллекции Ботанического сада г. Уфы произрастают 3 взрослых экземпляра, выращенных из семян, полученных из Венгрии (1966 г.) и Москвы (1967 г.). В сирингарий были высажены в октябре 1970 г. В возрасте 40 лет растения имеют следующие характеристики: высота – 3,5–3,8 м; средний диаметр кроны – 2–2,2 м. Vegetация начинается 19 апреля, начало листопада приходится в среднем на 2 октября. Зацветает 2 июня, цветение длится в среднем  $20 \pm 4$  дня; цветение небогатое (по шкале Калиниченко – 3–4 балла). Плодоносит ежегодно, но небогато: количество плодов на 1 погонный метр модельной ветви составляет в среднем 75 шт. Масса 1000 шт. семян – 8,06–8,53 г; лабораторная всхожесть – 77–95 %, грунтовая – 62 %. При осеннем посеве в грунт первые всходы появляются 17–19 мая. При загущенном посеве абсолютный прирост сеянцев за сезон составил  $41,55 \pm 1,05$  мм, сеянцы образовали 2–6 пар листьев.

В условиях Ботанического сада растения данного вида абсолютно зимостойки (балл I), в особо суровые зимы зимостойкость может снижаться до III баллов.

#### **Секция *Ligustrina* Rupr (трескуны)**

#### **Сирень амурская (*S. amurensis* Rupr.)**

Область естественного произрастания – Амурская область, Приморский край, Курильские острова, Северо-Восточный Китай.

В коллекции Ботанического сада представлены 6 экземпляров этого вида, большинство из них выращено из семян, полученных из г. Минска в 1961 г. В настоящий момент это 1 экземпляр в возрасте 47 лет и 5 омоложенных экземпляров. Самый старый экземпляр имеет высоту около 5 м и средний диаметр кроны 3,5 м. Vegetировать данный вид начинает 19 апреля, а листопад начинается раньше, чем у всех остальных видов – в среднем 21 сентября. Данный вид относится к поздноцветущим видам, начало цветения приходится на 18 июня и длится  $12 \pm 4$  дня. Цветение ежегодное, очень обильное. Плодоношение у самого старого экземпляра практически отсутствует: в отдельные годы если и происходит завязывание семян, то количество их ничтожно мало. Сбор семян производится всегда с более молодых экземпляров. Масса 1000 шт. семян составляет 12,11–18,68 г. В лабораторных условиях семена всходят только после предварительной стратификации при температуре  $+5$  °C в течение 4,5 месяцев. При этом всхожесть их составляет 81–100 %. При осеннем посеве в грунт первые всходы появляются значительно позже, чем у других видов – 5 июля и их появление растягивается до середины сентября. Всхожесть составляет в среднем 75 %. Сеянцы за сезон образуют до 4 пар листьев, абсолютный прирост составляет  $3,4 \pm 1,12$  мм. Значительная часть их ушла под снег, не успев полностью одревеснеть.

В условиях г. Уфы данный вид абсолютно зимостоек (балл I), в особо суровые зимы зимостойкость может снижаться до III баллов.

#### **Сирень японская (*S. amurensis* var. *japonica* (Maxim.) Franch. et Sav.)**

В естественных условиях произрастает в Японии на островах Хондо, Хоккайдо, Хонсю.

В Ботаническом саду на коллекционном участке имеются 2 экземпляра, выращенных из семян, полученных из Польши в 1959 г. В возрасте 48 лет они имеют высоту 4,2 м и средний диаметр кроны 3 м. Разверзание почек у данного вида начинается в среднем 20 апреля, листопад – 27 сентября. Зацветает обычно на 6–7 дней позже сирени амурской – 24 июня, длительность цветения составляет  $12 \pm 4$  дня. Цветение ежегодное, обильное. Плодов в условиях г. Уфы не завязывает.

Зимостойкость – I балл, очень редко, в условиях особо суровых зим, зимостойкость может снижаться до III баллов.

По результатам предварительных исследований проведена оценка перспективности интродукции видов сирени. По методике интегральной оценки жизнеспособности интродуцентов [5] большинство изученных видов сирени по сумме показателей относятся к группе перспективных для дальнейшего культивирования в условиях лесостепи Башкирского Предуралья. И только один вид – *Syringa amurensis* var. *japonica* – отнесен к группе менее перспективных, поскольку при ежегодном обильном цветении он не завязывает плодов. Практическое использование различных видов сирени (с разными сроками цветения – от середины мая до начала июля, с различной окраской цветков) позволяет значительно повысить разнообразие ландшафтных композиций в озеленении, создавать сады длительного цветения.

#### Библиографический список

1. Зайцев, Г. Н. Фенология древесных растений / Г. Н. Зайцев. – М. : Наука, 1981. – 120 с.
2. Иванович, П. Сирень и ее выгонка / П. Иванович // Вестник Императорского Российского общества садоводства. – 1902. – № 7–8. – С. 1–12.
3. Калининко, А. А. Семенная база дальневосточных интродуцентов на Украине / А. А. Калининко // Вопросы лесоводства и агролесомелиорации. – Киев : Урожай, 1970. – С. 89–92.
4. Лапин, П. И. Древесные растения Главного ботанического сада АН СССР / П. И. Лапин [и др.]. – М. : Наука, 1975. – 547 с.
5. Лапин, П. И. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений / П. И. Лапин, С. В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений : сборник научных работ. – М., 1973. – С. 7–67.
6. Методические указания по семеноведению интродуцентов. – М. : Наука, 1980. – 63 с.
7. Саков, С. Г. Род 4. Сирень – *Syringa* L. Род 5. Трескун – *Ligustrina* Rupr. / С. Г. Саков // Деревья и кустарники СССР. – М. – Л., 1960. – Т. 5. – С. 435–462.
8. Сахарова, А. С. Подбор ассортимента деревьев и кустарников для композиции зеленых насаждений / А. С. Сахарова // Декоративные растения для озеленения городов Башкирии : сборник научных работ. – Уфа, 1971. – С. 75–79.

УДК 581.167:636.082.11

### ОЦЕНКА ГЕНОТИПИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЕТЕРОЗИСНЫХ ГИБРИДОВ *CUCURBITA* И ИХ РОДИТЕЛЬСКИХ ФОРМ

Хуссейн Ахмед Мохаммед Махмуд, аспирант кафедры молекулярной биологии, генетики и биохимии

Козак Маргарита Федоровна, доктор биологических наук, профессор кафедры молекулярной биологии, генетики и биохимии, профессор

Соколов Артем Сергеевич, студент аграрного факультета

Астраханский государственный университет

414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1,

тел. / факс (8512) 22-82-64, e-mail: mkozak@yandex.ru

Исследовались показатели генетической изменчивости и эффективность отбора у гетерозисных гибридов *Cucurbita*. В первом поколении гибридов  $F_1$ , а также их исходных родительских линий изучали проявление количественных признаков в период наиболее интенсивного роста растений – в фазу начала цветения. Биометрический анализ проводился на 24 вариантах генотипов тыквы (*Cucurbita maxima*). Гибриды  $F_1$  изучались в сравнимых условиях параллельно с родительскими линиями на экспериментальной базе Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого овощеводства и бахчеводства (ВИИООВ) РАСХН в июле 2008 г. Динамика формирования морфологических признаков растений имеет прямое (и косвенное) влияние на урожай. Отбор на гетерозис среди генотипов в фазу начала цветения будет эффективен в создании и отборе некоторых новых вариантов гибридных комбинаций, совмещающих высокую продуктивность и подходящих для условий Астраханской области.

**Ключевые слова:** гибриды  $F_1$ , гетерозис, функциональная мужская стерильность, *Cucurbita maxima* Duch., дисперсионный, вариационный анализ.