

Thyopsis dolabrata Siebold et Zucc. – Туевик поникающий. Редкий в природе и культуре кустарник с чешуевидной черепитчатой хвоей и свисающими ветвями, высотой около метра. Зимостоек, относительно засухоустойчив, растет медленно, причем при большой сухости воздуха не растет. Туевик можно использовать в озеленении в групповых, одиночных, аллейных посадках, для создания скальных садов. Черенки получены из ГБС осенью 2001 года. Растения высажены в контейнеры. В летнее время необходим регулярный полив, зимостойкость пока не определена. Высота растений 16-18 см. Прирост за вегетационный период составляет 6-8 см.

Сем. Тиссовые

Taxus canadensis Marsh – Тисс канадский. Североамериканский кустарник до 2 м высотой, наиболее зимостойкий из всех видов тисса, хотя считается менее декоративным. Находит широкое применение при формировании живых изгородей, горок, в одиночных посадках. Черенки получены из ГБС РАН летом 2002 года, укорененные растения высажены в контейнеры, прирост в первый вегетационный период составил 1,5-2 см.

T. cuspidata Siebold et Zucc. - Т. остроконечный. Дальневосточный кустарник высотой до 3,5 м. с диаметром кроны до 6 м. Черенки получены из ГБС РАН летом 2002 года, укоренение 49%.

Все виды тисса характеризуются медленным ростом. Для молодых саженцев можно рекомендовать контейнерное выращивание и использование при создании малых композиций. По достижению значительных размеров растения высаживаются на постоянное место. Из всех хвойных тисс является самым теневыносливым, является идеальным объектом для топиарных работ. Хвоя тисса ягодно-голубая в ранневесеннее время часто страдает от солнечных ожогов, при этом экземпляры растущие в тени не обгорают и не теряют декоративности.

Литература

- Алексадрова М.С. Хвойные растения в вашем саду. М., 2000, 221 с.
 Деревья и кустарники. Голосеменные. Справочник. Киев., 1971, 155 с.
 Древесные растения Главного Ботанического сада АН СССР. М., 1975, 547 с.
 Колесников А.И. Декоративная дендрология М.; Л., 1974, 708 с.

УДК 581.14.051

СПОСОБНОСТЬ ГЛАДИОЛУСА ГИБРИДНОГО К РАЗМНОЖЕНИЮ В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Т.Н. Шакина

Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского

В настоящее время достаточно широкий сортимент гладиолусов культивируется в различных эколого-географических условиях нашей страны. Основными достоинствами гладиолуса являются яркая и чистая

окраска цветка, широкий диапазон цветовой гаммы, изящные колосовидные соцветия, способность длительно сохраняться в срезанном виде и распускаться в воде из бутонов до последнего цветка соцветия (Тамберг, 2001). Все это делает гладиолус первоклассной срезочной цветочной культурой. Существующие методики выращивания гладиолуса в теплицах при искусственном освещении позволяют использовать его круглогодично. В озеленении гладиолусы задействованы в меньшей степени, однако существуют низкорослые, не требующие подвязки сорта, которые могут быть использованы в миксбордерах.

Размножается гладиолус семенами, клубнелуковицами, делением клубнелуковицы, клубнепочками. Так как гладиолусы являются сложными гибридами, растения, выращенные из семян не повторяют декоративных качеств материнских растений, и в потомстве проявляется высокое разнообразие. В связи с этим, для сохранения сортовых особенностей необходимо использовать вегетативное размножение.

Лучшие результаты дает посадка молодых клубнелуковиц. Полученные из них растения более устойчивы к болезням, имеют мощные здоровые соцветия, образуют больше деток. Нередко клубнелуковицу делят на части, имеющие почку и часть донца. Этим путем можно получить от 2 до 5 растений и, соответственно, столько же замещающих клубнелуковиц. При посеве клубнепочек можно получить крупную клубнелуковицу, которая образует цветущее растение в год посадки или на следующий – в зависимости от величины исходной детки и агротехники.

Природно-климатические условия являются важным фактором, влияющим на продуктивность вегетативного размножения гладиолуса гибридного. Современные сорта произошли от дикорастущих видов, родина которых – Южная Африка. Условия их произрастания самые разнообразные: лесные и болотистые луга, долины рек, субальпийские луга, солончаковые равнины (Дикорастущие виды..., 1975). Гладиолусы - культура теплолюбивая, поэтому высадка клубнелуковиц в грунт рекомендуется при прогревании почвы до +10°C на глубине 10 см. Для нормального развития всех органов требуется температура в пределах 10-25°C. Так, для укоренения температура почвы должна быть в пределах 10-15°C, а для раннего и успешного цветения – 22-25°C. Но и слишком высокая температура почвы и воздуха (свыше +30°C) угнетает развитие растений так же, как и пониженная, особенно в период дифференциации соцветий. Зацветание сортов гладиолуса происходит при сумме положительных температур, равной 1500-1700° С и 2000° С (Тамберг, 2001).

Климатические условия Нижнего Поволжья, в частности Саратовской области, характеризуются сочетанием целого ряда лимитирующих факторов для роста и развития гладиолуса гибридного: высокие летние температуры, малое количество осадков, выпадающих летом, низкая относительная влажность воздуха, горячие сухие ветры.

Средняя температура июля – самого жаркого летнего месяца $+24^{\circ}\text{C}$, а максимальная температура может достигать $+41^{\circ}\text{C}$.

В связи с этим, целью настоящего исследования было изучение репродуктивной способности некоторой части сортов коллекции гладиолуса гибридного в климатических условиях нашего региона.

Материал и методика

Наблюдения проводили за 15 сортами в течение 3 лет. Исходным посадочным материалом служили клубнелуковицы 1-3 разбора двухлетнего возраста. Коэффициент вегетативного размножения вычисляли путем деления количества полученных клубнелуковиц на количество посаженных растений (Тамберг, 1972а). Оценка продуктивности проводилась по методике В.Н. Былова (1978). Клубнелуковицы перед посадкой обрабатывали ядохимикатами от вредителей и фунгицидами от болезней. Подкормки проводили комплексными удобрениями и микроэлементами по системе Е.З. Мантровой (1965). Полив производился при посадке в борозды. После посадки до появления всходов гладиолусы не поливались, так как почва после полива уплотняется и не пропускает воздух, что приводит к нарушению развития корневой системы. При появлении всходов почву увлажняли и поддерживали в состоянии хорошего увлажнения вплоть до отцветания, производили регулярное рыхление почвы. Для сохранения влаги и поддержания воздухопроницаемости почву мульчировали опилками. За время проведения интродукционных исследований метеорологические факторы учитывались по данным метеостанции НИИСХ Юго-Востока.

Согласно этим данным продолжительность безморозного периода колебалась от 206 до 222 дней, сумма осадков колебалась от 146,7 мм до 445,7 мм, сумма температур от $+10^{\circ}\text{C}$ и выше составляла от $2755,5^{\circ}\text{C}$ до $3205,5^{\circ}\text{C}$ (табл.1).

В первый год (1999г) наблюдений максимум осадков приходился на апрель и октябрь месяцы, минимум - на июнь и сентябрь. Относительная влажность воздуха в летний период составляла 45,4-57,1 %, максимальная температура воздуха приходилась на июнь и июль ($23,7-24,4^{\circ}\text{C}$). Второй год (2000г) исследований характеризовался тем, что максимум осадков пришелся на июнь и сентябрь месяцы, минимум - на август. Относительная влажность воздуха в летнее время составляла от 56,0-64,8 %. Максимальная температура воздуха приходилась на июль-август ($22,7-21,2^{\circ}\text{C}$). В течение третьего (2001г) года максимальное количество осадков выпало в мае, июне и сентябре, минимальное – в июле. Относительная влажность воздуха за летние месяцы составляла 49,2-63 %, максимальная температура воздуха приходилась на июль – $24,7^{\circ}\text{C}$.

Результаты и обсуждение

В результате наблюдений установлено, что ритм развития гладиолусов в условиях Саратова соответствовал биологической характеристике сортов, они успевали пройти вегетацию до наступления заморозков и образовывали вызревшую замещающую клубнелуковицу и клубнечки, вегетационный период изучаемых растений составлял 120-140 дней.

Таблица 1. Метеорологические данные в районе исследования

Месяц	Годы наблюдений								
	1999			2000			2001		
	t воздуха, °C	Отн. влажность воздуха, %	Осадки, мм	t воздуха, °C	Отн. влажность воздуха, %	Осадки, мм	t воздуха, °C	Отн. влажность воздуха, %	Осадки, мм
по месяцам									
IV	5,2	63,5	40,1	11,2	68,0	34,8	11,8	54,0	11,7
V	16,1	40,1	6,1	11,3	58,8	53,4	15,1	58,8	65,1
VI	23,7	45,4	5,0	18,7	64,8	128,9	18,4	63,0	67,7
VII	24,4	48,6	33,6	22,7	63,7	61,8	24,7	49,2	9,9
VIII	20,0	57,1	16,8	21,2	56,0	10,8	20,0	58,2	47,2
IX	14,8	50,1	0,6	12,4	67,2	131,3	13,2	69,0	65,7
X	8,2	66,7	44,5	6,7	78,5	24,7	5,4	77,5	50,2
суммарные показатели	Продолжительность безморозного периода, дней								
	215			222			206		
	Сумма положительных температур за безморозный период, °C								
	3205,5			2755,5			3056,7		
	Сумма осадков за безморозный период, мм								
	146,7			445,7			303,4		
	Относительная влажность воздуха (в среднем по сезону), %								
	53,0			65,3			74,0		
Сумма осадков за год, мм									
366,5			648,2			605,0			

Примечание: IV – месяц апрель, V – май, VI – июнь, VII – июль, VIII – август, IX – сентябрь, X – октябрь.

Согласно общепринятой методике сравнительной оценки сортов гладиолуса по коэффициенту размножения, сорта распределяются на пять групп, различающихся между собой на 10 единиц: 1-10, 11-19, 20-29, 30-

39, 40-49. При таком делении каждая последующая группа является продуктивней предыдущей (Былов, 1978).

При анализе способности к вегетативному размножению наблюдаемых сортов было установлено следующее. У сортов «Шаман», «Судьба», «Паминклас партизанам» значение коэффициента размножения оставалось в пределах одной группы в течение всех лет наблюдения (таб.2). Сорта «Талисман» и «Шоколадница» хотя и имели значение коэффициента в пределах одной группы, у них наблюдалась тенденция к его понижению. У сортов «Крислюкас», «Корона», «Ревери» значение коэффициент размножения понизилось. Продуктивность размножения у сортов «Балет на льду», «Ашрам», «Спартан» увеличилась. Сорта «Модру Программ», «Профессор Паролек», «Долгожданный дебют» имели в первый и третий год наблюдения значение коэффициента размножения больше, чем во второй, т.е. продуктивность этих сортов на второй год наблюдений была снижена, а сорт «Золотой улей» – был более продуктивен во второй год.

Таблица 2. Коэффициент размножения сортов

Название сорта	Годы наблюдений		
	1 год	2 год	3 год
Крислюкас	13,5	5,3	5,2
Шаман	16	15	19,1
Балет на льду	10,7	14,3	24,8
Модру Программ	21	7,3	19
Ашрам	7,5	7,3	13,5
Судьба	20,6	26,7	23,6
Профессор Паролек	15	4,5	13,6
Золотой улей	19,1	24,3	16,8
Спартан	13,9	22,2	25
Талисман	20,1	16,5	12
Шоколадница	16,5	13,5	10,4
Долгожданный дебют	10,8	3,9	13
Паминклас партизанам	7	8,2	7,6
Корона	14,5	12,7	9,6
Ревери	15,1	9,8	10,3

Таким образом, в результате проведенной работы установлено, что независимо от сроков цветения различные сорта реагируют на изменения внешних условий изменением интенсивности размножения. Так, для таких сортов как «Модру Программ», «Профессор Паролек», «Долгожданный дебют», «Судьба» климатические условия первого и третьего лет наблюдений были более благоприятны чем второй, а для сорта «Золотой улей» – условия второго года. Такие сорта как «Талисман»,

«Шоколадница», «Крислюкас», «Ревери», «Корона» реагировали на изменения погодных условий снижением продуктивной способности, а сорта «Балет на льду», «Ашрам» повышением. У сортов «Шаман», «Судьба», «Спартан» способность к вегетативному размножению была высокой при всех условиях испытания.

Литература

Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М., 1978. 156 С.

Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. Красная книга. Л., 1975. С. 202

Мантрова Е.З. Удобрение декоративных растений. М, 1965. С.301

Тамберг Т.Г. Методика первичного сортоизучения гладиолуса гибридного. Л., 1972. С.35

Тамберг Т.Г. Тюльпаны, лилии, нарциссы, гладиолусы СПб., 2001. 400 с.

УДК 632: 581,48: 582,736 (470,44)

ВРЕДИТЕЛИ СЕМЯН *ASTRAGALUS DASYANTHUS* PALL. В УСЛОВИЯХ Г. САРАТОВА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Л.В.Колесникова

Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского

Астрагал шерстистоцветковый (*Astragalus dasyanthus* Pall.) – ценное лекарственное растение. Северо-восточная граница его небольшого по площади и сильно разорванного ареала проходит по территории Саратовской области (Атлас ареалов..., 1976). На протяжении всего ареала астрагал шерстистоцветковый является охраняемым видом и в Красной книге Саратовской области имеет статус исчезающего вида (Красная..., 1996). Одним из путей его сохранения является интродукция, а так как единственный способ размножения астрагала шерстистоцветкового – семенной, то очень важно получить максимальное количество полноценных семян. Получению здоровых семян и плодов интродуцентов препятствует целый ряд факторов, в том числе повреждение семян насекомыми-вредителями.



Зерновка окаймленная (*Bruchidius marginalis* F.). Масштаб 7:1