

МЕТОДЫ СЕЛЕКЦИИ ТЮЛЬПАНОВ: ОТ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Т.Н. Глубшева, О.В. Нецветаева, О.В. Воробьева

ФГАОУ ВО «Белгородский национальный исследовательский университет», г. Белгород
(glubsheva@bsu.edu.ru)

Тюльпаны – уникальная культура, способная раскрасить весенний сад, используя полную гамму окрасок: от чисто белой до абсолютно черной. Они порадуют своей красотой и в саду и в букете, легко поддаются выгонке, при этом не требуют большого ухода, легко размножаются и без проблем зимуют в России. Тюльпаны – идеальная культура для нашего климата и мы должны быть одними из первых законодателей моды в их селекции. Потому что на территории бывшего СССР сосредоточена основная масса видовых тюльпанов, в России накоплен огромный коллекционный материал в ботанических садах, у селекционеров-любителей.

Известно, что дикорастущие тюльпаны были завезены в Турцию и оттуда получили распространение как садовые. Достоверных сведений о приемах, которыми пользовались при разведении тюльпанов в Турции, нет. Оценивая тюльпаны того времени по количеству форм и окрасок, можно предположить, что методы выведения новых разновидностей тюльпанов не отличались разнообразием. Турецкие тюльпаны были довольно однотипны по декоративным признакам: цветок лилиецветный лилово-розово-красной окраски. Методы селекции были основаны на отборе отличительных форм с последующим их размножением.

Тюльпан попадает в Европу в XVI веке, а затем приблизительно в 1570 г. вместе с другими цветами завезен профессором ботаники Каролусом Клузиусом в Нидерланды. Клузиуса по праву можно считать основоположником европейской селекции тюльпанов. Выводили новые тюльпаны в XVI-XVIII вв. в основном посевом семян от свободного опыления с последующим отбором наиболее интересных экземпляров. Семенное размножение широко практиковалось во всех странах, куда были завезены в XVI в. тюльпаны. Происходило это отчасти стихийно, так как семена тюльпанов, чаще всего, были основным способом распространения нового для европейцев растения. При семенном посеве расщеплялись признаки у сеянцев тюльпанов, что давало возможность отбирать новые формы. По данным Клузиуса, первый красный тюльпан расцвел в 1577 г. в Брюсселе. Швейцарский ботаник и врач, профессор Конрад Гесснер дал первое описание тюльпана как крупного цветка красивого красного цвета с приятным ароматом. В честь Гесснера Линней позднее назвал тюльпан *Tulipa gesneriana*. Однако, без сомнения, уже в те годы речь шла о гибриде, которому нельзя было давать самостоятельное видовое название. *T. gesneriana* скорее собирательное название для всех гибридов, полученных из диких видов тюльпана. Позднее итальянский ботаник Эмилио Левье (1838-1911) предположил, что к родительским формам современного садового тюльпана скорее следует отнести *Tulipa suaveolens* Roth. (багряно-красный, по краям лепестков желтый), достигающий в высоту 30 см.

С самого начала работы с тюльпанами в Европе для создания новых сортов тюльпанов использовались и почковые мутации – внезапные наследственные изменения, появляющиеся при вегетативном размножении тюльпанов. Такие сорта тюльпанов называют сортами-спортами. Первый махровый тюльпан, описанный в 1665 г., был именно таким спортом. Некоторые сорта тюльпанов проявляют большую склонность к образованию спортов. Дикс (Dix, 1964), составивший сводку всех известных в 1964 г. сортов, насчитал их 397. Наибольшее количество (до 106) дал сорт Мурильо из группы Махровых ранних.

Сорт Бартигон из группы Дарвина дал 44 сорта, Вильям Копланд (также дарвиновский тюльпан) – 10, Альберто (Триумф) – 9, Крелагес Триумф (Мендель) – 10, Апельдорн и Оксфорд (Дарвиновы гибриды) – соответственно 5 и 4. Дике предложил все спортивные уклонения у тюльпанов разделить на три группы. К первой он относит такие уклонения, в результате которых изменяется только окраска цветка, все же другие признаки сохраняются. Этот тип спортивных уклонений встречается наиболее часто. Ко второй группе тюльпанов отнесены спорты с изменением величины цветка. Обычно за такими сортами тюльпанов сохраняется название старого сорта тюльпанов с добавлением слова «*maxima*».

Наконец, в третью группу Дике выделил уклонения с изменением формы цветка, например возникновение попугайности. Во всех вариантах спортивных уклонений в рас-тении изменяется, как правило, лишь один признак.

В 1717 г. Бредлей (Bradley) установил наличие пола у тюльпанов, что было очень важно, так как открывало возможность искусственных скрещиваний. Но применять их как метод селекции тюльпанов стали лишь в середине XVIII в.

В 1844 г. А. Ленц насчитал уже около 5000 сортов тюльпана, которые были разделены на особые классы по окраске и рисунку. По времени цветения выделяли ранние и поздние тюльпаны. Хотя, по Ленцу, ранние тюльпаны были особенно пригодны для выгонки, предпочтение отдавалось поздним сортам. Они были любимцами цветоводов, так как отличались значительно большим многообразием. Поздние сорта разделяли на одноцветные и пестрые.

В начале XIX столетия различные виды тюльпанов были обнаружены в Греции, Италии и на юге Франции. Это, в частности, *Tulipa didieri* и *Tulipa viridiflora*, от которого произошли лилиецветные тюльпаны.

Однако настоящая селекционная работа началась лишь в конце XIX века. Большие заслуги в этой области принадлежат ботанику Эдуарду Августу Регелю (1815-1892), который из своих поездок по Центральной Азии и Туркестану привез много новых видов и описал их в книге «Флора садов».

Из района Средиземноморья голландцы ван Туберген и Хуг завезли особенно много видов тюльпана. Их использовали для скрещиваний, оказавших большое влияние на современный ассортимент.

В 80-х годах XIX века Барр и Хартланд собрали коллекцию особенно красивых тюльпанов в садах Франции, Голландии, Англии и Италии. Включив их в скрещивания, они получили гибриды, названные Коттедж-тюльпаны. В это же время голландский селекционер Крелаг приобрел заинтересовавшие его виды тюльпана в частных и ботанических садах и начал с ними селекционную работу. Кроме того, в 1888 г. он пустил в продажу Дарвиновы тюльпаны, выведенные из поздних Коттедж-тюльпанов бельгийским селекционером Ленглартом и Лилле. Из скрещиваний с сортами *Duc-Van-Tol* Крелаг в 1909 г. получил раноцветущие длинностебельные Менделевы тюльпаны. Лишь 24 года спустя Зандбергену из Рийнсбурга удалось путем скрещивания Дарвиновых тюльпанов и старых голландских тюльпанов получить и выбросить на рынок Триумф-тюльпаны.

Селекция тюльпанов приобретает большой размах. Ею стали заниматься не отдельные любители, а создаются специальные фирмы, например, "D.W.Lefebber & Co". Нарботки селекционного материала передаются по наследству, включая в этот процесс целые династии. Дерек Виллим Лефебер – представитель знаменитой династии голландских цветоводов. Изучал методы гибридизации в Англии, Германии, Франции. Получил от СССР луковицы диких видов тюльпанов из Туркестана и Крыма, выведенные на их основе новые сорта дали толчок семейному бизнесу.

Особенно большой вклад в селекцию тюльпанов внесла отдаленная гибридизация. Привлечение дикорастущих видов к скрещиваниям с культурными сортами привело к повышению жизнеспособности последних и невиданному ранее формообразованию. XX в. стал важной вехой в селекции тюльпанов.

В XX в. Появляется новое селекционное направление – массовое создание сортов, пригодных для круглогодичной выгонки.

Однако создание нового сорта затруднено, поскольку сеянцы тюльпанов зацветают только на 7 год. Проводились исследования по вопросу сокращения этого периода, однако безуспешные. Сорта тюльпанов создаются не только путем семенного размножения, но и путем возникновения мутаций в результате физического и химического воздействия. Процесс создания нового сорта занимает 25-30 лет, поскольку включает в себя не только период от проращивания семени до цветения, но и период размножения до стандартов промышленных сортов.

Неизвестно сколько всего было создано сортов с момента первой интродукции в Европе в 1554 году, однако предположительно их число достигает 10-12 тысяч. В 1913 г. организован Номенклатурный комитет, который работал 10 лет, чтобы классифицировать сорта тюльпанов. В 1929 г. объединенным комитетом Королевского общества голландских растениеводов по луковичным культурам в Гарлеме и Королевским обществом садоводов в Лондоне была составлена единая классификационная система тюльпанов и опубликован международный регистр наименований тюльпанов. Время от времени регистр пересматривается, исключаются устаревшие сорта и классы, включаются новые. По современной классификации все тюльпаны подразделены на 15 классов, в зависимости от происхождения и декоративных признаков – форма и окраска цветка, раскраски листьев и т.д.; т.е. в каждом классе сорта имеют нечто общее. В свою очередь по срокам цветения эти классы объединены в 3 группы (Ранние, Среднеранние и Поздние); а в четвертую группу тюльпаны объединены по происхождению – это все дикорастущие виды и выведенные на их основе сорта, которые называются Ботаническими. Раньше классификация сортов проводилась преимущественно исходя из их происхождения, но сегодня тенденция несколько изменилась и современная классификация опирается в основном на особенности строения околоцветника культиваров, чем на их происхождении.

На Руси дикие виды тюльпанов были известны еще в XII в., назывались они цветками «лола». А луковицы садовых тюльпанов впервые были завезены в Россию в эпоху царствования Петра I в 1702 г. из Голландии. Посетив Голландию и увидев, насколько развито там цветоводство, Петр I стал уделять особое внимание украшению дворцовых садов цветами. Петр даже учредил особую канцелярию для выписки цветов «из-за моря», которая стала именоваться «садовой конторой». Из разных стран и городов мира в Россию стали завозиться цветы и семена, тюльпаны были выписаны из Гарлема.

Впоследствии, во времена царствования Елизаветы Петровны, цветоводство в России получило еще больший размах. Свой вклад в развитие русского цветоводства внесли такие страстные любители и коллекционеры цветов, как князь Вяземский, графиня Зубова, П.А. Демидов и граф Разумовский. Так, в саду П.А. Демидова произрастало около 2500 различных растений. Большой вклад в отечественное «тюльпановедение» внес директор Петербургского ботанического сада Э.А. Регель. Луковицы тюльпанов в то время стоили дорого, поскольку завозились из-за границы вплоть до конца XIX в., и выращивались в усадьбах только состоятельных людей. С конца XIX в. было организовано промышленное производство луковок непосредственно в России, на побережье Кавказа. В разное время селекцией тюльпанов занимались И. Д. Тютюнников (Харьков), З.П. Бочанцева (Ташкент), З.М. Силина (Ленинград), З.И. Лучник (Барнаул), В.М. Кудрявцева (Минск), А.С. Кольцова (Ялта), Н.М. Ветров (Краснодарский край). Немало сортов было

выведено также цветоводами-любителями из разных уголков страны, среди которых такие энтузиасты как Соколов, Казаков и Петрушенко. Сегодня эту работу продолжают нынешние селекционеры и цветоводы-любители, такие как В. К. Хондырев (Московская область), В.С. Мохно (Сочи), Данилина Н.Н. и др. Многие цветоводы-непрофессионалы осваивают селекцию редких видов и сортов, создавая целые коллекции. Участвуют в выставках и показах цветочных растений как внутри страны, так и за рубежом, популяризируя отечественные сорта. Сегодня они осваивают новые экономические отношения: с учетом спроса населения, наряду с государственными и арендными предприятиями, производящими цветочную продукцию, посадочный материал и семена, цветоводы-любители поставляют на рынок значительное количество срезанных цветов, семян, луковиц, существенно снижая дефицит этой продукции.

Благодаря научно-технической революции, успешному развитию физики, химии, ядерной энергетики и других отраслей знания обогатился и арсенал средств селекционера. Процесс выведения новых сортов стал более эффективным. В настоящее время селекция тюльпанов сочетает различные методы (отдаленная гибридизация, полиплоидия, экспериментальный мутагенез и др.), применение которых позволяет в более короткие сроки получать новые сорта и формы. Если традиционными методами для выведения нового сорта требуется 8-10 лет, то сегодня этот срок сократился вдвое. В настоящее время с целью повышения эффективности селекции многих растений, в том числе тюльпанов, используют биотехнологические методы размножения. Это в свою очередь привело к ускорению сортообновления и соответственно сортосмены тюльпанов: если до середины XX в. продолжительность использования промышленных сортов составляла до 40 лет, то сейчас этот срок сократился до 8-20 лет.

Селекция ведется по различным направлениям: декоративности, разным срокам цветения, по оригинальности формы, редкости окраски, на срезку и для выгонки, по устойчивости к погодным условиям, по устойчивости к болезням (особенно пестролепестности), пригодности к промышленному производству. Сорт может стать промышленным, если он: дает при наименьших затратах труда продукцию высокого качества; приносит большие доходы с единицы площади; гарантирует получение срезки (или посадочного материала) к заданному сроку; превышает по декоративным и хозяйственно-ценным признакам (устойчивость к болезням, морозу, засухе и т.д.) существующие сорта; хорошо размножается (вегетативно или семенами).

Применение в промышленных хозяйствах индустриальных технологий ставит перед селекционерами новые задачи: выведение сортов, пригодных для механизированного сбора урожая, ухода и т.д.

В мировой селекции декоративных растений сейчас намечается тенденция к созданию сортов для выращивания в строго определенных условиях, рассчитанных на получение цветочной продукции к установленному сроку.

Литература

1. Зайцева-Тушнова Е.Н. Тюльпаны. – М.: ЗАО «Фитон+», 2002. – 208 с.
2. Иващенко А.А. Тюльпаны и другие луковичные растения Казахстана. – Алматы: ИД «Две Столицы», 2005. – 192 с.
3. Силина З.М. Род 70. Tulipa L. – Тюльпан // Декоративные травянистые растения для открытого грунта. Том 2. – Ленинград, 1977. – С. 221-317.
4. Тамберг Т.Г. Тюльпаны. – СПб.: ООО «Диамант»: «Агропромиздат», 2001. – 144 с.
5. Источник: <http://www.garden-today.ru/metodi-selektsii-tyulpanov/>