оказывающей влияние на изучение родного региона, является то, что он в картине мира у школьников осознаётся в качестве дома - одной из важнейших ценностей человека. Образ среды обитания как своего дома определяет и стратегию безопасного поведения, направленного на сохранение окружающей природной среды и себя в этом доме. Познание природы дало толчок к пробуждению в человеке мысли о совершенстве, впоследствии разившейся в сознательное стремление к самоусовершенствованию. Ценностная устремлённость к познанию мира и себя в этом мире, сочетаясь с научной рациональностью, должна быть адекватной научному знанию, а также соответствовать взглядам, убеждениям, оценкам, интересам, целям, мотивам деятельности, общения и взаимодействия педагога.

***

1. Бабанский, Ю.К. Выбор методов обучения в средней школе [Текст] / Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1981. – 176 с.
2. Барков, А.С. О научном краеведении [Текст]: вопросы методики и истории географии / А.С. Барков. – М.: Учпедгиз, 1960. – 311 с.
3. Борисов, Н.С. Методика историко-краеведческой работы в школе [Текст] / Н.С. Борисов, В.В. Дранишников, П.В. Иванов, Д.В. Кацюба. – М.: Просвещение, 1982. – 223 с.
4. Григорьева, Е.В. Методика преподавания естествознания [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Педагогика и методика начального образования» / Е.В. Григорьева. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. – 256 с.
5. Дайри, Н.Г. Методика обучения истории в средней школе [Текст]: пособие для учителей / Н.Г. Дайри. – М.: Просвещение, 1978. – 53 с.
6. Жукова, Т.Д. Познаем свою малую Родину [Текст] / Т.Д. Жукова // Юный краевед. – 2007. – № 1. – С.28-31.
7. Иванов, П.В. Краеведение [Текст] / П.В. Иванов, И.С. Матрусов, А.Е. Сейненский // Большая Российская энциклопедия. – М., 1993. – Т. 1. – С. 475-476.
8. Даринский, А.В. Краеведение [Текст]: пособие для учителя / А.В. Даринский, Л.Н. Кривоносова, В.А. Круглова, В.К. Луканенкова. – М.: Просвещение, 1987. – 158 с.
9. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1977. – 304 с.
10. Лернер, И.Я. Процесс обучения и его закономерности [Текст] / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1980. – 96 с.
11. Лихачев, Д.С. Письма о добром и прекрасном [Текст] / Д.С. Лихачев. – М.: Детская литература, 1985. – 205 с.58
12. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения [Текст] / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
13. Ляшенко, Е.А. Школа юного краеведа [Текст] / Е.А. Ляшенко. – Волгоград: Учитель, 2007. – 158 с.
14. Матюшин, Г.Н. Историческое краеведение [Текст] / Г.Н. Матюшин. – М.: Просвещение, 1964. – 223 с.

Мацнева А.Е.^{1,2}

Методика сравнительной сортооценки декоративных культур

¹ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

²Лаборатория Плодоводства
(Россия, Москва)

doi: 10.18411/lj-07-2020-04

idsp: ljjournal-07-2020-04

Аннотация

Комплексный метод сравнительной сортооценки декоративных культур, при переводе всех характеристик в относительные величины (баллы), упрощает отбор и позволяет выделить лучшие по декоративным признакам сорта и гибриды, наиболее полно отвечающие требованиям современного производства. В то же время, в результате целенаправленного отбора, проводимого в пределах соответствующих садовых групп, формируется рекомендованный ассортимент, причем он охватывает все

существующие типичные окраски цветка, включая ранние, средние и поздние сорта, по срокам цветения, позволяя продлить цветение данной культуры. Разработанная методика комплексной оценки позволяет включать в современный ассортимент сорта, отвечающие различному назначению: для получения срезки в открытом грунте, для выгонки в тепличных комплексах и оранжереях, для ландшафтного оформления садов и парков.

Ключевые слова: методика сравнительной сортооценки, декоративные культуры, декоративность, декоративные признаки, хозяйственно-биологические свойства, группировка сортов, расширение ассортимента декоративных культур, сортоиспытание, селекция, отбор, производство, цветоводство.

В процессе развития цветоводства как отрасли, стало очевидно, что только при наличии налаженной системы сортооценки можно рассчитывать на появление и внедрение в производство новых сортов, форм, гибридов у декоративных растений. При этом выращивание этих растений в хозяйствах и промышленных масштабах станет рентабельным, в связи с тем, что селекционеры учли при их создании все необходимые параметры и хозяйственно-ценные признаки.

На сегодняшнем этапе развития цветоводства мы до сих пор сталкиваемся с проблемой отсутствия четких методических указаний оптимизированных и применимых к декоративным культурам.

Некоторые авторы считают, что для декоративных культур возможно применение методик сортооценки для овощных и полевых культур, другие, наоборот, усложняют методики, большим количеством критериев и баллов, затрудняя проведение оценки. В коллективной работе В.Н. Былова, Н.Г. Гринкевич, Е.И. Суриной, М.В. Шелагиновой, Л.Я. Поповой, Н.И. Райкова, И.А. Ивановой (1978), на наш взгляд наиболее полно отражена проблематика данного вопроса [1, 2, 3, 14].

При проведении оценки у декоративных культур нужно учитывать особенности объектов исследования, очень большое количество сортов и гибридов участвующих в сравнении (огромное разнообразие) с тем, чтобы они могли быть включены в промышленный ассортимент [1, 2, 3].

Успехи и достижения современной селекции позволяют выводить современные сорта и гибриды у декоративных культур, обладающие не только высокой декоративной ценностью, но и полезными хозяйственными признаками [6, 7].

У большинства овощных и плодовых культур хозяйственно-биологическая оценка проводится по легко измеряемым количественным показателям (урожайность, выход товарной продукции), дополняемым качественной оценкой в виде биохимических анализов (содержание сахара, витамина С, масса сухого вещества и т.п.). При сравнении полученных данных с контролем (контрольный сорт) производят выбор перспективных и наиболее продуктивных сортов.

При изучении и оценке продуктивности сорта у плодовых и овощных культур учитывают всю сумму его важнейших характеристик, в том числе устойчивость к болезням и вредителям, к условиям произрастания, технологиям ухода и уборки, хранения, что и определяет самым важным показателем – урожайность, которая при испытании данных культур, является обобщающим показателем.

В целом возможно применение данной методики оценки для декоративных культур, только критерий «Урожайность» необходимо заменить на другой значимый критерий «Декоративность», который наиболее значим именно для декоративных культур.

При проведении оценки у декоративных культур ведущая роль принадлежит качественным показателям (окраска цветка и листа, аромат, форма цветка и листа). Даже такие количественные признаки (размер цветка, длина цветоноса, количество цветоносов, количество цветков в соцветии) рассматривают у декоративных растений с

точки зрения общего декоративного эффекта и чаще всего выражаются в условных единицах. Этим и объясняется использование специальных шкал при проведении оценки у декоративных культур. При такой методике каждый признак (критерий) оценивается в баллах. Иногда применяют специальный переводной коэффициент для особо значимых признаков [10, 11, 12, 13].

Хозяйственно-биологические признаки при оценке декоративных культур учитывают косвенно, например такие как «Поражаемость болезнями и вредителями», «Устойчивость к полеганию». Наиболее значимые из них, особенно для практического использования или промышленного цветоводства (продуктивность цветения, способность вегетативно размножаться, семенная продуктивность, устойчивость в грунте) должны тщательно и систематически учитываться.

Кроме того, не менее существенным отличием декоративных растений от сельскохозяйственных, является наличие большого сортимента (разнообразия сортов в пределах одного вида) с разнообразием окраски (однотонная, многоцветная), степенью махровости (простой, полумахровый, махровый цветок), различной высотой (карликовый, низкий, универсальный, высокий, гигантский) и направлениями использования (срезка, горшечная культура, городское озеленение, приусадебное цветоводство, выгонка) [4, 5, 8, 9].

Это все необходимо учитывать, чтобы при оценке сортов не потерять ценные и оригинальные сорта и формы декоративных растений.

Ниже приведена схема сортооценки декоративных растений, разработанная В.Н. Быловым, 1978 год

Схема сортооценки декоративных растений (по Былову В.Н., 1978)

1.Первичная оценка интродуцированных сортов и выделение перспективных	Оценка по 5-балльной шкале
2.Сравнительная оценка перспективных сортов и отбор лучших для массового размножения	
3.Группировка сортов по садовым группам, окраске, вегетационному периоду, высоте, назначению	
4.Оценка сортов по декоративным признакам	По 100-балльной шкале (с коэффициентом или дифференцированная оценка признаков)
5.Оценка сортов по хозяйственно-биологическим свойствам	В пределах 50-балльной шкалы или в абсолютных показателях
6.Сравнительная оценка сортов по совокупности декоративных, хозяйственных и биологических особенностей	Комплексная оценка
7.Выделение лучших сортов для массового размножения	

Быловым В.Н. проведено обширное обобщение результатов многолетних работ и разработаны методические рекомендации новой системы сортооценки цветочно-декоративных растений, значительно превышающей точность и объективность оценок. На примере трех декоративных культур (пион, сирень, гладиолус), относящихся к разным жизненным формам, показано применение данной методики для выделения лучших сортов для промышленного цветоводства.

1. Первичная оценка интродуцированных сортов и выделение перспективных. Из накопленных данных по изучаемым интродуцированным сортам

проводится оценка специалистами – цветоводами, в период массового цветения по 5-балльной шкале. Цель данной работы – исключение малоценных сортов. Оставляют сорта, набравшие не менее 4 баллов.

2. Сравнительная сортооценка перспективных сортов. Предназначена для выделения наиболее перспективных сортов.

3. Группировка сортов по садовым группам, окраске, вегетационному периоду, высоте, назначению. Для большинства декоративных культур, обладающих большим полиморфизмом, за основу группировки берут садовую классификацию. Разделение на садовые группы проводят по комплексу существенных, для данной культуры, признаков. При подобной группировке сортов учитывают, что группы неравноценны по декоративным достоинствам, поэтому соотношение сортов в них различно. В пределах садовых групп, сорта распределяют по основной окраске (с учетом тона окраски) и дополняют сортами, различающимися по срокам цветения (ранние, средние, поздние), высоте (высокие, бордюрные) и практическому использованию (групповая посадка, срезка, выгонка). В итоге отбор проводят в этих узких группах.

В соответствии с этим, например, у роз, отбор сортов проводят среди садовых групп: Чайно-гибридные, Полиантовые, Плетистые; у тюльпанов: Дарвиновских, Лилиецветных, Попугайных; у георгины: Декоративных, Кактусовых, Помпонных [1, 2, 16, 17].

4. Оценка сортов по декоративным признакам. При проведении данной оценки, особое внимание уделяется качественным и количественным признакам, составляющих основу декоративности. Учеты проводят по следующим признакам: окраска, форма и размер цветка, качество лепестков, форма соцветия, размер соцветия, общее количество цветков в соцветии, число одновременно открытых цветков, длина и качество цветоноса, общее состояние растений, оригинальность сорта. Оценка проводится по 100-балльной шкале. Для особо важных и ценных признаков используют переводной коэффициент. Оценка проводится специальной экспертной комиссией. В этом и состоит отличие от испытаний других культур. В состав экспертной комиссии входят квалифицированные научные работники, селекционеры, цветоводы, ведущие в течение ряда лет селекционную и интродукционную работу с декоративными культурами.

5. Оценка сортов по хозяйственно-биологическим признакам. Не менее значимая оценка, чем декоративность. Переданный на массовое размножение сорт должен полностью оправдать все расходы, связанные с его воспроизводством. В связи с этим, проводят оценку сортов по таким признакам, как способность к вегетативному размножению, продуктивность цветения, устойчивость к болезням, неблагоприятным факторам среды, устойчивость при хранении. Оценка проводится в баллах, по 50-балльной шкале. Сорта подразделяют на группы.

6. Сравнительная оценка сортов. Проводится по итогам оценки декоративности сорта, с учетом полезных хозяйственно-биологических признаков. Выделяют лучшие сорта для массового размножения, с учетом всего комплекса признаков.

7. Комплексная оценка и отбор лучших сортов. Это заключительный этап в сравнительной сортооценке. Выделяют сорта, получившие наиболее высокие оценки, что является свидетельством наиболее полного удовлетворения требованиям производства. При максимальной комплексной оценке в 150 баллов (100 баллов - декоративность, 50 баллов – биолого-хозяйственная оценка), то в рекомендуемый ассортимент могут включаться сорта, получившие не менее 90 баллов за декоративные признаки и 35-40 баллов за хозяйственно-биологические качества. Таким образом, комплексная оценка в пределах 130-140 баллов свидетельствует о высокой ценности

сорта для производства. При равных суммарных оценках, предпочтение отдают сорту, у которого выше балл за декоративность.

Таким образом, предложенная комплексная методика сравнительной сортооценки для декоративных культур, наиболее полно отражает все значимые качественные и количественные параметры и признаки у изучаемых сортов и гибридов и позволяет с успехом расширять ассортимент и сортимент культур, учитывая при этом особенности массового промышленного производства, обеспечивая непрерывность цветения культур в условиях открытого грунта, а также требования, предъявляемые к ассортименту для озеленения населенных мест, общественных территорий и парков.

***

1. Березкина И.В. Сравнительное биологическое и хозяйственное изучение сортов корнесобственной и привитой розы в условиях защищенного грунта. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Московская ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева. Москва, 1986.
2. Березкина И.В. Приусадебное цветоводство. М., 1993.
3. Былов В.Н. Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. Изд-во «Наука». Москва, 1978, С.7-32.
4. Былов В.Н. Сортоизучение и основы сортооценки многолетников. – В кн.: Опыт выращивания луковичных и клубнелуковичных, многолетних цветочных растений. М., «Колос», 1964.
5. Былов В.Н. Основы сортоизучения и сортооценки декоративных растений при интродукции. – Бюл. ГБС, 1971, вып.81, С.69.
6. Иванова И.В., Пономарева Ю.Г., Ханбабаева О.Е. Декоративное садоводство. Учебное пособие / Москва, 2014.
7. Иванова И.В., Ханбабаева О.Е. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования. Учебное пособие / Москва, 2013. Том Часть 1.
8. Исачкин А.В., Соловьев А.А., Ханбабаева О.Е., Богданова В.Д., Заренкова Е.Г. Изучение влияния обработок водным раствором колхицина на изменение признаков у двух садовых групп львиного зева (*Anthrrium majus* L.) Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2014. № 4. С. 5-17.
9. Исачкин А.В., Ханбабаева О.Е. Влияние факторов среды на завязываемость семян у линий высокорослого львиного зева (*Anthrrium majus* L.). Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2012. № 2. С. 87-93.
10. Лобозова А.В., Ханбабаева О.Е. Изучение биологических особенностей и оценка декоративных качеств сортов хосты. Доклады Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2011. № 283-1. С. 762-766.
11. Ханбабаева О.Е. Гаметофитная самонесовместимость в селекции львиного зева (*Anthrrium majus* L.). Монография / О. Е. Ханбабаева; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т-МСХА им. К. А. Тимирязева. Москва, 2011.
12. Ханбабаева О.Е. Декоративные древесные культуры в дизайне сада. Москва, 2018.
13. Ханбабаева О.Е. Мультимедийное учебное пособие «Декоративная дендрология. Покрытосеменные растения». Свидетельство о регистрации базы данных RU 2013620649. Заявка № 2013620365 от 17.04.2013.
14. Ханбабаева О.Е., Мамонов Е.В. Особенности цветения и оплодотворения львиного зева (*Anthrrium majus* L.). Доклады Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2006. № 278. С. 505-509.
15. Ханбабаева О.Е., Богданова В.Д., Заренкова Е.Г. Изучение биологии цветения и опыления сортов и линий карликового львиного зева (*Anthrrium majus* L.). Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2013. № 5. С. 92-100.
16. Цицин Н.В. Интродукция и акклиматизация растений в СССР за 50 лет. Бюл. ГБС, 1968, вып. 69, С.3.
17. Shlapakova S.N., Beriozkina I.V., Hanbabayeva O.E., Sorokopudov V.N., Lukashov Ye.S. Selection of herbaceous plant assortment for park ground cover using plants of natural phytocoenosis. В сборнике: BIO Web of Conferences 2020. С. 00246.