
РАЗДЕЛ 1

САДОВОДСТВО

УДК 634.1/.7

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЫЧИ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Орхан Багиров

Нахчыванский Государственный Университет

В исследовательской работе, осуществленной путём полевых экспедиций в стационарных и камерально-лабораторных условиях выявлен генофонд сортов алычи, выращиваемой в Нахчыванской Автономной Республике, изучены биологические особенности и помологические показатели и проведен сравнительный анализ. В результате анализов стало ясно, что среди сортов алычи, выращиваемой на территории Нахчыванской Автономной Республики, 72,2% составляют местные сорта, а 27,8% интродуцированные сорта. 33,4% исследуемых сортов причислены к скороспелым, 38,8% к среднеспелым и 27,8% к позднеспелым сортам. При дегустации сорта Нахчыванская алыча, Яз мелеси, Табарза, Гёйдже султан, Яй мелеси, Пайыз мелеси, Стамбульская алыча, Алыча чёрная оценены наиболее высокими баллами. Выявлено, что 37,5 сортов пригодны для свежего употребления, а 62,5% являются промышленными сортами.

Ключевые слова: алыча, местные сорта, помологический показатель, позднеспелый

INVESTIGATION OF ALYCHA IN NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

Orkhan Baghirov

Nakhchivan State University

According to the field expeditions, in the conditions of stasionar and cameral laboratory investigations the genofund of alycha sorts cultivated in Nakhchivan Autonomous Republic is defined. The biological feature and pomological parameters are learnt and comparative investigated. Result of the investigations it was specified that about the 72,2% of the alycha sorts cultivated in Nakhchivan are local sorts and 27,8% of them are introduction sorts. The investigated sorts are grouped as following 33,4% of them are early ripen, 38,8% of them are middle ripen, 27,8% of them late ripen. During the dequstation Nakhchivan goyja, Yaz malasi, Tabarza, Goyja sultan, Yay malasi, Payiz malasi, İstanbuls alycha and Black alycha sorts are highly valued. According to the usage perspectivity it is defined that the 37,5% of the sorts are eaten fresh, 62,5% of the sorts have industry importance.

Key words: alycha, local sorts, pomological parameter, late ripen

Растение алыча относится к роду Слива — *Prunus* L. семейства Розоцветные — *Rosaceae* Juss. На территории Нахчыванской Автономной Республики народные селекционеры использовали хозяйственно ценные виды для создания множества местных сортов алычи. Так, сорт «Нахчыван гёйджеси» был создан методом народной селекции на основе вида нахчыванская алыча — *Prunus nachichevanica* Kudr.

На территории выращиваются местные и интродуцированные сорта алычи, отличающиеся друг от друга по биологическим и помологическим особенностям. Эти сорта имеют важное значение с промышленной и селекционной точек зрения благодаря высокому качеству плодов, лёгкой адаптации деревьев к внешним условиям и высокой урожайности.

Сорта алычи, выращиваемые в Нахчыване, начали изучаться на научной основе с середины прошлого века. Биоморфологические показатели многих местных и интродуцированных сортов алычи, культивируемых на данной территории, были исследованы Э.Раджабли, Т.Тагиевым, Т.Талыбовым и Ф.Худавердиевым, З.Гасановым [7, с. 112-119; 9, с. 45-46; 10, с. 118; 2, с. 418-420].

При подборе сортов необходимо учитывать сроки их созревания, помологические показатели и направление использования. Однако со временем, вследствие существующих условий и факторов, к изучению генофонда сортов алычи подходили односторонне. Поэтому особую актуальность приобретает всестороннее системное изучение генетических ресурсов сортов алычи, выращиваемых в Нахчыване, а также разработка эффективных предложений по их использованию.

Генофонд сортов алычи среди выращиваемых в регионе косточковых плодовых культур, за исключением абрикоса (30,3%) и персика (25,0%), возделывается более широко по сравнению с другими культурами и составляет 14,5%. В результате проведённых нами наблюдений за сортами алычи на данной территории, а также на основе сведений, полученных из литературы, было установлено, что основными местными сортами этого растения, являющегося частью плодового хозяйства, являются: Нахчыван гёйджеси, Яз меляси, Табярзя, Яй меляси, Пайыз меляси, Гюламан алычаси, Гырмызы алыча, Пайыз алычаси, Сары алыча, Нахчыван гырмызысы, Гёйджа султаны, Яшыл алыча, Ири мейвяли алыча; а среди интродуцированных сортов Гара алыча, Аг алыча, Эреш, Стамбульская алыча, Талеби. Из них по ареалу возделывания преобладают местные сорта Нахчыван гёйджеси, Яз меляси, Яй меляси, Пайыз меляси, Сары алыча, Гырмызы алыча, Табярзя, а также интродуцированный сорт Стамбульская алыча. В общем генофонде сортов алычи региона 72,2 % составляют местные сорта, а 27,8 % — интродуцированные. Сорта количественно преобладают в Ордубадском районе. Кроме того, в автономной республике выращивается большое количество выявленных форм этого растения, отличающихся своими биоморфологическими особенностями и помологическими показателями.

Объекты и методы исследования

В качестве объекта исследования были выбраны местные и интродуцированные сорта алычи, выращиваемые на территории Нахчыванской Автономной Республики. Исследовательская работа проводилась в условиях полевых экспедиций, стационарных и камерально-лабораторных исследований.

При наблюдении за фазами цветения, облиствения, созревания плодов и листопада у сортов и форм алычи, выращиваемых на территории Нахчыванской Автономной Республики, в основном были отмечены следующие сроки:

- Начало набухания и раскрытия листовой почки — растрескивание и раскрытие листовой почки на дереве с появлением зелёного конуса;
- Бутонизация цветочной почки — растрескивание и раскрытие цветочной почки с появлением лепестков;
- Начало цветения — момент раскрытия 5–10% цветков на дереве;
- Конец цветения — момент опадания 75% лепестков цветков на дереве либо их скручивания и приобретения бурой окраски;
- Определение срока созревания плодов — при достижении потребительской зрелости плоды во время сбора приобретают характерные для сорта форму, размер и окраску; одновременно определяются сроки созревания сортов и форм (раннеспелые, среднеспелые, позднеспелые);
- Листопад наблюдался с интервалом в 5 дней, при этом опадение 75% листьев отмечалось как окончание фазы листопада.

В период потребительской зрелости сортов были собраны плоды, у которых на специальном бланке «Помологическое описание плодов» фиксировались форма, три измерения (ширина, длина, высота), окраска, масса, консистенция мякоти, размеры и масса косточки и другие показатели. Дегустационная оценка проводилась по 5-балльной системе. При изучении биоморфологических и помологических особенностей исследуемых сортов алычи использовались материалы, собранные в ходе исследований, а также методики и литература, принятые в плодоводстве: Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ [1, с. 38–47], Методические рекомендации по производственному сортоиспытанию косточковых плодовых культур [4, с. 16–30], Методы биохимического исследования растений [5, с. 128–132], Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур [6, с. 267-269, 331-336], Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур [8, с. 63–72, 78], Плодоводство (лабораторный практикум) [3, с. 211-213, 265-268], Государственный реестр разрешенных и защищенных селекционных достижений, используемых для производства для сельскохозяйственного производства на территории Азербайджанской Республики [11].

Результаты и их обсуждение

Начиная с марта, в период активного развития алычи, в её вегетативных и генеративных органах происходят ряд морфологических и биологических изменений. В соответствии с планом исследований в плодово-ориентированных сёлах районов Нахчыванской Автономной Республики местные и интродуцированные сорта алычи наблюдались начиная с фазы цветения, а от владельцев регулярно получались сведения в течение всего вегетационного периода. В фазе цветения активного вегетационного периода алычи температура является одним из основных факторов, непосредственно влияющих на развитие растения. Было установлено, что в динамике развития вегетативных и генеративных органов одноимённых сортов алычи, выращиваемых в равнинных и горных ботанико-географических зонах Нахчывана, имеются различия. В зависимости от рельефного строения территории в автономной республике весенние заморозки наблюдаются в разные периоды. Было установлено, что в динамике развития вегетативных и генеративных органов одноимённых сортов, выращиваемых в различных зонах, наблюдаются различия. В ходе наблюдений было зафиксировано, что наиболее раннее раскрытие генеративных почек алычи в регионе началось в третьей неделе марта, а наиболее позднее — во второй декаде апреля. Анализ дисперсионного анализа показал, что начало цветения в Нахчыване в большей степени зависит от климатических факторов и в меньшей степени — от генотипических особенностей. Поскольку период относительного покоя алычи короткий, цветковые почки повреждаются под воздействием весенних заморозков. Однако, несмотря на то, что возвратные заморозки поражают уже раскрывшиеся цветки, они не могут повредить цветки, находящиеся в фазе бутонизации. Именно эта особенность позволяет алыче ежегодно, хотя бы в небольшом количестве, плодоносить. В автономной республике, в зависимости от особенностей местных сортов алычи, плоды начинают созревать с июня. Сорта алычи, выращиваемые в автономной республике, дают урожай с начала июня до конца сентября, что не только удовлетворяет потребность населения в плодах, но и является важным фактором обеспечения перерабатывающих предприятий сырьём. Сорта алычи, выращиваемые в Нахчыване, были сгруппированы по срокам созревания на раннеспелые, среднеспелые и позднеспелые.

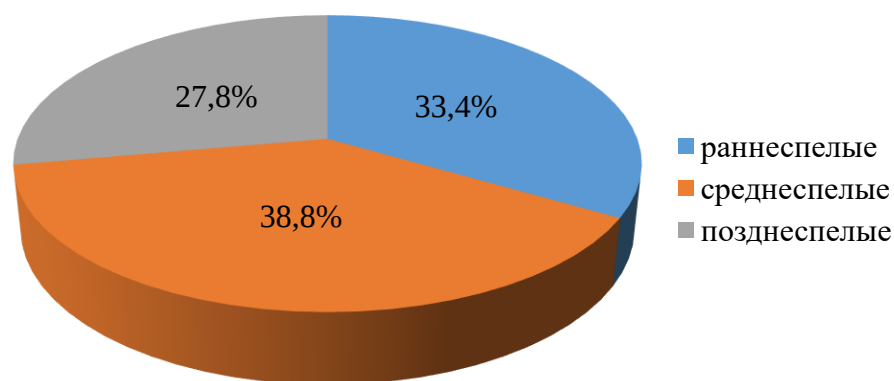


График. Процентное соотношение сортов алычи по группам созревания

Как видно из графика, в генофонде алычи преобладают сорта среднего срока созревания — 38,8%. Сорта позднеспелой группы составляют меньшинство — 27,8%. В результате сравнительного анализа генетического состава групп созревания генофонда алычи было установлено, что местные сорта преобладают среди раннеспелых и среднеспелых групп. В ходе исследований было отмечено, что сорта алычи Яз мялеси созревают раньше других местных сортов (в начале июля). В зависимости от особенностей исследуемых местных и интродуцированных сортов 33,3% деревьев были высокорослыми, 38,9% — среднерослыми, а 27,8% — слаборослыми; их крона в основном имела пирамидальную форму. Большинство плодов (44,5%) имели среднюю массу от 25 до 50 г. Форма плодов преимущественно округлая, округло-приплюснутая или шаровидная; окраска — светло-жёлтая, жёлтая, зелёная, красная, тёмно-красная и почти чёрная. Плоды округлой формы составляют большинство — 55,6%. У 33,3% сортов кожица плодов блестящая. В зависимости от сорта мякоть бывает белой, жёлтой или светло-оранжевой, плотной или мягкой, сочной, со сладким или кисло-сладким вкусом. Косточка у сортов трудно отделяется или не отделяется от мякоти, при этом у 50% сортов она мелкая. У сортов Яз мялеси, Теберзе и Гёйдже султаны содержание сахара выше по сравнению с другими местными сортами, тогда как у сорта Пайыз алчасы выше кислотность. Местные сорта Нахчыван гёйджеси, Яй мялеси и Пайыз мялеси выделяются привлекательным внешним видом плодов. Во время дегустации высокие оценки получили местные раннеспелые сорта Нахчыван гёйджеси, Яз мялеси, Теберзе, Гёйдже султан, позднеспелые сорта Яй мялеси и Пайыз мялеси, а также интродуцированные среднеспелый сорт Стамбульская алыча и позднеспелый сорт Чёрная алыча. По показателям средней урожайности деревьев среди остальных выделяются сорта Яй мялеси, Яз мялеси, Пайыз мялеси, Гёйдже султаны и Талеби.

С давних времён население Нахчывана высоко ценит сухофрукты и лаваш, приготовленные из сортов алычи. Лаваш в основном изготавливается из сорта алычи Яз мялеси. Благодаря содержанию витамина С в составе лаваша, военная санитарная служба в 1914–1917 годах использовала алычовый лаваш для профилактики цинги у солдат [1, с. 82]. Несмотря на то, что сорт Нахчыван гёйджеси созревает в середине июля, его, как и многие сорта косточковых плодов, начинают заготавливать раньше всего — уже в середине мая, что является важным фактором в удовлетворении потребности населения в свежих фруктах весной.

В целом плоды большинства сортов алычи употребляются как в свежем, так и в переработанном виде, начиная с периода зелёной зрелости и до полной биологической спелости. Было рассчитано процентное соотношение исследуемых сортов алычи по направлениям использования (для потребления в свежем виде и промышленного назначения). Среди выращиваемых в регионе сортов алычи сорта промышленного назначения составляют 62,5%, что превышает долю сортов, употребляемых преимущественно в свежем виде (37,5%).

Выводы

1. Отмеченное показывает, что генофонд сортов алычи, выращиваемых на территории Нахчывана Автономной Республике, должен быть полностью сохранён и постоянно совершенствоваться.

2. В результате исследований перспективными для использования признаны местные сорта алыча Нахчыван гёйджеси, Яз мялеси, Теберзе, Гёйдже султан, Яй мялеси, Пайыз мялеси, интродуцированные сорт Стамбульская алыча, Чёрная алыча, Талеби.

3. Перспективным является использование сортов алычи с различными сроками созревания и направлениями применения, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона, при восстановлении старых и создании новых промышленных плодовых садов.

Список литературы

1. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Сибирское отделение изд-во "Наука", 1974, 155 с.
2. Гасанов З.М., Алиев Д.М. Плодоводство. Баку: МБМ, 2011, 520 с.
3. Гасанов З.М. Плодоводство (лабораторный практикум). Баку: МБМ, 2010, 343 с.
4. Методические рекомендации по производственному сортоиспытанию косточковых плодовых культур / Сос. Косых С.А. Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1984, 38 с.
5. Методы биохимического исследования растений / Под ред. А.М.Ермакова. Л.: Агропромиздат, 1987, 430 с.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (Под общей редакцией академика РАСХН Е.Н.Седова и доктора сельскохозяйственных наук Т.П.Огольцовой). Орел: Изд-во Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур, 1999, 608 с.
7. Раджабли А.Д. Плодовые культуры Азербайджана. Баку: Азернешр, 1966, 248 с.
8. Самигулина Н.С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур: Учеб. Изд. Мичуринск: Мич ГАУ, 2006, 197 с.
9. Тагиев Т.М. Морфолого-биологические особенности ценных сортов плодовых культур в Нахчыванской АССР // Научные труды Нахчыванской комплексной зональной опытной станции. Выпуск VII, 1969, с. 33–48.
10. Талибов Т.Г., Худавердиев Ф.П. Выявление и сохранение генофонда косточковых плодовых растений в Нахчыванской АР / Отделение биологических наук Академии наук Азербайджана, материалы VII съезда Общества генетиков и селекционеров Азербайджана. Баку: издательство Аз.ТУ, 1998, с. 117–118.
11. <http://axa.gov.az/files/2020%20reyestr%20yekun-converted.pdf> Государственный реестр разрешенных и защищенных селекционных достижений, используемых для производства для сельскохозяйственного производства на территории Азербайджанской Республики. Баку, 2020, 185 с.

Багиров Орхан Рза оглы, доктор философии по аграрным наукам, доцент, Нахчыванский Государственный Университет

AZ7012, Азербайджанская Республика, город Нахчыван, Университетский городок

Телефон: +994 36 544 08 62

E-mail: orxan_bagirov@mail.ru