
РАЗДЕЛ 1

САДОВОДСТВО

УДК: 634.1/.7

ПОМОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕСТНЫХ И ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ЧЕРЕШНИ

Орхан Багиров

Нахичеванский Государственный Университет

В исследовательской работе дана оценка показателей 26 сорта черешни, выращиваемых в Нахичеванской Автономной Республике. В результате анализов стало ясно, что среди сортов черешни, выращиваемой на территории Нахичеванской Автономной Республики, 65,4% составляют местные сорта, 34,6% интродуцированные сорта. Также определен ареал распространения сортов, среди которых из-за хозяйственной значимости преимущественно выращиваются сорта Гырмызы гилас, Ширин гара, Кассини ранняя, Сары гилас, Аджи гара, Окузурейи, Желтый Дракон, Бьянко красавица. Во время проведенных экспедиций выявлено, что черешня преимущественно выращивается в Ордубадском районе автономной республики. Исследуемые сорта черешни по периодам созревания были разделены на три группы: скороспелые (53,9%), среднеспелые (34,6%) и позднеспелые (11,5%). 61,5% исследуемых сортов черешни были отнесены к группе бигарро, 38,5% к группе гинь. При дегустации среди сорта Ширин гара, Новрест, Ак гилас, Окузурейи, Желтый Дракон, Рамон Олива, Маро оценены наиболее высокими баллами. В результате помологических исследований 38,5% сортов отличились высокими показателями.

Ключевые слова: черешня, сорт, помология, бигарро, дегустация

POMOLOGICAL INVESTIGATION OF SWEET-CHERRY OF LOCAL AND INTRODUCED SORTS

Orkhan Baghirov

Nakhchivan State University

In the article the author has been valued indicators of 26 sorts of sweet-cherry of this cultivated in Nakhchivan Autonomous Republic. Result of the investigations it was specified that about the 65,4% of the sweet-cherry sorts cultivated in Nakhchivan AR are local sorts, 34,6% of them are introduction sorts. The spread areal of sorts are determined and it is noted that Girmizi gilas, Shirin gara, Early ripened Kassini, Sari gilas, Adji gara, Ocuzureyi, Drozan Yellow, Bianco gozali sorts have much productivity importance and they widely cultivated in the region. During the expeditions it is noted that sweet-cherry genofund cultivated in Ordubad region consists is more than the other regions. The investigated sweet-cherry sorts is grouped according their ripening period as early ripen (53,9%), middle ripen (34,6%), late ripen (11,5%) sorts. 61,5% of the investigated sorts sweet-cherry are entered to bigarro group and 38,5% into gin group. During the dequstation Shirin gara, Novresti, Agh gilas, Ocuzureyi, Yellow Drozan, Ramon Oliva, Maro are highly valued. Result of the pomological researches 38,5% sorts had been elected for their highly parameters.

Key words: sweet-cherry, sort, pomology, bigarro, dequstation

Введение

Местные сорта черешни в Нахичеванской Автономной Республике, расположенной на Великом Шелковом Пути, народные специалисты по селекции получили из существующих в регионе дикорастущих видов методом простого отбора и, постоянно совершенствуя их, вывели новые полезные сорта. Кроме этого, многие сорта черешни ввозились сюда из различных регионов и возделывались, некоторые адаптировались и нашли здесь свою вторую родину. Основной целью наших исследований было выявление и изучение генотипического разнообразия черешни в различных экологических зонах Нахичеванской АР, отбор наиболее ценных сортов селекции для размножения и передачи лучших из них в сортоиспытание.

Путем наблюдений выявлено, что биоэкологические особенности выращиваемых меняются в зависимости от их происхождения и эволюции. На протяжении веков сформировался территориальный сортимент черешни, отличающийся специфическими биолого-хозяйственными признаками и свойствами Нахчыванской Автономной Республики. Биологические и помологические показатели сорт черешни изучаются в различных направлениях [10, с. 120-128; 12, с. 133-134; 1, с. 121-126; 4, с. 414-416; 2, с. 133]. В следует отметить, что биологические особенности сортового состава до настоящего времени подробно не исследовались. Поэтому в связи с дальнейшим, более интенсивным возделыванием культуры на промышленной основе требуется усовершенствование и улучшение существующего сортимента. Решение данной задачи возможно за счет более глубокого изучения видового состава по комплексу хозяйственно полезных признаков, представляющих интерес в селекционной работе. Поэтому изучение и оценка сорт черешни является актуальной задачей. Исходя из этого, выявление генотипического разнообразия черешни, его изучение, сохранение, отбор наиболее ценных сортов является актуальным и представляет большой научный и практический интерес.

Полевые и экспедиционные исследования производились в стационарных и камерально-лабораторных условиях. Институт Биоресурсов собрала генофонд плодовых растений, возделываемых на территории автономной республики. С этой целью в Ботаническом саду создано Генофондо-коллекционный сад и там, собран генофонд косточковых плодовых растений.

Объекты и методы исследования

Исходным материалом являлись сортов черешни в Нахчыванской Автономной Республике. Исследовательские работы проводились во время экспедиций, а также в камерально-лабораторных условиях. Во время проведенных экспедиций сорта черешни, выращиваемых во всех деревнях Нахчыванской Автономной Республики, уточнены путем опросов и наблюдений, на основе собранных материалов на особом листе (специальные формы для «Помологического описания плодовых культур») зарегистрированы форма плодов, высота, ширина, длина, цвет, запах, вкус (по 5-тибалльной системе), длина черенка и т. д., присущие определенным сортам. Биологические свойства сорта, а также помологические особенности разрабатывались в соответствии с методикой и программами, принятыми в плодоводстве: «Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ» [3, с. 38-47], «Методические рекомендации по производственному сортоиспытанию косточковых плодовых культур» [6, с. 11-18], «Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур» [11, с. 63-95], «Помология» [9, с. 70-132], «Плодоводство (лабораторный практикум)» [5, с. 60-70, 261-264], Государственный реестр разрешенных и защищенных селекционных достижений, используемых для производства для сельскохозяйственного производства на территории Азербайджанской Республики [13]. Сахаристость вычислена методом Бертрена, а общая кислотность путем титрования: «Методы биохимического исследования растений» [7, с. 128-132], «Практикум по биохимии растений» [8, с. 170-171].

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований уточнены выращиваемые сорта черешни в Нахчыванской Автономной Республике. В районе составляют 65,4% генофонда черешни местные сорта, 34,6% интродуцированные сорта. Выяснено, что на территории Нахчыванской АР существуют следующие черешни:

Местные сорта - Гырмызы новрест, Сары гилас, Окузурейи, Ак гилас, Аджи гара, Ширин гара, Абраш, Новрест, Гара гилас, Гырмызы гилас, Гюламан, Андамидж, Мазра, Нюс-Нюс, Насирваз, Пазмари, Шахбуз;

Интродуцированные сорта - Желтый Дракон, Розовый Наполеон, Бигарро Гроль, Желтый Денисен, Кассини ранняя, Бьянко красавица, Рамон Олива, Маро, Черный Наполеон.

Также определен ареал распространения сортов, среди которых из-за хозяйственной значимости преимущественно выращиваются сорта Гырмызы новрест, Ширин гара, Аджи гара, Гырмызы гилас, Сары гилас, Окузурейи, Желтый Дракон, Бьянко красавица, Кассини ранняя [2, с. 133]. После анализа и разбора выявленных сорт были отобраны и подробно исследованы в стационарных пунктах.

При соответствующих метеорологических факторах в Нахчыванской АР в конце апреля – начале мая у черешни начинается фаза цветения. В связи с эволюционным формированием плодовых культур черешни в резко в Нахчыванской АР цветение у них происходит с отрывом друг от друга в несколько дней (эшелонами), в соответствии с местом расположения генеративной почки на побеге и местонахождением дерева. Несмотря на то, что ранней весной заморозки могут поражать раскрывшиеся цветки, они не могут повредить цветкам, находящимся еще в фазе бутонизации, именно это свойство дает возможность им давать урожай каждый год, хотя и в небольшом количестве. В автономной республике созревание и сбор сортов черешни начинается со второй половины мая. Наиболее раннее созревание – 25 мая зарегистрировано у сортов черешни Гырмызы новрест.

Изучаемые сорта черешни в Нахчыванской Автономной Республике по срокам созревания делятся на три группы:

Раннего срока созревания - Гырмызы новрест, Абраш, Новрест, Гырмызы гилас, Ширин гара, Гюламан, Андамидж, Аджи гара, Гара гилас, Ак гилас, Розовый Наполеон, Маро, Кассини ранняя, Окузурейи;

Среднего срока созревания - Сары гилас, Мазра, Нюс-Нюс, Шахбуз, Желтый Денисен, Желтый Дракон, Рамон Олива, Бигарро Гроль, Черный Наполеон;

Позднего срока созревания - Насирваз, Пазмари, Бьянко красавица.

Основные показатели сорт черешни

Таблица

Сорт и формы	Плод		Масса косточки (г)	в плоде (%)		в мякоти (%)	
	наибольший поперечный диаметр плода (мм)	масса (г)		косточка	мякоть	сахаристость	ислотность
Местные сорта							
Гырмызы новрест	14,6	4,2	0,32	7,6	92,4	10,9	0,54
Абраш	16,8	4,2	0,42	10,1	89,9	10,5	0,95
Ширин гара	16,2	4,9	0,41	8,4	91,6	11,3	0,81
Аджи гара	17,1	4,9	0,30	6,1	93,9	13,0	0,74
Новрест	19,5	6,6	0,39	5,9	94,1	10,4	0,87
Гырмызы гилас	15,9	3,8	0,38	9,9	90,1	12,3	0,65
Ак гилас	16,3	4,0	0,33	8,3	91,7	15,0	0,78
Сары гилас	16,6	3,0	0,33	11,0	89,0	15,4	0,76
Гара гилас	18,5	3,5	0,35	10,0	90,0	13,2	0,83
Окузурейи	18,2	6,1	0,38	6,2	93,8	13,4	0,89
Гюламан	17,8	4,0	0,36	9,0	91,0	11,6	1,20
Андамидж	16,4	2,2	0,20	9,1	90,9	11,3	0,72
Мазра	17,5	4,9	0,34	6,9	93,1	13,8	0,83
Нюс-Нюс	18,9	5,8	0,41	7,1	92,9	14,0	0,66
Насирваз	19,0	4,6	0,44	9,6	90,4	16,2	0,90

Пазмари	17,0	5,0	0,38	7,6	92,4	13,0	1,00
Шахбуз	14,7	3,5	0,28	8,0	92,0	13,5	0,50
Интродуцированные сорта							
Желтый Дракон	18,9	6,0	0,40	6,7	93,3	14,4	0,80
Кассини ранняя	18,4	5,6	0,29	5,2	94,8	11,2	0,85
Бьянко красавица	20,2	6,2	0,51	8,2	91,8	13,7	0,70
Рамон Олива	21,4	5,5	0,45	8,2	91,8	14,2	0,98
Бигарро Гроль	18,3	5,2	0,42	8,1	91,9	13,2	0,84
Желтый Денисен	19,0	4,7	0,44	9,5	90,5	14,0	0,63
Розовый Наполеон	19,5	8,3	0,60	7,2	92,8	15,4	0,60
Маро	20,5	7,3	0,50	6,8	93,2	11,2	0,67
Черный Наполеон	17,0	3,8	0,30	7,9	92,1	13,6	0,75

Наибольший поперечный диаметр плода у местные сорта составляет 14,6-19,5 мм, у интродуцированные сорта 18,3-21,4 мм. Самый высокий показатель наблюдался у среднеспелой сорту Рамон Олива (21,4 мм). В исследуемых сортах черешни средняя масса плода составляет 2,2-8,3 г. В результате анализов выяснилось, что у 42,3% плодов средняя масса превышает 5,0 г. Вычислениями установлено, что среди плодов самое высокое процентное содержание косточек у среднеспелой сорт Сары гилас (11,0%), самое низкое у скороспелой сорт Кассини ранняя (5,2%). Наблюдается, что вес косточек у местные сорта меняется в интервале 0,28-0,44 г, у интродуцированные сорта 0,29-0,60 г.

У сортов черешни общее содержание сахара колеблется от 10,4 до 16,2%. Выявлено, что у 65,4% сортов содержание сахара выше 13%. Общая кислотность исследованных сортов была в интервале от 0,54%-1,20%. Из исследований становится ясно, что у 50% выращиваемых на территории края сортов черешни общая кислотность ниже 0,80%.

Косточки легко отделяются у местные сортов Новраст, Аджи гара, Окузурейи, Шахбуз, Насирваз, у интродуцированные сортов Желтый Дракон, Желтый Денисен. Во время анализов путем сопоставления сорт черешни выявлено, что в плодах процентное содержание мякоти обратно пропорционально процентному содержания косточек. Выход мякоти колеблется от 89,0 до 94,8%.

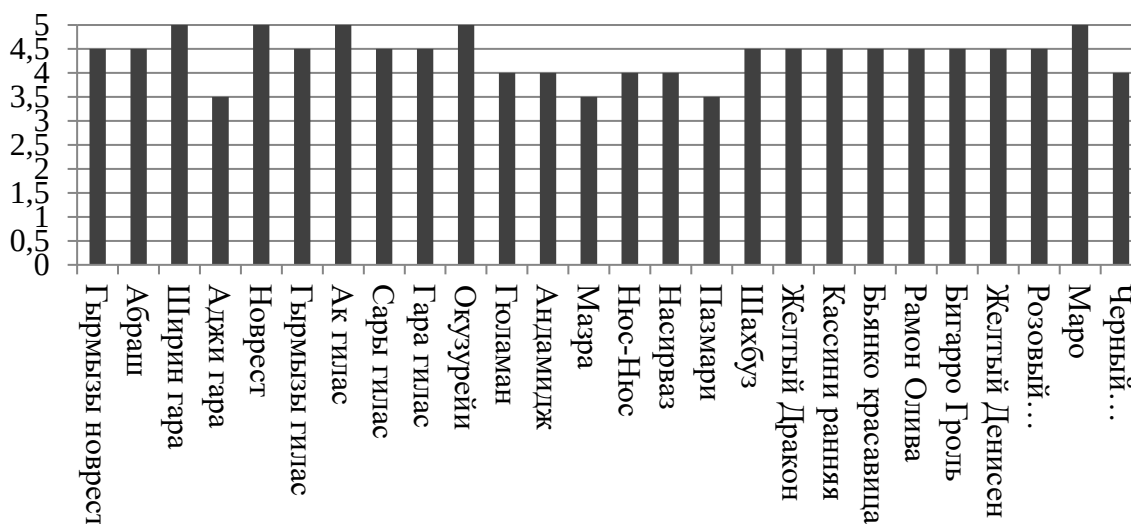


График. Цена дегустации местные сорта черешня (бал)

При дегустации среди местных сортов Ширин гара, Новраст, Ак гилас, Окузурейи, среди интродуцированных сортов Маро оценены наиболее высокими баллами (5 балл). В результате анализов выявлено, что у 69,2% сортов оценка дегустации оказалась выше 4,0 баллов.

Если проанализировать по классификационным группам, то по группе бигарро интродуцированных сорта оказался выше. В целом, 61,5% исследуемых сорт черешни из-за твердости мякоти были отнесены к группе бигарро, а 38,5% из-за сочности и мягкости мякоти к группе гин. Из выращиваемых на территории Нахчыванской АР сортов черешня, для посадки промышленных садов 38,5% по pomological показателям считаются наиболее перспективными..

Выводы

1. Сказанное выше еще раз подтверждает, что генофонд выращиваемых в Нахчыванской АР сортов черешни должен охраняться и совершенствоваться методом селекции, перспективные сорта черешни с высокими ценными признаками необходимо использовать в селекционных исследованиях, а также могут быть рекомендованы для промышленного выращивания.

2. Из выращиваемых на территории Нахчыванской АР сортов черешни, для посадки промышленных садов среди Ширин гара, Новрест, Сары гилас, Ак гилас, Окузурейи, Нюс-Нюс, Бьянко красавица, Маро, Желтый Дракон, Кассини ранняя по считаются наиболее перспективными.

Список литературы

1. Алиев Д.М. Общее плодоводство. Кировабад. АСХИ, 1974, 148 с.
2. Багиров О.Р. Хозяйственно значимые косточковые фруктовые растения Нахчыванской Автономной Республики // Известия Нахчыванского отделения Национальной академии наук Азербайджана. Серия естественных и технических наук. Нахчыван, 2015, № 4, с. 130-138.
3. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Сибирское отделение изд-во "Наука", 1974, 155 с.
4. Гасанов З.М., Алиев Д.М. Плодоводство (учебник). Баку: МБМ, 2011, 520 с.
5. Гасанов З.М. Плодоводство (лабораторный практикум). Баку: МБМ, 2010, 343 с.
6. Методические рекомендации по производственному сортоиспытанию косточковых плодовых культур. Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1984, 38 с.
7. Методы биохимического исследования растений / Под ред. А.М.Ермакова. Л.: Агропромиздат, 1987, 430 с.
8. Плешков Б.П. Практикум по биохимии растений. М.: Колос, 1976, 256 с.
9. Помология: Т. 3, Симиренко Л.П. Киев: Урожай, 1972, 442 с.
10. Раджабли А.Д. Плодовые культуры Азербайджана. Баку: Азернешр, 1966, 248 с.
11. Самигуллина Н.С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур: Учеб. Изд. Мичуринск: Мич ГАУ, 2006, 197 с.
12. Тагиев Т.М., Мамедов А.М. Система развития плодоводства в Нахичеванской АССР // Труды Нахичеванского КЗОС, 1969, Выпуск VI, с. 131-134
13. <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, город Нахчыван, Университетский городок;
orxan_bagirov@mail.ru