

7. *Whitehouse H. L. K.*- Ann. Bot. 1950. V. 14. № 54. P. 198.
8. *Arasu N. T.*- Genetica. 1968. V. 39. № 1. P. 1.
9. *Brewbaker J. L.* Indian J. Genet. and Plant Breed. 1959 V 19 № 2 P 121
10. *Nettancourt D. de.* Genet. agraria. 1972. V. 26. Л. 1-2. P. 163.
11. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи.- Л.- Колос.- 1971. – 752с.
12. Рудь В.Д., Лутков А.Н. Некоторые итоги и перспективы использования полиплоидии в селекции Brassica и Raphanus.- Полиплоидия и селекция.- Минск.- Наука и техника.- 1972.- с. 298-307
13. *Pandey K. Я.* Genetica. 1969. V. 40. P. 447.
14. *Палилов А. И.* Многократный гетерозис. Минск: Наука и техника, 1976. 160 с
15. *Френкель Р., Галун Э.* Механизмы опыления, размножение и селекция растений. М.: Колос, 1982. 384 с.
16. *Соснихина С. П.* Успехи современной генетики. Т. 5. М.: Наука, 1974. С. 210.
17. *Mather K.* Nature. 1940. V. 145. P. 484.
18. *Zubery M. J., Zubery S., Lewis D.* Heredity. 1981. V. 46. P. 175.
19. *Yu Kangfu, Schafer Ulrike, Glavin Tracy L.* Molecular characterization of the s solution in two sell. – incompatible Brassica napus lines.- Plant cell. – 1996.- 8.- №12.- с. 2369-2380.

Резюме

Работа посвящена обоснованию перспективности использования явления самонесовместимости для гетерозисной селекции рапса. Разработаны схемы гибридного семеноводства рапса без ручной кастрации цветков на основании гетеростилии.

Робота присвячена обґрунтуванню перспективності використання явища самонесумісності для гетерозисної селекції ріпаку. Розроблені схеми гібридного насінництва ріпаку без ручної кастрації квіток на основі гетеростилії.

This paper is devoted to the substantiation of the promising use of self-compatibility for heterosis breeding rape. The scheme of hybrid seed growing of rape without manual castration flowers under geterostilia was created.

ТАЛЫБОВ Т.Г., БАГИРОВ О.Р.

*Институт Биоресурсов Нахчыванского отделения НАН Азербайджана
Азербайджан, AZ 7000, Нахчыванской АР, г.Нахчыван, ул.Бабека 10,
e-mail: t_talibov@mail.ru*

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФОРМ ЧЕРЕШНИ И ВИШНИ ПО ВЕЛИЧИНЕ УРОЖАЯ ПЛОДОВ

Плоды черешни и вишни в Азербайджане высоко ценятся благодаря своим вкусовым, лечебным и диетическим свойствам. В республике эта культура наиболее широкое распространение имеет в Нахчыванской АР, где сосредоточен аборигенный сортимент ее. 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 вишни и черешни ввозились сюда из различных регионов и возделывались, некоторые адаптировались и нашли здесь свою вторую родину. На территории Автономной Республики в диком состоянии выявлено нижеследующие видов:

Fam.: Rosaceae - Розоцветные

1. Genus: Cerasus Mill. - Вишня

- 1(1) *C. araxina* Pojark. – В. араксинская
- 2(2)**C. austera* (L.) Borkh. – В. кислая
- 3(3) *C. avium* (L.) Moench – В. птицья, черешня
- 4(4) *C. incana* (Pall.) Spach – В. седая
- 5(5) *C. microcarpa* (C.A.Mey.) Boiss. – В. мелкоплодная
- 6(6)**C. vulgaris* Mill. – В. обыкновенная
 2. Genus: *Padellus* Vass. – Вишня антипка (Магалебка)
- 7(1) *P. mahaleb* (L.) Vass. [*Cerasus mahaleb* (L.) Mill.] – Вишня магалебка
 3. Genus: *Padus* Mill. - Черемуха
- 8(1) *P. avium* Mill. – Черемуха обыкновенная

Из этих видов на территории Автономной Республики наиболее широко распространенным культурным видом является вид *Cerasus vulgaris* Mill. – Обыкновенная вишня. Остальные виды распространены на небольших территориях в лесокустарниковых полосах. В целом, культуры вишни и черешни в различные время отбирались и выращивались народными специалистами по селекции согласно области применения, в первую очередь для употребления в пищу в свежем виде, а также с их высокой урожайностью и устойчивостью к засухе, морозам, болезням и вредителям.

С древних времен черешни и вишни здесь размножали главным образом семенами, что способствовало возникновению большого генотипического разнообразия, из которого были получены ценные сорта и формы народной селекции и возникли клоны основных сортоформ. Возникновению здесь оригинального и богатого разнообразия способствовали также специфические экологические условия вертикальной зональности, которое распространено на высоте от 600 до 2100 м над уровнем моря.

Интересные сведения об истории плодоводства в нашем регионе мы встречаем в трудах исследователей А.Роллова (9), И.Резникова (8) и С.Шакая (12) путешествовавших по территории Нахчыванского края в начале прошлого века. В статье А.Роллова представлено большинство плодовых сортов, распространенных в Нахчыванском крае, и их биоэкологические характеристики, впервые отмечены помологические особенности сортов и даны их схематические изображения. В исследованиях садоводства Азербайджана, в том числе и Нахчыванской области, проводимых А.Резниковым, в регионе отмечено широкое распространение косточковых культур, в особенности черешни и вишни, а также указывается, что в составе возделываемых плодовых культур удельный вес черешни составлял 5,6 %, а вишни – 6,9 %.

Из материалов проведенных нами в 2005 - 2008 годах, а также из литературных источников (1, 2, 7, 11) становится ясно, что на территории Нахчыванской АР народными селекционерами созданы десятки местных сортов. Однако, до сегодняшнего дня местные сорта черешни и вишни, не были подробно изучены ни одним исследователем. В работе использовались методические пособия: «Методика учетов и наблюдений в опытах с плодовыми и ягодными культурами» (5, с. 25-26), «Методические рекомендации по производственному сортоиспытанию косточковых плодовых культур» (6, с. 11-18), «Учеты, наблюдения, анализы, обработка данных в опытах с плодовыми и ягодными растениями» (13, с. 16-34), З.М.Гасанов «Плодоводство (лабораторный практикум)» (3, с. 199 -205), а также каталог «Сорта районированных сельскохозяйственных растений по Азербайджанской ССР» (10, с. 89-93), «Каталог коллекции сортов черешни и вишни Государственного Никитского ботанического сада.»(4, с. 4), специальные формы, составленные Т.Г.Талыбовым для «Помологического описания плодовых культур».

На территории Нахчыванской АР нами выявлены 26 сортов (9 интродуцирован) и 35 форм черешня, а также 12 сорт (4 интродуцирован) и 10 форм вишни. Изучено биоморфологические и помологические характеристики выявленных новых перспективных сортов и форм.

В Нахчыванской АР плодоношение черешни и вишни практически регулярное, на что указывают стационарные наблюдения и производственные данные. В то же время в период цветения в редкие годы в разных зонах наблюдаются поздневесенние заморозки, приводящие к гибели части цветов. Остающиеся же неповрежденными цветки обеспечивают определенную величину урожая. В нашем опыте урожай плодов с дерева у выявленных форм черешни по годам значительно колебался – от 12,6 до 52,3 кг, а вишни 9,6 до 52,3 кг.

У изученных раннеспелых форм черешни и вишни средней урожай плодов с дерева составил 29,5 – 35,0 кг, у среднеспелых - 29,5 – 40,5 кг и у поздних 21,9 – 31,2 кг. По сумме урожая плодов с дерева за 4 года лучшими оказались из раннеспелых форм вишни Булган -2 (158,6 кг), черешни Котам -1 (142,6 кг), из среднеспелых черешни Башкент -3 (162, 6 кг), вишни Котам -2 (155,2 кг), поздних черешни Кюкю -1 (149,6 кг).

Известно, что без учета основного отклонения и степени варьирования нельзя составить полной характеристики варьирующего количественного признака, в данном случае урожая плодов с дерева. Изучение варьирования признаков основывается на гипотезе о том, что именно она определяет гомеостаз, т.е. общую и специфическую приспособленность той иной формы. Чем меньше наследственно обусловлен признак, тем больше будет варьирование. Малый показатель варьирования указывает на большую приспособленность форм, т.е. такие формы обладают широким гомеостазом. Такие формы в разнообразных почвенно-климатических условиях не претерпевают больших изменений в проявлении признаков. Большой показатель варьирования свидетельствует о специфической приспособленности формы. Такие формы претерпевают сильные изменения в зависимости от условий варьирования. Для неконтролируемых условий выращивания необходимы формы с большей приспособленностью к условиям произрастания (со стабильными признаками), для контролируемых условий – со специфической приспособленностью (отзывчивые к условиям произрастания).

Для того чтобы характеризовать степень изменчивости урожая плодов с дерева, и выявить формы черешни и вишни, с широким гомеостазом нами было проведено определение коэффициентов экологической изменчивости этого признака в зависимости от условий выращивания (разные годы). Экологической коэффициент изменчивости урожая плодов у изучаемых форм черешни и вишни составил 17 – 66,8 %.

Литература

1. *Абдинов А.И., Талыбов Т.Г., Амрахов Х.М.* Нахчыванская вишня / Плодоводство в Нахчыване: исторический опыт, существующее положение и современные проблемы. Материалы научно-практической конференции, Баку: Издательство БГУ, 1991, с. 23-24.
2. *Алиев Д.М.* Частное плодоводство. Кировабад: АСХИ, 1974, 148 с.
3. *Гасанов З.М.* Плодоводство (Лабораторный практикум). Баку: Знание, 1997, 237 с.
4. Каталог коллекции сортов черешни и вишни Государственного Никитского ботанического сада. Под ред. Смыкова В.К. Ялта: ГНБС, 1980, 40 с.
5. Методика учетов и наблюдений в опытах с плодовыми и ягодными культурами. Ред. О.М.Кирик. Киев: Гортипография, 1987, 68 с.
6. Методические рекомендации по производственному сортоиспытанию косточковых плодовых культур. Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1984, 38 с.
7. *Раджабли А.Д.* Плодовые культуры Азербайджана. Баку: Азернешр, 1966, 248 с.
8. *Резников И.И.* Обзор 1926-27 сельско-хозяйственного года. Азербайджан, 1928, с. 82-91
9. *Роллов А.Х.* Очерк плодоводства Ериванской губернии. Сборник сведений по плодоводству в Закавказском крае. Выпуск II. Тифлис, 1899, с. 58-77

10. Сорты районированных сельскохозяйственных растений по Азербайджанской ССР. (Каталог). Баку: Издательство Министерства Сельского Хозяйства Азербайджанской ССР, 1978, 121 с.
11. Тагиев Т.М. Морфо-биологические свойства ценных плодовых сортов Нахчыванской МССР // Научные труды Нахчыванской Комплексной Опытной Станции, IV выпуск. Баку: Коммунист, 1969, с. 33-48.
12. Шакай С. Плодоводство в Азербайджане // Сад и Огород, № 2. Москва: Московского земельного отдела, 1928, с. 5-12
13. Учеты, наблюдения, анализы, обработка данных в опытах с плодовыми и ягодными растениями: Методические рекомендации. / Под ред. Г.К.Карпенчука и А.В.Мельника. Умань: Уман. с.-х. ин-т. 1987, 115 с.

Cherry and sour cherry cultivating was widely spread in Nakhchivan AR where centralized its aboriginal assortment. In the territory determined 26 sorts (9 introduced) and 35 forms of cherry, also 12 sorts (4 introduced) and 10 forms of sour cherry. Biomorphological and pomological characteristics of determined new prosperous sorts and forms have been learnt. Average fruit crop taken from observed fast-ripening trees were 29,5-35,0 kg, from mid-ripening trees were 29,5-40,5 kg and from late-ripening trees were 21,9-31,2 kg. For the past 4 years according to amount of fruit crop from fast-ripening forms of cherry Kotam-1 (142,6 kg) and sour cherry Bulgan-1 (158,6 kg); from mid-ripening forms of cherry Bashkant-3 (162,6 kg) and sour cherry Kotam-2 (155,2 kg); from late-ripening forms of cherry Kuku-1 (149,6 kg) were the best ones.

Ecological coefficient of variation of the fruit crop taken from observed forms of cherry and sour cherry was between 17-66,8 %

УРБАНОВИЧ О.Ю.¹, ХАЦКЕВИЧ А.А.¹, КОЗЛОВСКАЯ З.А.², КАРТЕЛЬ Н.А.¹

¹ГНУ "Институт генетики и цитологии НАН Беларуси"

Республика Беларусь, 220072 г. Минск, Академическая, 27, e-mail:

O.Urbanovich@igc.bas-net.by

²РУП "Институт плодоводства"

Республика Беларусь, 223013, Минская обл., Минский р-н, пос. Самохваловичи, ул. Ковалева, 2, e-mail: zoya-kozlovskaya@tut.by

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *Sd*-ЛОКУСА УСТОЙЧИВОСТИ К КРАСНОГАЛЛОВОЙ ЯБЛОННОЙ ТЛЕ СРЕДИ СОРТОВ ЯБЛОНИ.

Красногалловая яблонная тля (*Dysaphis devecta* Walk) наносит значительный урон урожаю яблони. Она повреждает молодые и взрослые деревья. Листья деревьев искривляются, на них образуются видимые красные галлы. Больные растения не могут в полной мере реализовать свой потенциал урожайности и ослабленными встречают зимний период. Для борьбы с тлей применяют обработку садов инсектицидами, что приводит к загрязнению окружающей среды. Наиболее экологически безопасными являются методы, направленные на создание сортов яблони, обладающих естественной устойчивостью к насекомым.

Устойчивость к красногалловой яблонной тле впервые была описана Дикером (1954) [1]. Позже Алстон и Бриг показали, что она контролируется одним геном или локусом [2]. Затем были выделены биотипы тли и обозначены гены, определяющие устойчивость к этим биотипам [3]. Ген устойчивости к биотипам 1 и 2 из сорта Cox's Orang Pippin был обозначен символом *Sd1*. Ген из сорта Northern Spy, обеспечивающий устойчивость только к биотипу 1, был обозначен символом *Sd2*.