

Э. А. Габриелян-Бекетовская

Самоплодность и самобесплодность у сортов айвы

Вопросы самоопыления и перекрестного опыления у сортов айвы слабо изучены, а у местных сортов Армянской ССР совсем не известны. Изучение вопроса опыления у сортов айвы имеет актуальное значение для производства при закладке промышленных чистоботанических насаждений. Сады с ограниченным количеством сортов по сравнению со смешанными разносортовыми посадками имеют ряд преимуществ: 1) плоды одновременно созревают, что позволяет убирать урожай в один срок; 2) продукция урожая стандартизируется, а поэтому упрощается сортировка и переработка плодов; 3) возможно составить график равномерного сбора урожая и т. д.

Работа по изучению степени самоплодности также необходима для организации исследований по генетике и селекции данной культуры.

С 1945 г. в садах Еревана ежегодно и в Мегрипском районе в течение 2-х лет нами были поставлены опыты по изучению самоплодности и самобесплодности армянских сортов айвы.

Опыт в Ереване ставился на 22 деревьях 8 сортов. На этих же деревьях проводилась и гибридизация. По каждому сорту в пределах дерева для изоляции бралось от 25 до 150 цветков, а под контроль от 25 до 250.

Бутоны за 2—3 дня до их распускания изолировались в марлевые или пергаментные мешочки. После окончания цветения, через 10—15 дней, изоляторы удалялись. Первая проверка проводилась на 15—20-ый день после заязывания плодов, последующие ревизии до созревания плодов—раз в месяц. Результаты опыта сведены в таблицу 1.

Все местные сорта различных помологических групп (яблочковидная сладкая, яблочковидная кислая, яблочковидная кислосладкая, грушевидная сладкая, грушевидная кислая) по степени самоплодности мало отличаются друг от друга. В течение 5 лет, кроме неурожайного 1945 года, у сортов айвы по годам по самоплодности наблюдалась некоторая закономерность. Все сорта можно подразделить на три группы.

1 группа. Сорта частично самоплодные с ежегодным низким процентом завязывания плодов, в среднем 7,4—8,1%. Такой малый процент завязывания плодов при самоопылении не может иметь существенного значения по отношению ко всему урожаю. К этой группе относятся сорта: Норагюхи и Арарати № 20.

Таблица 1

Завязывание плодов у армянских сортов при самоопылении (в %)

Название сортов	Помологическая группа	№ № деревьев	1945 г.		1946 г.		1947 г.		1948 г.		1949 г.		Итого за 5 лет	
			при изоля- ции	контроль	при изо- ляции	контроль	при изоля- ции	контроль	при изоля- ции	контроль	при изоля- ции	контроль	при изоля- ции	контроль
Брепани № 12	Грушевидная сладкая	№ 2	0	0	0	5,0	9,2	0	0	3,1	—	—	2,5	1,5
„ № 12		№ 5	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0	0
„ № 12		Г. № 11	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0
„ № 12		С. Г. № 4	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0
„ № 12		№ 12	—	—	—	—	0	0	0	1,6	—	—	0	1,0
Арарати № 10	Грушевидная кислая	Г. № 10	0	0	0	16,5	0	16,4	—	—	—	—	0	12,0
„ № 10		Г. № 8	0	0	0	14,0	—	—	—	—	—	—	0	8,6
„ № 10		Г. № 3	—	—	0	4,3	—	—	5,6	10,1	—	—	0,3	7,5
„ № 10		Г. № 9	—	—	—	—	0	8,0	—	—	—	—	0	8,0
Норатюхи № 7	Яблочковидная кислая	С. Г. № 7	0	2,7	0	7,7	0	0	—	—	—	—	0	2,9
„ № 7		С. Г. № 8	—	—	0	0	3,2	1,2	1,2	12,9	—	—	1,2	4,8
Норатюхи		С. Г. № 6	0	3,4	11,1	15,4	5,6	12,9	12,0	22,2	—	—	8,1	14,4
„		В. Н. № 6а	0	0	0	13,3	—	—	7,5	45,3	—	—	2,1	2,1
А и у ш	Яблочковидная сладкая	Н. К. № 5	—	—	—	—	—	—	0	16,6	—	—	0	1,7
Арарати		Яблочковидная кислая	Ар. № 2	—	—	—	—	—	0	8,9	0	10,0	0	9,8
„	Яблочковидная кислая	Ар. № 1	—	—	—	—	—	—	0	2,5	0	8,0	0	4,6
„		Ар. № 3	—	—	—	—	—	—	3,7	5,7	0	6,0	2,3	5,8
„		Ар. № 13	—	—	—	—	—	—	2,8	—	0	6,0	1,1	6,0
„		Ар. № 25	—	—	—	—	—	—	0	5,7	—	—	0	5,7
„		Ар. № 20	—	—	—	—	—	—	7,4	9,4	—	—	7,4	9,4
Арарати № 20	Яблочковидная кислая	С. Г. № 3	—	—	0	2,7	0	1,5	0	8,2	—	—	0	4,8
Брепани		С. Г. № 9	—	—	0	0	—	—	0	9,7	—	—	0	6,0
„		№ 2а	—	—	—	—	—	—	0	5,3	—	—	0	5,3
Мегрини № 2	Яблочковидная кислая	№ 3а	—	—	—	—	—	—	0	10,0	—	—	0	10,0
„		№ 4а	—	—	—	—	—	—	0	9,3	—	—	0	9,3
Ушале Зягакени	Колокольчатая сладкая	№ 8	—	—	—	—	—	—	0	11,3	—	—	0	1,1
Всего			0	9,7	0,7	6,1	1,8	2,6	1,6	9,7	0	7,5	1,1	6,5

2 группа. Сорта, у которых частичная самоплодность проявляется периодически через 1—2 года. Сорта: Арарати № 10, Норагюхи № 7, Арарати.

3 группа. Сорта самобесплодные: Ереванн № 2, Ануш, Ереванн.

Самоплодность местных сортов айвы подтверждается и тем, что процент завязывания плодов в нашем опыте на контрольных ветках был также низок по причине одиночного стояния деревьев. Деревья одного сорта находились на расстоянии до 200 м от деревьев другого сорта.

Таблица 2

Результаты опыта по самоопылению сортов айвы
Мегринского района за 1949 год

Название сорта	Количество изолированных цветков в шт.	%, завязавшихся плодов	Примечание
----------------	--	------------------------	------------

а) при искусственном самоопылении

Амарва	89	0	
Аревик	200	0	
Мегрин пауни	180	2	
Зангакешн	150	2	
Контроль	250	10	

б) при самоопылении без вмешательства

Амарва	100	0	
Аревик	200	0	
Мегрин пауни	180	0	
Зангакешн	150	0	
Контроль	250	12	

В Мегринском районе в 1948 и 1949 гг. ставились опыты по самоопылению на четырех наилучших местных сортах. Самоопыление производилось в пределах отдельных веток. Результаты исследований имели показатели, аналогичные опыту по самоплодности сортов, распространенных в садах г. Еревана (таблицы 1 и 2).

Наилучший эффект опыления получен в 1948 году. Весна этого года благоприятствовала прорастанию пыльцы на рыльцах пестиков. В период опыления и завязывания плодов стояла теплая, влажная и пасмурная погода.

Параллельно с опытом по опылению одновременно проводились межсортные скрещивания. Лучшими комбинациями за 5 лет оказались: Ереванн № 12 × Ануш (26% завязывания плодов), Норагюхи × Арарати № 10 (14%), Ереванн № 12 × Арарати № 12 (12%), Ереванн × Мегрин пауни (6,2%), Ереванн × Арарати № 10 (2%) и Ереванн × Ереванн № 10 (1,2%). На контрольных ветках материнского растения при свободном опылении процент завязывания плодов был: Норагюхи—28%, Ереванн—8,2% и Ереванн № 12—1,6% и 8,2%.

Ряд авторов [1, 2, 3] по вопросу о самоопыляемости айвы приходит к неодинаковым, резко противоположным выводам. В результате наших работ выяснилось, что местные сорта айвы Армении практически самобесплодны и требуют постоянных опылителей.

В ы в о д ы

Изучение опыления сортов айвы имеет актуальное значение для производства при закладке промышленных чистосортных насаждений.

Для обеспечения постоянного и высокого урожая айвы, при закладке новых промышленных насаждений, следует правильно подбирать сорта.

Наши пятилетние данные по двум районам (район им. Берия и Мегринский) по выявлению степени самоплодности и самобесплодности айвы на 12 сортах приводят к следующему выводу. При самоопылении наблюдается некоторая закономерность в отношении завязывания плодов у местных сортов айвы. Сорта ее можно разделить на 3 группы.

1 группа — сорта частично самоплодные с низким завязыванием плодов.

2 группа — сорта, у которых частичная самоплодность проявляется периодически через 1—2 года.

3 группа — сорта самобесплодные.

В результате проведенных работ местные сорта айвы Армении практически самобесплодны и требуют постоянных опылителей.

Институт плодоводства
Академии наук Армянской ССР

Поступило 23 VIII 1951

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. У. К. Чендлер — Плодоводство. Сельхозгиз, 179, 1935.
2. Р. Я. Кордон — Айва. Гр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, Серия VIII. 3. Плодовые культуры, 135—137, 1934.
3. Ф. Кобель — Научные основы плодоводства, 195, 1935.

Է. Զ. Գաբրիելյան-Յեկեթովսկայա

ԻՆՔՆԱՄՏՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՉ ԻՆՔՆԱՄՏՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍԵՐԿԵՎԻԼԻ ՍՈՐՏԵՐԻ ՄՈՏ

II. Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Արդյունաբերական սորտային տնկույթների ժամանակ սերկեվիլյան սորտերի փառաման ուսումնասիրությունն ակադալ նշանակություն ունի արտադրության համար:

Սերկեվիլի ետյուն և բարձր բերք ուղեւորելու համար, նոր արդյունաբերական տնկույթներ կառուրելիս պետք է սորտերը բնորոշ գիտու:

Ո՛ր չնգամյա օվյալները 2 շրջաններում (Թերիա, Ո՛րդրի) սերկեցի-
լենու խնժնափոշոտման և ոչ խնժնապտղաբերման աստիճանը հայտնաբե-
րելու ուղղությամբ 12 սորտերի վրա տալիս են հետևյալ պատկերը. խնժ-
նափոշոտման ժամանակ, տեղական սերկեցիլենու սորտերի մասնակազմում
է որոշ օրինաչափություն պտղակալման ժամանակ:

Սերկեցիլենու տեղական սորտերը կարելի է բաժանել 3 խմբի.

I խումբ — սորտեր՝ մասամբ խնժնապտղաբերող, պտղակալման պար-
տախճանով:

II խումբ — սորտեր, որոնց մոտ խնժնապտղաբերությունը հանդես է
գալիս մասնակի, պարբերաբար. 1—2 տարի բնդմիջամով.

III խումբ — ոչ խնժնապտղաբեր սորտեր:

Կատարած ախտախնդրների արդյունքներից պալիս ենք այն եզրու-
կացություն, որ Հայաստանի սերկեցիլենու սորտերը գործնականորեն խնժ-
նապտղաբերող չեն և պահանջում են մշտական փոշոտիչներ: