

ЛЕКЦИЯ № 5

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

**Типичность опыта достигается за счёт:
размещения на выровненном, типичном
для зоны почвенно-агротехническом фоне;
применения повторностей и
многолетнего изучения, что позволяет
соблюсти принцип единственного различия,
который в данном случае обусловлен
характером изучаемого агроэкотипа;
все остальные факторы для всех
изучаемых форм, должны быть
максимально одинаковыми.**

**Различают три вида селекционных
посевов:**

**Питомники отбора родоначальных
элитных растений;**

**Сортоиспытание для оценки новых
номеров в условиях, приближающихся к
производственным;**

**Посевы размножения нового материала –
поддержание высокой сортовой чистоты и
воспроизводство семян;**

**Во всех видах питомников сравнение ведется
со стандартом, в качестве которого выступает
лучший районированный сорт.**

№ 4

Коллекционный питомник служит для первоначального изучения иностранных сортов коллекции ВИР, сортов других НИУ.

Гибридный питомник служит для полевой оценки и размножения гибридного материала всех комбинаций от F_1 и далее.

Селекционный питомник 1-го года (1-2 рядка).

Селекционный питомник 2-го года (1 м^2).

Контрольный питомник (2-10 м^2 при 2-кратной повторности).

Предварительное сортоиспытание (50 м^2 , 4-кратная повторность).

№ 5

Конкурсное сортоиспытание проводится по методике государственных испытаний.

Экологическое (межстанционное) – по методике конкурсного сортоиспытания.

Сортоиспытание на разных фонах идет параллельно с конкурсным.

Производственное сортоиспытание проводится селекционным учреждением параллельно с конкурсным.

Государственное сортоиспытание – заявка на выдачу патента или на допуск селекционного достижения к использованию (ГК РФ, часть 4).

Селекция семечковых культур (яблоня)

- Крупные транспортабельные плоды.
 - Устойчивость к болезням.
- Основной метод – гибридизация между сортами яблони домашней.
- Кроме того – гибридизация яблони с грушей, иргой, айвой, рябиной.

Яблоня «Июльское Черненко»



Сорт Всероссийского научно-исследовательского института генетики и селекции плодовых растений им. И. В. Мичурина. Автор: С. Ф. Черненко.

- Получен от скрещивания Аниса бархатного с Папировкой. Используется в селекции как раннелетний, высокозимостойкий сорт с окрашенными плодами. Широко размножается в любительских садах. Районирован в областях Центрального и Средневолжского регионов.
- Деревья сильнорослые, с овальной редкой кроной в молодом возрасте и овально-конической – в период полного плодоношения.
- Побеги с короткими междоузлиями, сильно опушены. Листья крупные, продолговатые, темно-зеленые, сложенные вверх, со слабовыраженной бородчатой зазубренностью. Черешки опушены, слегка окрашены. Прилистники нитевидные.
- Плоды (рис.) среднего размера и мельче, слабоуплощенной округло-конической формы, со слабо заметными ребрами. Основная окраска кожицы светло-зеленая, покровная – по большей части плода густой малиновый румянец с ярко выраженными штрихами и полосами более темного цвета, с восковым налетом. У отдельных плодов имеется шов, как у Папировки. Плодоножка короткая. Воронка узкая, глубокая.
- Мякоть зеленоватая, приятного сладко-кисловатого вкуса с сильным ароматом.
- Съемная зрелость наступает в конце июля–начале августа. Урожайность хорошая. Зимостойкость очень высокая. Устойчивость к парше низкая.
- Достоинства сорта: скороплодность, раннее созревание плодов, нарядная окраска, высокая зимостойкость.
- Недостатки сорта: одновременное созревание плодов, высокая поражаемость паршой.

Яблоня «Уральское наливное»



Груша «Северянка»



Груша «Северянка»

- Северянка — раннелетний сорт груши селекции Всероссийского научно-исследовательского института генетики и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина. Выведен через гибридизацию 2-х сортов — Коперечка Мичуринская №12 (Уссурийская груша х Бере Лигеля) х Любимица клаппа. Автором выступает П.Н. Яковлев. На Челябинскую селекционную станцию им. И.В. Мичурина сеянец был завезен П.А. Жаворонковым под названием Сеянец Яковлева № 103. С 1959 года сорт был направлен на Государственное испытание, а в 1965 году районирован в ряде областей Волго-Вятского, Средневолжского, Уральского, Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского и Дальневосточного регионов. Самое широкое распространение получил он в Башкирии, Челябинской, Курганской и Кустанайской областях. До сих пор груша Северянка остается одной из самым распространенных на Урале. Однако в последнее время ее производственное значение заметно снизилось и в новых посадках ее уже практически не используют.

Арония черноплодная



Черноплодная рябина (родовое название — арония черноплодная)
обязана своим названием чёрному цвету своих плодов.

Родом растение из Северной Америки.

- Первоначально в нашей стране черноплодная арония выращивалась под видом декоративной культуры в ботанических садах. А впервые этот кустарник, как крупноплодная плодовая культура, стал выращиваться известным русским биологом и селекционером Иваном Владимировичем Мичуриным. Именно он вырастил её до 2-х метров, сделал неприхотливой и устойчивой к морозам. Ягоды обычно созревают в конце сентября и долго удерживаются на ветвях, почти два месяца, если их не склёвывают птицы.

Селекция рябины



Рябина

- Способность рябины до межвидового скрещивания обусловило широкие возможности для получения новых садовых форм и сортов, которые обладают способностью выдерживать суровые зимы и имеют качественно новые вкусовые качества и содержание биологически активных веществ. Так русским селекционером В. И. Мичуриным в 20-х годах прошлого века, благодаря скрещиванию рябины обыкновенной с мушмулой, аронией черноплодной, боярышником, выведены следующие новые гибридные сорта рябины: Ликерная, Гранатная, Мичуринская Десертная, Невежинская.

Селекция ирги



многоствольный кустарник высотой 3-5 м. Основная масса корней находится на глубине 30 см от поверхности почвы, но некоторые проникают на глубину 2 м. Цветки белые, душистые, собраны в кисти. Цветет в мае 2-3 недели. Опыляется насекомыми. Медонос.

- плоды синевато-черные с восковым налетом, мякоть сочная, пресно-сладкого вкуса. Плоды созревают не одновременно, со второй половины июля до августа, их собирают в несколько приемов. Урожай с куста 5-15 кг.
- Плоды ирги используют для улучшения цвета напитков, джемов и варенья, домашних вин, они придают красивый рубиновый цвет.
- Сорты. Отечественных сортов не известно, используются природные формы. Широко занимаются селекцией ирги в Канаде, полученные там сорта отличаются крупными плодами (до 1,6 см в диаметре), ягоды многих сортов очень сладкие и ароматные. К нам они пока не завезены, но есть вероятность, что скоро появятся.

Боярышник

- боярышника в наших садах еще мало, в определенной мере связано со сложностью размножения его семенами. Имеет значение и низкая устойчивость боярышника к болезням и вредителям. Но это не относится к американским видам, которые отличаются большей устойчивостью. Основное же, что сдерживает внедрение боярышника в культуру, – нетронутость этого растения селекцией. В Госреестре не зарегистрировано ни одного его сорта. Селекционная работа с боярышником лишь только начинается во ВНИИСПК.

Боярышник



Хеномелес - листопадный

- обычно колючий, куст семейства розовых, от 1 до 3 м высотой. Листья простые и имеет зазубренный край. Цветки - 3 - 5 см в диаметре, с пятью лепестками, обычно ярко красные, реже - белые, розовые или оранжевые. Плод – яблокоподобный зеленого, желтого или оранжевого цвета, весом от 10 до 300 грамма (в зависимости от вида и сорта). Является ценным источником витаминов и минералов. Плоды твердые, терпковатые, после первых морозов размягчаются и становятся менее терпкими. Является популярным сырьем для изготовления ликеров, мармелада и консервов.

Хеномелес японский, или айва японская.

- Родина этого вида – Китай. Растение густо облиственное и достигает высоты 3 м. Куст очень объёмный, часто, разрастаясь, может занимать до 5 кв. м. Цветки очень крупные, достигают диаметра 5 см, с довольно редкой шарлахово-красной окраской лепестков, собраны в щитки по 5-6 штук.

Айва

