

С. ЯРКИН и М. САРАНА

НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ПО КУЛЬТУРЕ ТАБАКА И МАХОРКИ

СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА ТАБАКА

Среди агрономических мероприятий, направленных на повышение урожая табака и его качества, одно из первых мест принадлежит снабжению совхозных и колхозных полей чистосортным семенным материалом.

Сектором селекции ВИТИМа начато снабжение улучшенными чистосортными семенами с 1925 г.; в 1932 г. уже было достигнуто полное снабжение всей табачной площади Союза улучшенными селекционными сортами. В последнее время сектором селекции и генетики выведен ряд новых сортов табака, более урожайных и высококачественных, чем распространяемые старые селекционные сорта. Часть из них уже достаточно широко внедрена в производство.

В Азово-Черноморском крае вводятся в производство два новых сорта—«береговой трапезонд 1272» и «тык-кулак 235». «Береговой трапезонд 1272» урожайнее на 5—10% «кубанского трапезонда 93», но по выходу светлых товарных сортов он стоит немного ниже последнего, почему его необходимо садить на более бедных и легких почвах. «Береговой трапезонд» имеет более крупные и приподнятые листья, чем «кубанский трапезонд», благодаря чему он более удобен для механизированной междурядной обработки и при уборке листьев. В настоящее время им занято по краю около 50% посадочной площади крупнолистных табаков.

«Тык-кулак 235» более урожаен (на 15—25%), чем «аркадия тык-кулак 92»; по урожайности он почти равен «кубанскому трапезонду 93». Курковые качества у «тык-кулака 235» лучше, чем у «аркадия тык-кулака», он также более скороспел технически (скорее наступает и лучше идет созревание листьев). Недостатком его является меньшая, чем у «аркадия тык-кулака», устойчивость против заболевания пестрицей. В настоящее время по краю он занимает около 25% площади мелколистных табаков.

В Крыму вводятся в производство новые селекционные сорта—«американ 5» и «дюбеки 10 и 857». «Американ 5» урожайнее старого селекционного сорта «американ 572» на 20—25%, но из-за темнозеленого цвета листовой пластины при упущениях во время томления у него получается худший выход товарных сортов. Поэтому, чтобы не снизить выхода светлых товарных сортов, его следует садить на более бедных и легких почвах, чем «американ 572». «Дюбек 10» урожайнее старого селекционного сорта «дюбек 44» на 10%, одинаков с последним по качеству, но менее устойчив против поражения пепелицей. «Дюбек 857»

выведен для небольшого района на границе дюбеков и американов, где обычные дюбеки дают грубый продукт. Указанные новые сорта введены в Крыму пока в незначительном количестве, 10—15% в каждой группе.

В Абхазии и Западной Грузии введены в производство новые селекционные сорта—«самсун 27» и «трапезонд 709». «Самсун 27» урожайнее старого селекционного сорта «самсуна 57» на 10—15%, менее подвержен вымоканию, лучше принимается после посадки и развивается, но по качеству уступает «самсуну 57»; в настоящее время им занято около 83% от площади посадки самсунов. «Трапезонд 709» урожайнее «берегового трапезонда 1272» на 15—20%, по качеству равен ему, но менее устойчив против поражения рябухой; в настоящее время им занято около 60% от площади посадки трапезондов.

В Восточной Грузии введен в производство «лагодехский трапезонд 1268».

Из новых сортов, проходящих последние стадии селекционной работы, следует указать на гибриды между «дюбеком» и «трапезондом 412, 413 и 415», которые дают урожай на 20—25% выше «тык-кулака 92», лучший выход товарных сортов, хорошие курковые качества, унаследованные от «дубека», и более устойчивы против болезней, засухи, заморозков. Также интересны и крупнолистные сорта «трапезондов», выделенные из плантаторского материала, полученного при сортообследовании Большого берега (сочинские и веселовские элиты).

Отделом селекции много уделено было внимания изучению и испытанию в производстве крупнолистных американских табаков. Последние представляют для нас интерес благодаря их более высокой урожайности и меньшей трудоемкости, в сравнении с нашими местными сортами. Меньшая трудоемкость их обусловливается более крупными листьями. Американские табаки также более удобны и для междурядной машинной обработки благодаря более редкой посадке. Последние два свойства особенно важны в настоящее время, так как в связи с расширением площадей под табаком и другими техническими и пропашными культурами в табачных районах, создалось напряженное состояние с обеспеченностью хозяйств рабочей силой, в результате чего имело место несвоевременное выполнение работ, а отсюда—большие потери в количестве и особенно в качестве урожая. На основе изучения коллекции

американских сортов, имевшихся в секторе селекции, из них выделены лучшие сорта для испытаний в производстве и для дальнейшей селекционной работы (для скрещивания с местными сортами и отбора). В результате опытов установлено, что при своевременном и тщательном выполнении всех полагающихся работ американские сорта, при незначительном снижении качества товара, могут обеспечить более высокий урожай, чем местные крупнолистные сорта. Испытывались сорта «мариланд 1460», «вирджиния 1461», «северная каролина 1459» и «белый берлей»—главным образом в Азово-Черноморском крае. Среди них выделился наилучшими результатами «мариланд 1460», дающий повышение урожайности против местных крупнолистных сортов на 10—30%, при одновременном уменьшении трудовых затрат на 20—30%.

В результате тех же производственных опытов с американскими табаками и изучения их на полях отдела селекции также установлено, что эти сорта меньше приспособлены к местным условиям—они более позднеспелы, менее засухоустойчивы, более подвержены заболеванию, более требовательны к уходу, хуже приживаются после посадки, хуже развиваются и при несвоевременном выполнении работ или при неблагоприятно сложившихся климатических условиях они могут дать худшие результаты, чем местные крупнолистные сорта. Поэтому для выведения желательных форм табака лучшие американские сорта были скрещены с лучшими местными. В скрещивание были взяты такие пары сортов, которые имели бы все желательные признаки при наименьшем содержании отрицательных. В результате скрещивания «американки 572» с «мариландом широколиственным» (1525) и «мариландом обыкновенным» (1460) и отбора получены (4-е поколение) интересные формы табака—мощные, крупнолистные, светлозеленые, среднеспелые, с припод-

нятыми листьями, засухоустойчивые, с тонкой нежной тканью и с хорошими курковыми свойствами. Отобранные элиты передаются в следующие стадии селекционной работы (сортоизучение и сортоиспытание).

Углубленная цитологическая работа в секторе селекции и генетики ВИТИМа начата только с 1931 г. Одновременно с разрешением чисто теоретических вопросов (морфология хромосом у *Nicotiana*, овладение процессом видообразования и формообразования у табака и махорки) мы ставим своей задачей дать новый исходный материал для селекции табака и махорки. Получение плодущих гибридов при скрещивании табака и махорки с дикими видами *Nicotiana* может дать новые формы, интересные с точки зрения иммунитета, химического состава и урожайности. Участие в работе по межвидовой гибридизации химического сектора ВИТИМа и данные, полученные при химическом исследовании диких видов, позволяют более определенно говорить о качественности этих данных видов. В результате исследований совместно с химическим сектором выдвинут вопрос об использовании в качестве растения для получения лимонной кислоты дикого вида табака *Nicotiana glauca*. Этот вид по содержанию лимонной кислоты (5—8%) несколько ниже махорки, но хорошо развивается и в южных районах СССР, где махорка (на сырье которой сейчас развивается новое производство лимонной кислоты) обычно дает чрезвычайно низкие урожаи. Хорошие результаты можно ожидать от гибридов махорки с глянца.

Гибриды табака с *N. glutinosa* устойчивы против пепелицы; тройные гибриды *N. triplex* являются урожайными и высокоустойчивыми растениями; среди гибридов «дубека» с *N. silvestris* выделены семьи с повышенной урожайностью и качественностью.

Б. ПСАРЕВ

СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОИСПЫТАНИЕ МАХОРКИ

Основным заданием в области селекции махорки являлось получение наиболее урожайного и высококачественного сорта для курительных целей, сорта с наибольшим содержанием никотина и лимонной кислоты.

С этой целью была собрана огромнейшая мировая коллекция сортов махорки, среди которых имеются такие рекордисты по содержанию никотина, как «суффи» (Алжир) и «ванец-лабу» (Ниасса-Ленд), и развернута селекционная работа на Лохвицкой, Дрязгинской станциях и Святошинском участке при Махорочном институте.

В результате работы получены новые сорта махорки: на Лохвицкой станции—«килограммная», «мербек», на Святошинском участке—«Индия 134», отличающиеся большой урожайностью и в испытании 1934 г. давшие весьма хорошие результаты. Кроме того на Святошинском участке получены сорта ма-

хорки—«Афганистан», «Персия-Нишапур», отличающиеся хорошими вкусовыми свойствами, особым ароматом, совершенно отличным от махорки. Создан ряд рас с высоким содержанием никотина—сорта «А. С. 18/7», «Кубань», «старокорсунская» (Святошинский уч.), «самех 3» (Дрязгинская ст.), значительно превосходящие по содержанию никотина лучшие из известных старых сортов, каковыми являются «Егорка», «высокорослая зеленая 317».

Фитопатологические исследования выявили высокую степень стойкости некоторых новых сортов (линия индийских махорок) против бактериальной ряхухи. Некоторые сорта обнаружили свойства не давать сильного пасынокообразования, что имеет большое хозяйственное значение.

Выявлен ряд сортов, богатых лимонной кислотой как в процентном отношении, так и по сумме получаемой из растения кислоты.