**ПРОДУКТИВНОСТЬ НОВЫХ СОРТОВ ТАБАКА НА ОСНОВЕ**

**СЕЛЕКЦИИ НА ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

Хомутова С.А., канд. с.-х. наук

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий Россельхозакадемии, г. Краснодар

Высокий урожай современных сортов табака в большой степени связан с их продолжительным вегетационным периодом, при этом только 40-50% урожая убирается в оптимальные для естественной сушки табачных листьев сроки (июль-август). Остальная масса урожая требует значительных энергетических затрат для досушки убранных листьев.

В современных условиях при высокой стоимости энергоресурсов актуальным становится получение сортов, сочетающих высокий урожай сырья с ранними и средними сроками развития табачных растений.

Кроме того, небольшие по площади и материально слабообеспеченные крестьянские и фермерские хозяйства, нуждаются в сортах, неприхотливых к условиям выращивания, не требующих значительных материальных затрат для получения стабильно высоких урожаев, позволяющих сократить долю ручного труда при их возделывании (сокращение числа ломок без потери урожая). Поэтому к создаваемым сортам предъявляются определенные требования: это скороспелость, высокий темп роста, сближенный период созревания листьев, комплексная болезнеустойчивость, засухоустойчивость, высокие вкусовые качества, малая токсичность сырья и другие хозяйственно-ценные признаки.

Одним из важнейших признаков, определяющих возможность возделывания сорта в конкретных почвенно-климатических условиях, является вегетационный период. С длиной вегетационного периода связана продуктивность, качество сырья, устойчивость к болезням и вредителям. Скороспелость позволяет сорту набрать вегетативную массу за более короткий срок и «уйти» от болезней и вредителей [1].

В гибридизации при создании скороспелых сортов в качестве сортов–доноров скороспелости использовали генетические ресурсы мировой коллекции табака с коротким вегетационным периодом, являющиеся неперспективными для возделывания из-за низкой урожайности, которые скрещивали с сортами средне- и позднеспелого типов развития, обладающими высокой продуктивностью, качеством сырья, устойчивостью к болезням [3].

Материалом для исследований послужили сорта мировой коллекции табака, лучшие из которых были отобраны и использованы для гибридизации, гибриды F1-F8, а также новые сорта табака скоро- и среднеспелого типов развития.

Посев, фенологические наблюдения, оценку и анализ материала проводили в соответствии с «Методикой полевого опыта» [2].

Скрининг коллекционных сортообразцов, характеризующихся широким полиморфизмом, позволит провести отбор исходных образцов с полезными признаками и свойствами для включения их в селекционный процесс [3].

В целях повышения эффективности селекционного процесса  на скоро-спелость изучено наследование длины вегетационного периода.

Выявлено, что при скрещивании скороспелых форм со среднеспелыми в большинстве случаев преобладал промежуточный тип наследования, лишь в одном случае наследовалась скороспелость. Установлен промежуточный характер наследования вегетационного периода гибридами первого поколения [4]. В коллекционном питомнике была проведена гибридизация отобранных по хозяйственно-ценным признакам сортов. Полученные гибридные комбинации в последующие годы использовались в селекционной работе в направлении выведения сортов, сочетающих короткий вегетационный период, высокую продуктивность, качество сырья, устойчивость к основным болезням.

В результате гибридизации и многократных индивидуальных отборов создан широкий спектр селекционного материала, сочетающего в одном генотипе оптимальный вегетационный период с высокой продуктивность, качеством сырья, устойчивостью к болезням.

Гибриды табака, полученные от скрещивания сортов с коротким вегетационным периодом (Трапезонд 92, Трапезонд Кубанец, Трапезонд 219, Трапезонд 162, Трапезонд 204, Остролист 215, Самсун 155) с высокоурожайными сортами среднеспелого типа развития сочетали в своем генотипе оптимальный вегетационный период (54-60 дней от посадки до первой ломки) с высокой продуктивностью (25-30 ц/га) и качеством сырья.

В селекционном питомнике изучены константные линии F6-F8 по комплексу хозяйственно-ценных признаков и свойств.

Выделенные линии сортотипа Трапезонд обладают оптимальным вегетационным периодом (количество дней от посадки до созревания листьев первой ломки от 55 до 58), устойчивостью к основным болезням, интенсивным типом созревания листьев, крупнолистные (длина листа от 24 до 39 см, ширина от 14 до 26 см), многолистные (количество листьев от 36 до 44).

В дальнейшем продолжится изучение выделенных перспективных линий гибридов табака F6-F8 сортотипов Трапезонд и Остролист.

В предварительном сортоиспытании проходят оценку новые перспективные сорта: Трапезонд 59 – среднеспелый сорт, превышаюший стандарт по количеству листьев, их размерам и урожайности и Трапезонд 50 – среднеспелый, многолистный сорт (количество листьев 30), крупнолистный (длина листа 40см, ширина 25см). Урожайность этих сортов превышает урожайность стандарта Трапезонд 15 на 4,0 ц/га и 6,0 ц/га соответственно (табл.).

Также в конкурсном сортоиспытании проходит оценку новый сорт табака Трапезонд 1187. Сорт среднеспелого типа развития, устойчив к пероноспорозу, вирусу табачной мозаики, черной корневой гнили. Трапезонд 1187 –желтолистный, крупнолистный сорт (длина листа 34 см, ширина 20 см), урожайность 25 ц/га, выход сырья первого товарного сорта 90 %.

Таблица

Характеристика перспективных сортов табака по данным предварительного сортоиспытания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сорт | Дни от  посадки  до 1 ломки | Кол-во  листьев,  шт. | Размеры листа,  см | | Урожайность,  ц/га |
| длина | ширина |
| Трапезонд 15(ст.) | 60 | 28 | 24 | 18 | 24 |
| Трапезонд 59 | 58 | 32 | 36 | 19 | 28 |
| Трапезонд 50 | 60 | 30 | 40 | 25 | 30 |

Таким образом, в результате изучения коллекционных сортообразцов, характеризующихся широким полиморфизмом, выделены сортообразцы, используемые в селекции для создания исходного материала и сортов, сочетающих оптимальный вегетационный период с высокой продуктивностью, качеством, пригодных для возделывания на Северном Кавказе и в Краснодарском крае: Трапезонды – Кубанец, 92, 1187,162, 15, 204; Крымский, 219; Самсун 155, 85; Остролист 215, Кубанский 143, Шептальский 63.

Созданные новые сорта Трапезонд 1187, Трапезонд 59 и Трапезонд 50 высокоурожайные и с оптимальным вегетационным периодом отвечают современным требованиям ресурсосберегающих технологий.

**Литература**

1. Космодемьянский, В.Н. Основные принципы внутривидовой селекции табака /В.Н. Космодемьянский // Практические задачи генетики в сельском хозяйстве. – М.:Наука, 1971.- С.188-218.

2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта /Б.А.Доспехов.- М.:Колос, 1979. - С. 400-415.

3. Хомутова, С.А. Создание исходного материала и сортов табака сортотипов Трапезонд и Остролист на основе генофонда мировой коллекции/С.А.Хомутова // Научное обеспечение производства сельскохозяйственной и пищевой продукции высокого качества и повышенной безопасности: матер. регион. научно. - практ. конф. (28-29 июня 2011 г), Краснодар, 2011.- С.45-51.

4. Хомутова, С.А. Использование гибридизации при создании скороспелого исходного материала и сортов табака / С.А.Хомутова // Сб. науч.трудов института / ГНУ ВНИИТТИ. – Краснодар, 2010. – Вып. 179. – С.119-124.