

## ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ ТАБАКА СОРТОВ САМСУН 85 и САМСУН 155

Пестова Л.П., *канд. техн. наук*;  
Петрий А.И., *Заслуженный работник сельского хозяйства Кубани*;  
Хомутова С.А., *канд. с.-х. наук*

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака,  
махорки и табачных изделий», г. Краснодар

Учеными института созданы промышленные сорта табака сортотипа Самсун – Самсун 85 и Самсун 155, устойчивые к болезням и вредителям и позволяющие в условиях Краснодарского края получить сырьё, которое сохраняет тип аромата и его специфичность, характерные этому типу сырья [1].

Экологические испытания ароматичных сортов Самсун 85 и Самсун 155 позволили выявить их реакцию на почвенно-климатические условия выращивания [2]. Изучен химический состав сырья, полученного в различных климатических зонах. Показано, что выращивание табака в предгорной зоне Апшеронского района позволяет получить ароматическое сырьё среднего качества, с приятным средне – и слабовыраженным ароматом.

В литературных источниках недостаточно освещены вопросы послеуборочной обработки этих сортов, отсутствуют данные об изучении сортов табака сортотипа Самсун, как объекта сушки.

В 2014 г. проводились исследования по изучению особенности послеуборочной обработки табака сортотипа Самсун.

Материалом исследований служили листья табака сортов Самсун 85 и Самсун 155, выращенные на опытно-селекционном участке института. Высадка рассады проведена в оптимальные агротехнические сроки: 23 мая.

Метеорологические условия в 2014 г. наиболее благоприятные были в период укоренения и интенсивного роста табака (июнь). В июле и августе установилась жаркая и сухая погода, что создало экстремальные условия для роста и созревания листьев. В августе – растения были угнетены, листья быстро созревали и подгорали. Это отрицательно сказалось на формировании урожая.

Для исследований использовали листья табака различных ломов, которые убирали по мере их созревания. Изменения внешних признаков зрелости определяли визуально. Внешние признаки сортотипа Самсун следующие [3, 5]. Самсун имеет черешковые листья с узким окрылением, форма листа широко-овальная, овальная, со среднезаостренной верхушкой, размер листьев – мелкие (Самсун 155) и средние (Самсун 85) (табл. 1).

Убранные листья нанизывали на шнуры традиционным способом и размещали на стеллажи простейшего сушильного сооружения в естественных условиях. Среднесуточная температура в процессе сушки составила  $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , процесс сушки проходил при естественной конвекции воздуха.

При проведении исследований учитывали: содержание сухого вещества; массу убранного урожая и динамику поступления табака на сушку; влагоотдачу листьев, продолжительность сушки; товарную сортность и окраску сырья; температуру окружающего воздуха.

Таблица 1

Размерная характеристика листьев табака различных ломок

| Показатели  | Ботанический сорт |      |       |            |      |       |
|-------------|-------------------|------|-------|------------|------|-------|
|             | Самсун 85         |      |       | Самсун 155 |      |       |
|             | max               | min  | ср.   | max        | min  | ср.   |
| 2 ломка     |                   |      |       |            |      |       |
| –длина, см  | 32,5              | 30,3 | 31,0  | 22,0       | 19,5 | 20,5  |
| –ширина, см | 24,0              | 22,0 | 23,0  | 16,0       | 12,5 | 13,6  |
| 3 ломка     |                   |      |       |            |      |       |
| –длина, см  | 40,0              | 31,0 | 34,0  | 27,0       | 23,0 | 24,9  |
| –ширина, см | 27,0              | 20,0 | 24,0  | 17,0       | 13,0 | 14,41 |
| 5 ломка     |                   |      |       |            |      |       |
| –длина, см  | 18,0              | 31,0 | 25,1  | 24,0       | 19,5 | 21,0  |
| –ширина, см | 18,5              | 9,0  | 13,75 | 12,5       | 9,0  | 10,5  |

Все изучаемые показатели учитывали методами, принятыми в институте.

В результате проведенных исследований установлено, что масса табака Самсун 85, убранного с одного га в два раза выше, чем Самсун 155.

Весь урожай был убран в третьей декаде августа, что позволило высушить его в естественных условиях (без применения технического тепла).

Низкая урожайность Самсун155 объясняется экстремальными погодными условиями, о которых сказано выше. Самсун 85 более материальный, содержание сухого вещества которого в 1,86 раза выше, чем у Самсун 155 (табл.2).

Функциональный показатель, характеризующий расход свежееубранного табака на получение одного килограмма сырья зависит от ломки и составляет для Самсун 85 от 7,31 до 4,66, у Самсун 155 от 7,22 до 5,4 (табл. 3).

Уборочная влажность листьев табака практически одинаковая, но у Самсун 155 отмечена тенденция ее снижения (табл. 4).

Средняя продолжительность сушки у Самсун 85 составляет  $20 \pm 3$  суток, у Самсун 155 –  $13 \pm 2$  суток. Разница сроков сушки объясняется личными биометрическими размерами листьев, изучаемых сортов в сторону увеличения у Самсун 85.

Основной фон окраски полученного сырья – от красно-коричневого до коричневого [6].

При проведении исследований изучена возможность использования при подготовке табака к сушке машинного способа закрепления и малогабаритных игольчатых кассет. Установлено, что биометрические показатели Самсун 85 позволяют использовать кроме традиционного способа закрепления вышеперечисленное оборудование. При этом, существенной разницы в сортности, окраске сырья не выявлено, 95% полученного сырья соответствует сырию первого товарного сорта.

Таблица 2

Содержание сухого вещества на единицу площади, г/м<sup>2</sup>

| № ломки | Ботанический сорт |            |
|---------|-------------------|------------|
|         | Самсун 85         | Самсун 155 |
| 2       | 66,82             | 47,89      |
| 3       | 77,68             | 50,25      |
| 4       | 164,16            | 67,53      |
| сумма   | 308,66            | 165,67     |
| среднее | 102,89            | 55,22      |

Таблица 3

Урожай табак, масса свежесобранного табака при получении одного килограмма сырья

| Ботанический сорт | № ломки, дата уборки | Масса свежесобранного табака, кг/га | Масса сырья, кг/га W + 20% | Масса свежесобранного табака на получение 1 кг сырья, кг/кг |
|-------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Самсун 85         | 1 л., 03.07          | 1130,35                             | 173,90                     | 6,5                                                         |
|                   | 2 л., 14.07          | 1973,53                             | 267,57                     | 7,31                                                        |
|                   | 3 л., 28.07          | 4970,75                             | 760,00                     | 6,54                                                        |
|                   | 4 л., 04.08          | 2641,40                             | 515,12                     | 5,12                                                        |
|                   | 5 л., 18.08          | 2953,85                             | 632,62                     | 4,66                                                        |
|                   | сумма                | 13669,88                            | 2349,21                    |                                                             |
|                   | среднее              |                                     |                            | 6,04                                                        |
| Самсун 155        | 1 л., 03.07          | 1300,96                             | 180,01                     | 7,22                                                        |
|                   | 2 л., 14.07          | 736,96                              | 142,41                     | 5,17                                                        |
|                   | 3 л., 28.07          | 1198,50                             | 217,61                     | 5,50                                                        |
|                   | 4 л., 04.08          | 1342,32                             | 261,22                     | 5,13                                                        |
|                   | 5 л., 18.08          | 1781,77                             | 372,71                     | 5,40                                                        |
|                   | сумма                | 6360,51                             | 1173,96                    |                                                             |
|                   | среднее              |                                     |                            | 5,68                                                        |

Таблица 4

Содержание влаги в свежесобранном табаке, в зависимости от ломок

| Ботанический сорт | № ломки | Влажность листьев, % | Влагосодержание листьев, кг/кг |
|-------------------|---------|----------------------|--------------------------------|
| Самсун 85         | 1       | 85,40                | 6,04                           |
|                   | 2       | 86,96                | 6,67                           |
|                   | 3       | 84,35                | 5,66                           |
|                   | 4       | 83,9                 | 5,22                           |
|                   | 5       | 79,92                | 4,05                           |
|                   | среднее | 84,11                | 5,53                           |
| Самсун 155        | 1       | 85,38                | 5,8                            |
|                   | 2       | 87,85                | 7,22                           |
|                   | 3       | 86,28                | 6,42                           |
|                   | 4       | 80,67                | 4,23                           |
|                   | 5       | 77,60                | 3,63                           |
|                   | среднее | 83,55                | 5,46                           |

Таким образом, проведенные исследования показали, что сорта табака Самсун 85 и Самсун 155 обладают таким ценным свойством, как небольшое уборочное влагосодержание. Сорта хорошо отдают влагу в процессе сушки. Полученные данные следует считать предварительными и опыты в этом направлении будут продолжены.

Вместе с тем, исследования показали, что использование новых технологий подготовки табака к сушке - рулонный накопитель, игольчатые кассеты и машинное закрепление листьев и улучшенные режимы естественной сушки эффективны при производстве новых сортов табака сорто типа Самсун.

Полученные данные позволяют сделать вывод о необходимости использования единой методики по оценке свойств табака, как объекта сушки на этапах конкурсного сортоиспытания вновь создаваемых сортов с учетом биологических особенностей сорта при обосновании рациональной технологии последующей обработки табака.

### Литература

1. Баранова, Е.Г. Оценка исследования признаков химического состава у табака сорто типа Самсун / Е.Г.Баранова, А.Е.Лысенко, С.А.Хомутова [и др.] // Современное состояние табачной отрасли и усиление ее научного обеспечения в Российской Федерации и странах СНГ: матер. междунар. науч.-практ. конф. (25-26 окт. 2000г.). - Краснодар, 2000. – С. 149 – 151.

2. Науменко, С.А. Хозяйственно-полезные признаки ароматичных сортов табака при выращивании в предгорной зоне Краснодарского края / С.А.Науменко, З.П.Белякова, В.П.Рудомеха [и др.] / Современное состояние табачной отрасли и усиление ее научного обеспечения в Российской Федерации и странах СНГ: матер. междунар. науч.-практ. конф. (25-26 окт. 2000г.). - Краснодар, 2000. – С. 157-160.

3. Белякова, З.П. Определение типа табачного сырья по внешним признакам / З.П.Белякова, Н.Г.Белинская, И.И.Дьячкин [и др.] // Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института табака, махорки и табачных изделий. – Краснодар, 2009. - № 178. - С. 101-104.

4. Пестова, Л.П. Новые критерии оценки инновационных технологий сушки табака /Л.П.Пестова, А.И.Петрий // Тенденции и инновации современной науки.: Матер. междунар. науч.-практ. конф. (20 дек. 2012г.). – Краснодар, 2012. – С. 56.

5. Дьячкин, И.И. Атлас табачного сырья. Методическое пособие / И.И.Дьячкин, З.П.Белякова, В.А.Саломатин [и др.] / ГНУ ВНИИТТИ. - Краснодар, 2012. – 52 с.

6. Дьячкин, И.И. Качество табачного сырья различных регионов / И.И.Дьячкин, З.П.Белякова, Н.П.Самойленко, А.В.Бурлакина//Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 1999. – № 2-3. – С. 13-14.