

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ИМПОРТНОГО ТАБАЧНОГО СЫРЬЯ СОРТОТИПОВ ВИРДЖИНИЯ И БЕРЛЕЙ

Самойленко Н.П., Кандашкина И.Г., канд. техн. наук,
Белинская Н.Г., Громова Л.И.

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

Аннотация. Исследовано табачное сырье сортотипов Вирджиния и Берлей импортного производства с точки зрения его качества и безопасности для совершенствования информационной системы о табачном сырье, используемом при изготовлении курительных изделий.

Ключевые слова: сортотип, табачное сырье, товароведческая оценка, химический состав, дегустационная оценка, показатели качества

В настоящее время в табачной промышленности в большом ассортименте используется табачное сырье скелетного типа сортотипов Вирджиния и Берлей ближнего и дальнего зарубежья. Сырье сортотипа Вирджиния характеризуется высоким содержанием углеводов (до 20 %) и невысоким количеством никотина (до 1,4 %). Табачное сырье сортотипа Берлей имеет очень рыхлую ткань, что определяет его способность адсорбировать соусы, обладает хорошей горючестью [1, 2]. С целью пополнения информации о качестве импортного сырья сортотипов табака Вирджиния и Берлей, гарантии выпуска курительных изделий, отвечающих нормам и требованиям, предъявляемым к табачной продукции, проведены исследования по изучению качества и безопасности данного сырья.

Исследовано табачное сырье сортотипа Вирджиния стран производства Бразилия, Китай, Турция, Индия, Италия, Испания, Зимбабве и сортотипа Берлей стран производства Малави, Мозамбик, Бразилия, Италия. Исследуемые образцы сырья поступали в виде стрипса и целого листа (Китай). Проводили товароведческую оценку табачного сырья, определяли показатели химического состава, курительных и токсических свойств по методикам, принятым в табачной отрасли и разработанным в институте [3].

Установлено, что табачное сырье типа Вирджиния хорошего внешне-товарного вида, имеет окраску от желтой, желто-оранжевой, оранжевой до оранжево-красной; материальную, эластичную ткань.

По показателям химического состава сырье сортотипа Вирджиния независимо от страны происхождения характеризуется высоким содержанием углеводов в пределах $14,4 \pm 5,0$ %, низким количеством белков – $6,1 \pm 1,5$ %, число Шмука находится в пределах $2,5 \pm 1,5$ (табл. 1).

Таблица 1

Химический состав табачного сырья сортотипа Вирджиния

Сорто-	Страна	Водо-	Белки,	Число	Нико-	Карбо-	Сухой	Хлор,
--------	--------	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-------

тип сырья	производства	растворимые углеводы, %	%	Шмука	тин, %	нильные соединения, %	конденсат дыма, мг/сиг	%
Вирджиния	Зимбабве	15,5±3,9	4,7±0,2	3,3±0,7	2,2±0,4	16,1±0,3	19,7±0,6	0,3±0,1
	Китай	16,2±1,1	6,8±0,8	2,5±0,4	0,9±0,3	14,1±0,8	17,5±0,4	0,4±0,1
	Турция	15,7±3,6	5,1±0,3	3,0±0,9	1,6±0,3	16,5±1,3	18,4±0,9	0,3±0,1
	Испания	11,0±0,9	5,4±0,1	2,2±0,1	2,5±0,1	10,9±0,8	19,7±1,2	0,6±0,1
	Италия	11,6±2,9	5,2±0,1	2,2±0,5	2,4±0,1	12,3±0,7	20,8±0,4	0,9±0,1
	Бразилия	14,6±1,8	6,2±0,7	1,0±0,5	3,0±0,4	8,7±3,8	24,1±2,0	0,5±0,3
	Индия	8,8±0,7	7,1±0,2	1,2±0,2	1,5±0,2	14,6±0,3	21,9±0,3	0,2±0,1

Наиболее благоприятное сочетание основных элементов химического состава и высокое число Шмука наблюдается у сырья сортотипа Вирджиния, произведенного в Зимбабве, Китае и Турции. Это сырье отличается также большим содержанием карбонильных соединений (от 13,2 % до 17,8 %), низкой токсичностью (0,9-1,8 % никотина) и выходом сухого конденсата дыма до 20,9 мг/сиг, что свидетельствует о его хорошем качестве и повышенной безопасности.

Табачное сырье типа Вирджиния из Бразилии, Италии и Испании обладает большим количеством никотина (2,3-3,4 %) и характеризуется более высоким выходом сухого конденсата дыма до 26,1 мг/сиг.

Важным критерием оценки табачного сырья являются его курительные свойства, определяемые путем дегустации. Все исследуемые образцы табачного сырья сортотипа Вирджиния отнесены к скелетному типу, средней и выше средней крепости (табл. 2).

Таблица 2

Дегустационная оценка табачного сырья сортотипа Вирджиния

Сортотип сырья	Страна производства	Тип аромата	Аромат, балл	Вкус, балл	Сумма баллов	Крепость
Вирджиния	Зимбабве	скелетное	18,8±0,5	17,9±0,1	36,7±0,6	средн., выше средн.
	Китай	скелетное	20,0±0,5	18,4±0,6	38,3±1,0	средн.
	Турция	скелетное	20,7±0,3	18,5±0,8	39,2±0,6	средн.
	Испания	скелетное	19,6±0,6	18,4±0,4	38,0±1,0	средн., выше средн.
	Италия	скелетное	18,8±0,5	18,2±0,2	37,0±0,6	средн., выше средн.
	Бразилия	скелетное	20,4±1,9	19,1±1,1	38,8±2,2	средн.
	Индия	скелетное	19,7±0,2	17,3±0,3	37,0±0,3	средн.

По результатам анализа к хорошему качеству по дегустации относится табачное сырье данного сортотипа, произведенное в Турции, Китае, Бразилии и Испании, имеющее общую сумму баллов 36,5-41,0 по пятидесятибалльной системе оценки. Это сырье со средне выраженным ароматом и полным вкусом с незначительными дефектами, нормальной горючести. Среднего качества сырье из Италии и Зимбабве имеет дегустационную оценку до 37,6 баллов.

Табачное сырье сортотипа Берлей по тону окраски варьирует от светло-коричневой до темно-коричневой с оттенками, обладает тонкой эластичной тканью, а также специфическим аммиачным запахом.

В отличие от Вирджинии сырье типа Берлей имеет низкое содержание углеводов в среднем $1,0 \pm 0,4$ %, высокое – белков $9,5 \pm 0,9$ % и соответственно очень низкое число Шмука $0,1 \pm 0,04$ (табл. 3). Для данного сырья характерно сравнительно низкое содержание карбонильных соединений $7,1 \pm 2,5$ % и сухого конденсата дыма $19,0 \pm 1,3$ мг/сиг. Количество хлора не превышает допустимого значения 1,5 % и находится в пределах $0,7 \pm 0,1$ %.

Таблица 3

Химический состав табачного сырья сортотипа Берлей

Сорто-тип сырья	Страна производства	Водорастворимые углеводы, %	Белки, %	Число Шмука	Никотин, %	Карбонильные соединения, %	Сухой конденсат дыма, мг/сиг	Хлор, %
Берлей	Малави	$0,6 \pm 0,2$	$8,5 \pm 1,5$	$0,1 \pm 0,05$	$1,5 \pm 1,1$	$8,8 \pm 0,9$	$19,5 \pm 3,1$	$0,2 \pm 0,1$
	Италия	$0,7 \pm 0,4$	$9,9 \pm 0,9$	$0,1 \pm 0,04$	$1,0 \pm 0,1$	$5,1 \pm 0,5$	$18,7 \pm 1,5$	$1,4 \pm 0,1$
	Мозамбик	$0,5 \pm 0,2$	$9,2 \pm 0,5$	$0,1 \pm 0,03$	$0,7 \pm 0,2$	$7,5 \pm 0,3$	$19,1 \pm 0,3$	$1,0 \pm 0,2$
	Бразилия	$2,1 \pm 0,5$	$10,6 \pm 0,7$	$0,2 \pm 0,03$	$1,7 \pm 0,1$	$9,1 \pm 0,4$	$18,9 \pm 0,4$	$0,4 \pm 0,2$

По курительным свойствам табачное сырье сортотипа Берлей относится к скелетному, среднего и ниже среднего качества с суммой баллов $36,2 \pm 1,7$, средней и выше средней крепости (табл. 4).

Таблица 4

Дегустационная оценка табачного сырья сортотипа Берлей

Сортотип сырья	Страна производства	Тип аромата	Аромат, балл	Вкус, балл	Сумма баллов	Крепость
Берлей	Малави	скелетное	$17,9 \pm 0,6$	$17,9 \pm 0,6$	$35,8 \pm 0,6$	средн., выше средн.
	Италия	скелетное	$17,7 \pm 0,4$	$18,0 \pm 1,0$	$35,7 \pm 0,5$	средн., выше средн.
	Мозамбик	скелетное	$19,0 \pm 0,2$	$19,0 \pm 0,2$	$38,0 \pm 0,2$	средн.

	Бразилия	скелетное	18,7±0,4	18,7±0,1	37,4±0,3	выше средн.
--	----------	-----------	----------	----------	----------	-------------

Таким образом, проведены исследования табачного сырья сортотипов Вирджиния и Берлей импортного производства по товароведческой оценке, химическому составу, токсическим и курительным свойствам. В целом табачное сырье хорошего качества и соответствует тем показателям, которые характеризуют табачные сорта этих сортотипов. Результаты исследований используются для совершенствования информационной системы о качестве и безопасности табачного сырья, используемого для изготовления табачной продукции.

Литература

1. Белинская, Н.Г. Качество табачного сырья типа Вирджиния с различными внешними показателями /Н.Г. Белинская // Научное обеспечение производства и промышленной переработки табака: сб. науч. трудов ГНУ ВНИИТТИ. - Краснодар, 2004. – Вып. 176. – С. 185-190.
2. Смирнова, Е.Ю. Особенности табачного сырья типа Берлей / Е.Ю. Смирнова, Н.П. Самойленко // Наука, образование, общество: Вестник научных конференций: международная науч.-практ. конф. (30 сентября 2016 г., г. Тамбов) – Тамбов, 2016. – Ч. 3 – С. 84-86.
3. Татарченко, И.И. Технологический контроль производства пищевкусковых продуктов. Учебник/ И.И. Татарченко, Л.Н. Воробьева, И.И. Дьячкин. – Ростов-на-Дону, 2005. – 264с.