

ТЕХНОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА СУРОВИНИТЕ ОД ТИП ВИРЦИНИЈА ПОТЕКЛО ГРЦИЈА

Роберт Нунески

*Japan Tobacco International,
Измир, Турција*

ВОВЕД

Се до појавата на европските и американските бленд цигари, потрошувачката на тутун во цигарите беше исклучиво ориентирана кон суровините од ориенталско потекло. Така и првите цигари "Camel" се изработени исклучиво од суровини од ориенталско потекло, во кои најголемо учество имаат турските тутуни.

Со продорот на американските бленд-цигари, настапува револуција во преработката на тутуни во цигарите, имено се менува структурата на тутунската мешавина во цигарата, така што голем процент од ориенталските тутуни се супституираат со суровини од типовите вирџинија и берлеј. Супституцијата на ориенталските тутуни во тутунските мешавини главно се базира на високите цени на суровините од ориенталско

потекло. Од друга страна, со воведување на суровината од типот вирџинија се подобрува фракциониот состав на сечениот тутун и се зголемува полначката способност.

Денес, во рецептурите на големите светски компании како што се Филип Морис, БАТ, па и кај нас учеството на суровината од типот вирџинија е од 50-60%.

Во англиските вирџиниски цигари, употребната вредност на суровината од типот вирџинија е скоро 100%.

Имајќи го во предвид големото учество на оваа суровина во тутунските мешавини, наша цел беше да дадеме осврт на технолошките карактеристики на суровината од типот вирџинија со потекло од Грција.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Како материал за испитување ни послужи суровината од типот вирџинија од реколтите 2003-2004 година на индустриски класи, подготвени од различни инсерции, според светската номенклатура за подготвување на мешавини по инсерции, боја, оштетеност и сл.

Беа испитани органолептичките, хемиските и дегустативните својства на суровината.

Органолептичките својства кои се однесуваат на класниот рандеман, бојата, кондиционалната состојба и оштетеноста, се извршени од стручна комисија.

Хемиските својства се испитани по методи на CORESTA, а дегустативните својства од дегустационата комисија при

"Тутунски комбинат"- Прилеп по дегустационен клуч, прифатен од тутунските индустрии на бившите југословенски републики.

Наша цел беше да се констатира квалитетот на суровината од двете различни години и да се утврди дали при оформувањето на квалитетот првенство имаат климатските услови или се применува висока технологија од стручен и агротехнички аспект. За компарација за квалитетот на суровината го испитавме и хемискиот состав на суровината од типовите вирџинија со потекло од Зимбабве.

За испитувањата беа земени три мустри и тоа: I, II и IV класа, односно LS1, LS2 и LS4 во лист.

Тутунските суровини беа подготвени во грчка фирма која завзема 70 % од вкупното

производство на суровината од типот вирџинија во Грција.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Во однос на класниот рандеман беше констатирано дека подготвените мешавини од класите LS1, LS2 и LS4 не претставуваат оригинални мешавини спрема името на класата и понудените цени.

Имено, според извршената органолептичка проценка во LS1 лист застапени се 20% инсерции од долниот појас, 40% од горниот појас и само 40% од средниот појас (оригинална прва класа).

Од направените анализи може да се донесе констатација дека примената на светската номенклатура за тутунската индустрија е комерцијализирана постапка, која на големите производители на тутун им носи големи финансиски средства.

Податоците за физичките својства на суровината од типот вирџинија со потекло од Грција се презентирани во Табелите 1 и 2.

Табела 1. Дебелина на тутунската суровина од типот вирџинија со потекло од Грција (во μ)
Table 1. Thickness of Virginia tobacco with greec origin (in μ)

Реколта Crop	LS1	LS2	LS4	Просек Average
2003	82.60	79.50	68.40	76.83
2004	78.40	77.40	65.70	73.83
просек Average	80.50	78.45	67.05	75.33

Од табелата може да се констатира дека наведената суровина се карактеризира со изразено дебело ткиво, што има влијание

на полнечката способност на тутунот и на фабричкиот рандеман во фабрикацијата.

Табела 2. Полнечка способност на суровината тип вирџинија потекло Грција за реколта 2003/2004 година (просечни податоци)
Table 2. Filling capacity of the Virginia tobacco with Greec origin, 2003-2004 (average values)

Физички компоненти Physical components	LS1	LS2	LS4	Просек Average
AV %	14.50	14.20	14.70	14.46
Дензитет g/cm^3 Density	275	255	240	256
Полнечка способност cm^3/g Filling capacity	3.63	3.92	4.16	3.90

Според податоците од Табела 2 оваа суровина се одликува со пониска полнечка способност. Најголема полнечка способност од $4.16 cm^3/g$ има суровината од LS4 која е подготвена од инсерции од долниот појас и материал кој не може да се вклопи во повисоките тутунски мешавини.

Податоците за полнечката способност од LS1 и LS2 се приближно исти и се движат во границите $3.63 cm^3/g$ - $3.92 cm^3/g$ за LS2.

Податоците за хемиските својства на суровината од типот вирџинија со потекло од Грција се презентирани во Табела 3.

Табела 3. Хемиски состав на суровината тип вирџинија со потекло од Грција, реколта 2003/2004 година
Table 3. Chemical composition of the Virginia tobacco with Grec origin, 2003-2004

Мешавина Mixture	2003			2004		
	Никотин Nicotine %	Белковини Proteins %	Шеќер Sugars %	Никотин Nicotine %	Белковини Proteins %	Шеќер Sugars %
LS1	2.70	7.80	17.60	2.45	8.30	18.30
LS2	2.40	8.40	14.40	2.20	7.40	16.20
LS4	1.70	9.50	8.30	1.50	10.50	8.40
Просек Average	2.26	8.56	13.43	2.05	8.83	14.30

Може да се види дека суровината се одликува со висок процент на никотин и во двете реколти, кој се движи од 2.70 % во 2003 год. до 2.45 % во 2004 год.

Пониска вредност на никотинот се забележува во LS4 кој се движи во границите од 1.50 во 2004 год. до 1.70 во 2003 год.

Карактеристично е да се забележи дека хемискиот состав не е добро вкомпониран, па оттука одделни дегустативни својства при пушењето силно се осеќаат, што ѝ дава на суровината некомплетно пушење.

И при трите класи се забележува висок процент на белковини, кој се движи од

7.80 % кај LS1 во 2003 год., до 9.50 % кај LS4 во 2003 год., и 10.50 % во 2004 год. Големиот процент на белковини има големо влијание на вкусот на суровината. Имено при пушењето се осеќа блуткавост и обложување на усната шуплина. Големиот процент на растворливи шеќери има големо влијание на иритациите на суровината, посебно на гребење и дразнење на тутунскиот чад во усната шуплина.

Во Табела 4 се презентирани резултатите за хемискиот состав на суровината од типот вирџинија од реоните на Зимбабве.

Табела 4 Хемиски состав на суровината од типот вирџинија со потекло од Зимбабве
Table 4 Chemical composition of Virginia tobacco from Zimbabwe

Мешавини Mixtures	Никотин Nicotine %	Белковини Proteins %	Шеќери Sugars %
LS1	2.83	6.75	15.80
LS2	2.76	7.80	14.70
LS4	1.94	9.10	9.82

Од податоците во табелата може да се констатира дека суровините од типот вирџинија со потекло од Зимбабве покажуваат висок степен на квалитет, гледајќи преку

содржината на пооделни хемиски компоненти, како и на меѓусебните односи на компонентите од хемискиот состав. Соодносот на одделните компоненти од хемискиот состав, има големо

влијание на пушачките својства на тутунот. Затоа и суровините се одликуваат со полно и задоволително пушење.

Податоците за дегустативните

својства на суровината од типот вирџинија потекло Грција се презентирани во Табела 5.

Табела 5. Просечни резултати од дегустативни својства на суровината од типот вирџинија со потекло од Грција за реколта 2003/2004 година
Table 5. Average results on the testing characteristics of Virginia tobacco with Grec origin, 2003-2004

Мешавини Mixtures	Дегустативни својства Tasting characteristics						
	Иритација Irritation	Вкус Taste	Арома Aroma	Јачина Strength	Согорливост Comustibility	Компактност Compactness	Ткупно Total
LS1	17.81	17.68	16.79	13.00	4.00	4.00	73.28
LS2	17.78	17.63	16.68	13.00	4.00	4.00	73.09
LS4	17.72	17.60	16.57	13.00	4.00	4.00	72.89

Според податоците вирџинијата со потекло од Грција во многу заостанува од суровините на земјите со приближни климатски и почвени услови (Италија и Шпанија).

При пушењето, таа има изразена иритација, при повлекувањето на чадот се чувствува гребење, дразнење, а кај некои класи и обложување на усната шуплина.

Вкусот, отстапува од карактеристиките на типот вирџинија од Зимбабве. Имено, се чувствува незначителна горчина и

блуткавост. Аромата е дискретна, карактеристична, со мал интензитет.

Во однос на јачината, спаѓа во групата на јаки тутуни. Согорливоста на тутунот и компактоста на пепелта се доста слаби. При пушењето и статичката согорливост се формира црн прстен поголем од 2 mm., што зборува за слаб квалитет и несоодветна примена на агротехничките мерки, посебно на ѓубрењето, квалитетот на ѓубрењето и фазата во која се применува во вегетациониот период.

ЗАКЛУЧОК

Врз база на испитувањата за технолошките карактеристики на суровината од типот вирџинија со потекло од Грција можеме да ги донесеме следниве заклучоци:

1. Во однос на технолошките својства суровината од типот вирџинија со потекло од Грција отстапува од типот вирџинија со потекло од Зимбабве.

2. Во однос на хемискиот состав, оваа суровина нема добра компонираност на хемиските компоненти, па од тој аспект нема комплетно и задоволително пушење.

3. Од дегустативен аспект, одредени

технолошки својства, кои се во корелација со хемискиот состав на суровината, се силно изразени, како што е на пр. иритацијата и јачината на суровината.

4. Постигнати се високи вредности на никотинот скоро во сите тутунски мешавини, што ја прави суровината интересна за изработка на лајт и супер лајт цигари.

5. Поради високиот процент на никотин и високиот процент на шеќери, суровината е добра за подготвување на мешавини од европските бленд на цигари.

ЛИТЕРАТУРА

1. Akehurst, B.C, 1981. Tobacco, New York – London.
2. Benkovič F. 1984. Proizvodnja Virdžinskog duhana u Posavini, Sarajevo.
3. Bukovac D. 1969. Priručnik o uzgoju duhana Virdžinija u Podravini, Beograd.
4. Чавкароски Д., Грабулоски Т., Ачески Н., Ристески И. 1992. Влијание на еколошките услови (климата) врз хемискиот состав кај некои вирџиниски сорти тутун, Тутун бр. 1-6, Прилеп,
5. Чавкароски, Д., Ачески, Н., Ристески И., 1992.: Некои аспекти од развојот на производство на типот вирџинија во Република Македонија, Тутун бр. 7-12, Прилеп,
6. Delač I., Prpič F. 1975. Neke kemiske i tehnološke karakteristike flue-cured duvana u Podravini, Tutun br. 1-2, Prilep.
7. Devčić K., 1975. Uvjeti i neke karakteristike proizvodnje karakteristike flue-cured duvana u Podravini, Tutun br. 1-2, Prilep.
8. Haws N.S., Jr. Collins W.K. 1994. Principles of flue-cured tobacco production, North Carolina, State University, Raleigh, 1983. Prevod Vuletic N. Podgorica., Budin, T. str. 260-262, Zagreb.
9. Jonson W.H. 1974. Production factors affecting chemical properties of flue-cured tobacco: Curing, Rec. Adv. Tob. Sci., 1, pp. 63-78.
10. Нунески И., 1986. Придонес кон запознавање на полнечката способност на тутунот во зависност од типот, потеклото, инсерцијата и некои технолошки својства, Докторска дисертација. Скопје,
11. Stocks J.L, 1994. Tobacco production in Zimbabwe, CORECTA Cong. Info. Bull., pp.210-15, 9-14 October, Harare.

TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VIRGINIA TOBACCO WITH GREEK ORIGIN

Robert Nuneski

Japan Tobacco International, Izmir, Turkey

SUMMARY

Based on technological characteristics of the Virginia tobacco raw with Greek origin, the following statements can be drawn:

1. According to its technological characteristics, Virginia tobacco raised in Greece differs from the same type originating from Zimbabwe.
2. In relation to its chemical characteristics, this raw has no good composition of chemical elements, which makes the smoking incomplete and unpleasant.
3. From the aspect of degustation, certain technological properties related to the chemical composition of raw, e.g. irritation and strength, are highly expressed.
4. High values for nicotine have been obtained in almost all tobacco blends, which makes this raw interesting for manufacture of light and super light cigarettes.
5. Due to its high percentages of nicotine and sugar, the raw is suitable for making mixtures from the European blend cigarettes.

Author's address:

Robert Nuneski

*JTA - Japan Tobacco International,
Izmir, Turkey*